

Czy współczesne nauki przyrodnicze mogą inspirować filozoficzny i teologiczny namysł nad przyczynowością?

(Can Contemporary Science Inspire Philosophical and Theological Reflection on Causality?)

MARIUSZ TABACZEK OP

Instytut Tomistyczny, Warszawa

mtabaczek@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6985-8337

Streszczenie. Współpraca nauk szczegółowych, filozofii i teologii w analizie relacji i zależności przyczynowych bytów we wszechświecie wydaje się słuszna i uprawniona. Okazuje się jednak, że w praktyce rodzi ona często pewne napięcia, pytania i trudności, prowadzące do alternatywnych, czy wręcz konkurencyjnych modeli przyczynowości oraz działania Boga w świecie. Co więcej, (1) nastawienie po-nowożytnych nauk szczegółowych na poznanie zjawisk naturalnych w celu ich przewidywania i kontroli, bez pretensji do określenia ich ostatecznej racji przyczynowej, (2) krytyka i odrzucenie pojęcia przyczynowości przez Hume'a, oraz (3) skupienie filozofów analitycznych na opisie tego, co towarzyszy zdarzeniom określanym mianem przyczynowo-skutkowych, z pominięciem próby określenia metafizycznego statusu przyczyn i skutków – wydają się uniemożliwiać interakcję i wzajemne odniesienie współczesnych nauk szczegółowych, filozofii i teologii w kwestii przyczynowości. Zasadniczym celem niniejszego artykułu jest obrona tezy o możliwym i faktycznym wpływie naukowej refleksji nad związkami przyczynowo-skutkowymi na filozoficzny i teologiczny namysł nad przyczynowością, nie tylko w średniowieczu i nowożytności, lecz także w myśli współczesnej. Zwieńczeniem przedstawienia najnowszych stanowisk w debacie na temat działania Boskiego

w świecie przyrody będzie argument na rzecz aktualności modelu wypracowanego przez filozofów i teologów reprezentujących szkołę tomistyczną.

Słowa kluczowe: Arystoteles; działanie Boga w świecie; filozofia analityczna; filozofia klasyczna; hylemorfizm; panenteizm; przyczynowość; relacja nauki i wiary; teizm klasyczny; Tomasz z Akwinu.

Abstract. The cooperation between natural science, philosophy, and theology in an analysis of the causal structure and co-dependency of entities in the universe seems to be both legitimate and expected. It turns out, however, that in practice it oftentimes raises some tensions, questions and difficulties, leading to the development of alternative and in a sense competitive models of causality and of God's action in the world. What is more, (1) the attitude of natural sciences since modernity, concentrated on gaining knowledge about natural phenomena to predict and control them, without trying to determine the nature of their ultimate causes, (2) Humean criticism and rejection of the concept of causality as such, and (3) concentration of analytic philosophers on the description of what accompanies phenomena classified as causal, leaving aside the question of the metaphysical status of causes and effects – they all seem to make impossible an interaction and mutual reference of contemporary science, philosophy, and theology in their reflection on the topic of causation. The main goal of this article is to defend the thesis about the possible and actual influence of scientific analysis of cause and effect relationships on the philosophical and theological reflection on causation, not only in the Middle Ages and Modernity, but also in contemporary thought. The presentation of the latest positions in the debate on divine action in the natural world will be followed by an argument in favor of the relevance of the model developed by philosophers and theologians representing the Thomistic school.

Key words: analytic philosophy; Aristotle; Aquinas; causation; classical philosophy; classical theism; divine action; hylomorphism; pantheism; science and theology.

Wstęp

Na pierwszy rzut oka odpowiedź na pytanie postawione w tytule wydaje się jak najbardziej pozytywna. Nauki przyrodnicze skupiają się z definicji na określaniu przyczyn starannie wybranych, szczegółowych aspektów otaczającej nas rzeczywistości, badając je z zastosowaniem metod analizy empirycznej. Jako takie wymagają odniesienia do szerszego, możliwie całościowego ujęcia świata, odwołującego się do przyczynowej analizy możliwie wszystkich przejawów i fenomenów materii, zarówno nieożywionej, jak i ożywionej, łącznie z tymi, których opis wykracza poza ramy metodologii empirycznej. Tak rozumiane filozoficzne ujęcie związków przyczynowo-skut-

kowych otwiera z kolei drogę do analizy teologicznej oraz próby odpowiedzi na pytanie o możliwość oraz sposoby działania Boga w świecie.

Niemniej jednak, choć tak zdefiniowane wzajemne odniesienie nauk szczegółowych, filozofii i teologii w analizie kauzalnej struktury i zależności bytów we wszechświecie wydaje się słuszne i uprawnione, w praktyce rodzi ono nierzadko pewne pytania i trudności, prowadzące do wypracowania alternatywnych, czy wręcz konkurencyjnych modeli przyczynowości oraz działania Boga w świecie. Ich prezentacja jest jednym z celów niniejszego artykułu, który dzieli się zasadniczo na trzy główne części. Pierwsza z nich skupia się na starożytnej filozofii przyczynowości oraz jej aplikacji w średniowiecznym modelu działania Boga w świecie stworzonym, który został wypracowany przez Tomasza z Akwinu. Przedmiotem części drugiej jest nowożytny zwrot w rozumieniu przyczynowości oraz związane z nim próby odpowiedzi na pytanie o to, czy w kontekście rewolucji naukowej można jeszcze mówić o Bogu działającym w świecie. Ostatnia, trzecia część artykułu skupia się na współczesnej refleksji nad przyczynowością w filozofii analitycznej i najnowszej nauce oraz związanych z nią nowych propozycjach rozumienia przyczynowego działania Boga w świecie. Przedstawienie stanowisk w tej debacie stanowi tło dla obrony aktualności modelu wypracowanego przez szkołę tomistyczną. Całość rozważań staje się uzasadnieniem tezy o możliwym i faktycznym wpływie naukowej refleksji nad związkami przyczynowo-skutkowymi na filozoficzny i teologiczny namysł nad przyczynowością, nie tylko w średniowieczu i nowożytności, lecz także w myśli współczesnej.

1. Analiza przyczynowości w starożytności

Pytanie o przyczyny stoi u samych początków greckiej myśli filozoficznej, w związku z czym – w samej swej istocie – ma ono w punkcie wyjścia charakter abstrakcyjny i spekulatywny. Jednocześnie już pierwsze próby określenia przyczyn stałości i zmienności bytów w przyrodzie odwoływały się do rzeczywistości dostępnej w badaniach przy użyciu metod empirycznych. Widać to na przykładzie Talesa, Anaksymenesa czy Heraklita, którzy niezmienną przyczynę różnorodności bytów upatrywali odpowiednio

w wodzie, powietrzu czy ogniu¹. I choć analiza przyczynowości wykroczyła poza ramy empirycznie weryfikowalnej fizykalnej materii – Anaksymander widział pierwszą przyczynę w „bezkresie” (ἄπειρον), Pitagoras w liczbie, Anaksagoras w celowym działaniu umysłu (νοῦς), Empedokles w sprawczej aktywności miłości (φιλότης) i waśni (νεῖκος), Platon w odwiecznych i transcendentnych formach (ideach) – ostateczne podsumowanie starożytnej koncepcji przyczynowości dokonane przez Arystotelesa, będąc koncepcją ściśle filozoficzną, nie utraciło odniesienia do analizy empirycznej. Wnikliwej analizie teorii przyczynowości poprzedzających go filozofów oraz jego własnemu namysłowi metafizycznemu, towarzyszyła nie mniej wnikliwa empiryczna obserwacja przyrody – wszak nie bez przyczyny Arystoteles jest nazywany pierwszym biologiem.

Kompleksowa teoria przyczynowości zaproponowana przez Stagirytę obejmuje nie tylko cztery główne rodzaje przyczyn: materialną, formalną, sprawczą i celową, lecz także wnikliwą analizę przypadku i jego odniesienia do regularności występowania zjawisk w przyrodzie. Warto przy tym podkreślić, że hylemorficzne złożenie pierwszych dwóch spośród wspomnianych przyczyn, nie jest bynajmniej tożsame ze strukturalnie lub dynamicznie rozumianym układem fizykalnie ujętych cząstek elementarnych w czasie i przestrzeni. W rozumieniu Arystotelesa i jego późniejszych komentatorów złożenie hylemorficzne jest złożeniem materii pierwszej (πρώτη ὕλη) rozumianej jako metafizyczna zasada potencjalności oraz formy substancjalnej (μορφή, εἶδος, lub ὁ λόγος τοῦ τί ἦν εἶναι) rozumianej jako metafizyczna zasada aktualności, będąca gwarantem jedności substancjalnej oraz tożsamości (tego, że dany byt jest tym, czym jest)².

¹ Kluczowe fragmenty tekstów filozofów starożytnych można znaleźć w: Katarzyna Kałuża, Agnieszka Pelc, red., *Antologia Tekstów Filozoficznych. Część 1* (Kraków: eSPe, 2002) oraz w języku angielskim w Milton C. Nahm, *Selections from Early Greek Philosophy* (Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1964). Zob. także komentarze Arystotelesa na temat opinii poprzedzających go filozofów w kwestii przyczynowości w *Meta.* I, 3–6 (983a 24–988a 17).

² Zob. *Phys.* II, 3 (194b 24–28); *Meta.* V, 2 (1013a 24–29). Arystotelesowskie rozumienie materii pierwszej staje się bardziej zrozumiałe i transparentne w kontekście dwóch innych fragmentów *Fizyki* i *Metafizyki*: *Phys.* I, 7 (191a 8–12); *Meta.* VII, 3 (1029a 20–21, 24–25). Przyczyny sprawcza i celowa są zdefiniowane w *Phys.* II, 3 (194b 29 – 195a 2) oraz *Meta.* V, 2 (1013a 29 – 1013b 2). Zob. także *Phys.* II, 7 (198a 18–20); *Meta.* I, 2 (983a 30–32).

2. Tomasza z Akwinu koncepcja oddziaływania przyczynowego Boga względem świata stworzonego

Na podstawie tak rozumianej typologii przyczyn Tomasz z Akwinu zaproponował oryginalną koncepcję definiowania działania Bożego w świecie przyrody. W myśl zaproponowanego przezeń modelu możemy stwierdzić, iż:

- 1) Bóg działa w świecie jako stwórca materii pierwszej, rozumianej jako metafizyczna zasada potencjalności: „A więc to, co jest przyczyną rzeczy o ile są bytami, musi być przyczyną rzeczy nie tylko o ile one są ‘takimi’ dzięki formom przypadłościowym, nie tylko też o ile są ‘tymi’ dzięki formom substancjalnym, lecz także co do tego wszystkiego, co w jakikolwiek sposób należy do ich bytu. I tak trzeba przyjąć, że i materia pierwsza jest stworzona przez powszechną przyczynę bytów” (*ST I*, 44, 2, co.).
- 2) Bóg działa w świecie jako ostateczne źródło wszelkiego rodzaju przyczyn formalnych – formujących (aktualizujących) materię pierwszą: „Każda forma jest uczestnictwem w podobieństwie do boskiego bytu, który jest czystym aktem. Bo każda rzecz, na tyle na ile jest w akcie, ma formę” (*In Phys.* I, lect. 15 [§ 135]). “[Bóg] nie tylko jest przyczyną czynności przez to, że daje formę, która jest zaczynem czynności ... lecz także zachowuje formy i siły rzeczy ... działa najgłębiej we wszystkich bytach. Z tego to powodu Pismo Święte przypisuje działania natury Bogu jako działającemu w naturze” (*ST I*, 105, 5, co.).
- 3) Bóg działa w świecie jako pierwsze i nadrzędne źródło wszelkiej przyczynowości sprawczej: „wszystkie rzeczy działają mocą samego Boga, a co za tym idzie On sam jest przyczyną czynności wszystkich przyczyn sprawczych” (*ST I*, 105, 5, co.).
- 4) Bóg działa w świecie jako pierwsza przyczyna celowa, tzn. wszystkie przyczyny celowe bytów stworzonych znajdują swoje ostateczne źródło w Bogu: „to dobro, które jest celem całego wszechświata, musi istnieć na zewnątrz tegoż wszechświata” (*ST I*, 103, 2, co.). „Boża dobroć jest dla każdej rzeczy pierwszym początkiem dobra jako wzór, przyczyna sprawcza i cel wszelkiej dobroci” (*ST I*, 6, 4, co.).

„Każda rzecz, pożądaną jakiegokolwiek dobra, czy to pożądaną umysłowym, czy to zmysłowym, czy naturalnym, które nie idzie za poznaniem, pożąda tym samym i Boga jako celu; albowiem tyle tylko każda rzecz ma z dobra i pożądalności, ile ma udziału w podobieństwie Boga” (ST I, 44, 4, ad 3).

- 5) Bóg działa w świecie przez zdarzenia określane mianem przypadkowych czy też indeterministycznych. W kwestii przypadku Tomasz zgadza się z Arystotelesem, który stwierdza, że przypadek i traf nie są przyczynami *per se*, lecz jedynie *per accidens*, tzn. przyczynami akcydentalnymi, co jest tożsame ze stwierdzeniem, iż bez koniecznego uściślenia i odniesienia do (*per se*) przyczynowości materialnej, formalnej, sprawczej i celowej danej zmiany – będącej przedmiotem naszej analizy – przypadek i traf nie są przyczynami niczego (por. *Phys. II*, 5, 197a 12–15). Jednocześnie jako przyczyny akcydentalne, przypadek i traf pozostają w zakresie działania sprawczego Boga: „Bóg zaś, który rządzi wszechświatem, chce, by niektóre z jego skutków powstawały z konieczności, a inne w sposób przygodny” (SCG III, 94). „Niektóre zdarzenia w rzeczach zwą się przypadkowe i są takowe w odniesieniu do partykularnych przyczyn i dzieją się poza ich plecami. W odniesieniu jednak do Boskiej opatrności, zdaniem Augustyna ‘na świecie nic nie dzieje się przypadkowo’” (ST I, 103, 7, ad 2)⁵.

Działanie Boga poprzez przyczyny: materialną, formalną, sprawczą i celową, a także przez zdarzenia przypadkowe, jest działaniem przyczyny pierwszej i głównej przez przyczyny wtóre (będące źródłem zmian leżących w zakresie ich naturalnych dyspozycji) oraz instrumentalne (będące źródłem zmian leżących poza zakresem właściwych im naturalnych dyspozycji). Ujęcie to umieszcza działanie Boga w transcendentnym porządku przyczynowości,

⁵ Tomasz uważa, że wszechświat, w którym występują zarówno zjawiska deterministyczne jak i przygodne (niedeterministyczne) jest ontologicznie doskonalszy i wypełnia zamysł opatrności Bożej. Zob. SCG III, 72, 74.

zwracając jednocześnie uwagę na to, że jako takie wyraża się ono także w – właściwym bytom stworzonym – immanentnym porządku przyczynowości⁴.

Teologia Tomasza z Akwinu wprowadza jeszcze jeden istotny szczegół. Otóż zauważa on, iż Bóg jest sprawcą nie tylko istoty bytów stworzonych (przez działanie wtórych przyczyn: materialnej, formalnej, sprawczej i celowej wraz z *per accidens* przyczynowością zdarzeń przypadkowych), lecz także sprawcą istnienia (*esse*) bytów przygodnych (istnienie i istota są tożsame jedynie w Bogu – w bytach przygodnych są odrębnymi zasadami). W związku z tym, Bóg działa w świecie także (a może przede wszystkim) poprzez nieustanne udzielanie istnienia bytom stworzonym, czy też poprzez umożliwianie bytom stworzonym partycypacji w Boskim istnieniu (*esse*): „[W]szystkie byty, z wyjątkiem Boga, nie są swoim istnieniem, lecz [...] mają istnienie udzielone. Z tego konieczny wniosek: wszystkie byty, które są różne zależnie od różnego udziału w istnieniu, a tym samym więcej lub mniej doskonałe, są spowodowane przez jeden pierwszy byt, który istnieje najdoskonalej” (*ST I* 44, 1, co.). „Istnienie bowiem każdego stworzenia tak zależy od Boga, że nawet na moment nie może bytować samoistnie, i jak pisze Grzegorz: Gdyby działaniem Bożej mocy nie były zachowane w istnieniu, obróciłyby się w nicość” (*ST I*, 104, 1, co.)⁵. Warto przy tym podkreślić, że choć jedynym i ostatecznym źródłem istnienia jest Bóg, byty stworzone mogą być przyczynami zaistnienia czy podtrzymania w istnieniu innych bytów przygodnych. Ich działanie w tym względzie może być określone mianem przyczynowości wtórej, ponieważ jest ono zakorzenione w ich naturalnych dyspozycjach i zgodne z nimi (np. przekazywanie życia i opieka nad po-

⁴ W odniesieniu do przyczyn wtórych: „To, że Bóg rozciąga bezpośrednio sam opatrność nad wszystkimi rzeczami, nie wyklucza przyczyn podrzędnych, które [...] są wykonawcami zaplanowanego ładu” (*ST I*, 22, 3, ad 2). Zob. także *ST I*, 19, 6, ad 3; 19, 8, co.; 23, 5, co.; 105, 5, ad 2; I–II, 10, 4, ad 2. W odniesieniu do przyczyn instrumentalnych Akwinata odwołuje się do przykładu piły, która w pewnym sensie wykonuje podwójne działanie: jedno przynależące do jej natury, tj. cięcie, oraz drugie, które wykracza poza jej naturalne możliwości, tj. cięcie, które jest równe i realizuje pewien plan czy wzór. To drugie działanie piły wykonuje jako przyczyna instrumentalna, mocą przyczyny głównej, którą jest człowiek. Zob. *Q. de ver.* 27, 4, co.; ad 8; *ST III*, 62, 1, co.; ad 2; *In III Sent.* 18, 1, 1, ad 4; *SCG III*, 147, no. 6; *ST I*, 45, 5, co.; III, 19, 1, co.; 62, 4, co.; 66, 5, ad 1.

⁵ Zob. także *ST I*, 45, 3, co.; *ST I*, 4, 2, co.; *SCG III*, 66, no. 7

tomstwem w królestwie zwierząt). Co więcej, te same byty stworzone mogą być określone mianem instrumentalnych przyczyn istnienia (jako takiego) innych bytów przygodnych, ponieważ będąc przyczynami ich zaistnienia i trwania w istnieniu, wydają się „dawać” coś, co leży poza możliwościami wypływającymi z dyspozycji ich własnej natury. Innymi słowy, stają się one w tym względzie narzędziami (instrumentami) w ręku Boga, który jako jedyny jest źródłem i dawcą wszelkiego istnienia⁶.

Tak ujęta relacja między przyczynowością stworzeń oraz działaniem Boga we wszechświecie, pozwala uniknąć dwóch skrajnych opinii teologicznych, które – jak zobaczymy poniżej – stały się popularne w epoce nowożytnej. Z jednej strony, kategorie przyczynowości instrumentalnej i wtórej skutecznie chronią stanowisko tomistyczne przed zarzutem okazjonalizmu. Dotyczą bowiem realnie istniejących i działających przyczyn, które – będąc w pełni zależne od Boga – zachowują jednocześnie właściwą sobie autonomię. Z drugiej strony, rozróżnienie na pierwszą i główną przyczynowość Boga oraz wtórą i instrumentalną przyczynowość stworzeń, broni ten sam model wypracowany przez tomistów przed błędem deizmu, który poddaje w wątpliwość możliwość czy też konieczność ciągłej interwencji Boga w świecie po jego stworzeniu.

3. Nowożytny zwrot w naukowej i filozoficznej analizie przyczynowości

Punktem wyjścia dla drugiej części naszych rozważań jest radykalna zmiana w rozłożeniu akcentów między analizą fizykalną i empiryczną a refleksją metafizyczną na temat przyczynowości, która dokonała się w nowożytności.

⁶ Mając na uwadze rozróżnienie na przyczyny wtóre i instrumentalne możemy zatem uszczegółowić klasyczne *dictum* szkoły tomistycznej mówiące, iż w ostatecznym rozrachunku byty stworzone mogą być przyczynami zaistnienia (*causa fiendi*) lecz nie istnienia samego w sobie (*causa essendi*) innych bytów stworzonych. Stwierdzenie, że dany byt stworzony może być instrumentem w ręku Boga nadającego istnienie nowemu bytowi przygodnemu, nie przeczy drugiej części wspomnianej tezy. Bóg nadal pozostaje pierwszym i jedynym źródłem i przyczyną istnienia jako takiego (samego w sobie) każdego bytu stworzonego. Zob. *In I Sent.* 7, 1, 1, ad 3; *Q. de ver.* 5, 8, ad 8; *Q. de pot.* 5, 1; *ST I*, 104, 1.

Podczas gdy we wcześniejszych etapach rozwoju myśli zachodniej analiza przyczynowości leżała w zakresie kompetencji filozofii, a zwłaszcza metafizyki – z naturalnym odniesieniem do wiedzy empirycznej rzecz jasna – z nadejściem ery racjonalizmu Kartezjusza oraz empiryzmu Locke’a, Berkeley’a i Hume’a badanie przyczynowości stało się domeną nauk szczegółowych z ich mechanistycznym ujęciem bytów oraz fizykalno-empirycznym rozumieniem oddziaływań przyczynowych budujących je składników. Refleksja filozoficzna nad przyczynowością została im w pewien sposób podporządkowana.

Wymogiem nowej teorii przyczynowości stała się możliwość opisu związków przyczynowo-skutkowych językiem matematyki, co doprowadziło do odrzucenia przyczyny formalnej (zastąpionej kartezjańską koncepcją ciała rozumianego jako maszyna złożona z podstawowych cząstek materii) oraz celowej (uznanej za niepoznawalną, nienaukową i całkowicie zbędną) – na potwierdzenie można przytoczyć pełne ironii słowa Francisca Bacona stwierdzającego u progu nowożytności, że „poszukiwanie przyczyn celowych jest jałowe i podobnie jak dziewica poświęcona Bogu, nie rodzi żadnych owoców”⁷. Ten sam, nowy paradygmat podejścia do rzeczywistości, zredukował pojęcie materii pierwszej rozumianej jako zasada potencjalności do bezwładnej i biernej materii fizykalnej, którą trudno uznać za przyczynę czegokolwiek – sprowadzając w ten sposób pojęcie przyczynowości do jednej tylko przyczyny – przyczyny sprawczej – definiowanej jako oddziaływania fizykalne, które są weryfikowalne empirycznie i policzalne⁸. Co więcej, utożsamiając mechaniczny obraz świata opisany zasadami klasycznej mechaniki Newtona z pełnym i niepodważalnym determinizmem zdarzeń w przyrodzie, nowożytni myśliciele odrzucili wszelką przypadkowość zdarzeń zachodzących we wszechświecie.

⁷ “[T]he inquisition of final causes is barren, and like a virgin consecrated to God produces nothing” (Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon. 15 Vols.*, edited by James Spedding, Robert L. Ellis and Douglas D. Heath [New York: Hurd and Houghton, 1869], book 2, 2, p. 206; book 3, 5, p. 512, tłumaczenie na język polski własne).

⁸ Problem rozumienia materii w filozofii nowożytnej jest rzecz jasna dużo bardziej złożony niż zostało to przedstawione w naszym skrótowym opisie. Zob. pierwszą część pracy zbiorowej w edycji Ernana McMullina *The Concept of Matter in Modern Philosophy* (South Bend, IN: University of Notre Dame Press, 1978).

4. Nowożytne i po-nowożytne modele działania Boga w świecie

Konsekwencją nowożytnej rewolucji w definiowaniu przyczynowości były istotne zmiany w filozofii Boga i w teologii: 1) próba zdefiniowania i weryfikacji Bożego działania w świecie w odniesieniu do przyczynowości sprawczej – rozumianej na sposób fizykalny, 2) zapomnienie czy też ignorancja klasycznego rozróżnienia na pierwszą i transcendentną przyczynowość Boga oraz jego działanie immanentne poprzez wtórą i instrumentalną przyczynowość stworzeń, a także 3) pominięcie faktu analogicznego charakteru naszego orzekania o Bogu. Owocem tych zmian było jednoznaczne orzekanie o sprawczości Boga i stworzeń, sprowadzające ich działanie na jedną i tą samą płaszczyznę ontologiczną oraz poszukujące punktu styku między nimi (ang. *causal-joint*). Próbuąc zaradzić wyraźnej sprzeczności i współzawodnictwu, czy też wzajemnemu wykluczaniu się tak rozumianej sprawczości Boga oraz stworzeń, filozofowie i teologowie nowożytni i po-nowożytni wykształcili przynajmniej cztery główne modele ujmujące relację przyczynowości Boga do przyczynowości stworzeń w kontekście odkryć nauk empirycznych, które niejednokrotnie wydawały się sugerować odrzucenie tezy o możliwości czy konieczności działania Boga we wszechświecie:

1. Na jednym końcu spektrum znajduje się – mający swoich poprzedników w średniowiecznej myśli arabskiej – okazjonalizm Malebranche’a, będący logiczną konsekwencją racjonalizmu Kartezjusza. Stanowisko to zakłada, iż wszelkie zależności przyczynowe pomiędzy bytami stworzonymi są jedynie „okazjami” dla działalności Boga, który *de facto* nieustannie stwarza świat na nowo, wraz z licznymi zmianami, w sposób, który jawi się nam jako ciągły i zgodny ze ścisłymi wzorcami i zasadami. Radykalny determinizm Boskiej przyczynowości wyklucza całkowicie autonomię przyczynowości stworzeń. Jej percepcja w naszym ujęciu rzeczywistości jest swego rodzaju iluzją. Innymi słowy, świat odkrywany przy pomocy metodologii nauk empirycznych jest rzeczywiście deterministyczny, przy czym jest to determinizm

Bożej interwencji, a nie determinizm autonomicznej przyczynowości stworzeń⁹.

2. Nieco łagodniejsza jest pozycja – wywodzących się z konserwatywnych kręgów Protestantyzmu – zwolenników Boskiego interwencjonizmu. Twierdzą oni, iż Bóg jako Pan stworzenia ingeruje bezpośrednio w deterministycznym świecie, zmieniając prawa natury zgodnie ze swoją wolą i tak często jak tego zapragnie. Pozycja ta uznaje autonomię przyczynowości stworzeń, zakładając jednocześnie, iż może być ona uchylona przez (kolidującą z nią) przyczynowość Boga, działającego na tej samej płaszczyźnie ontologicznej¹⁰.
3. Kolejną próbą uzgodnienia tezy dotyczącej Boskiej przyczynowości w świecie z wiedzą pochodzącą z nauk szczegółowych jest propozycja liberalnej teologii protestanckiej, zakładająca ciągłą interwencję Boga w świecie, jednak bez naruszenia praw przyrody. Umieszczając działanie Boga na wspólnej płaszczyźnie ontologicznej z przyczynowością stworzeń, twórca liberalnego protestantyzmu Friedrich Schleiermacher stwierdza, że „powinniśmy porzucić ideę absolutnej nadprzyrodzoności, ponieważ jej zewnętrzne przejawy nie mogą być nigdy przedmiotem naszego poznania”¹¹. W konsekwencji, jak twierdzi Rudolf Bultmann, Boskie działanie w świecie ogranicza się do sfery

⁹ Zob. Nicolas Malebranche, *Malebranche: The Search after Truth/Elucidation of the Search after Truth*, translated by T. M. Lennon and P. J. Olscamp (Columbus: Ohio State University Press, 1980), 450. Na temat okazjonalizmu przedstawicieli średniowiecznej szkoły arabskiej zob. John Marenbon, “The Medievals,” in Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, eds. *The Oxford Handbook of Causation* (Oxford: Oxford University Press, 2009), 40–54; John Henry and Mariusz Tabaczek “Causation,” in *Science and Religion: A Historical Introduction*, ed. Gary B. Ferngren (Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press, 2017), 379–381.

¹⁰ Zob. Kirk Wegter-McNelly, “Fundamental Physics and Religion,” in *The Oxford Handbook of Religion and Science*, ed. Philip Clayton and Zachary Simpson (Oxford: Oxford University Press, 2006), 161–62.

¹¹ “[W]e should abandon the idea of the absolutely supernatural because no single instance of it can be known by us, and we are nowhere required to recognize it” (Friedrich Schleiermacher, *The Christian Faith*, ed. H. R. Mackintosh and J. S. Steward [Philadelphia: Fortress Press, 1976], 183, tłumaczenie na język polski własne).

naszego osobistego, egzystencjalnego z nim spotkania, w związku z czym język mówiący o Bogu musi zostać „zdemitologizowany”¹².

4. Jeszcze bardziej sprzyjająca naukowemu obrazowi świata wydaje się – znajdująca się na przeciwległym końcu spektrum w zestawieniu z okazjonalizmem – propozycja deizmu. Zakłada ona, że jakkolwiek Bóg rzeczywiście stworzył świat, po dokonaniu dzieła stworzenia wycofał się z niego, pozostawiając go wewnętrznym mechanistycznym prawom, które w sposób deterministyczny określają jego przyszłe stany. Pozycja ta uznaje pełną autonomię przyczynowości stworzeń, definiując jednocześnie przyczynowość Boga na tożsamej im płaszczyźnie ontologicznej, co uwidacznia się w tezie o konieczności wycofania się Boga, aby zrobić przestrzeń dla działania bytów stworzonych¹³.

5. Zagadnienie przyczynowości we współczesnej filozofii

Kwestia możliwości działania Boga we wszechświecie opisywanym przez nauki szczegółowe pozostaje nadal aktualna w kontekście współczesnego rozwoju przyrodoznawstwa, filozofii i teologii. Logiczną konsekwencją nożowego zwrotu ku empiryzmowi było zakwestionowanie przez Hume’a jakiegokolwiek przyczynowości (w tym także fizycznej). Uszczegóławiając swój skrajny pogląd w tej sprawie Hume stwierdza, że orzekane przez nas związki przyczynowo-skutkowe są jedynie projekcjami umysłu obserwatora, który spostrzega regularność współwystępowania (czy też występowania po sobie) zdarzeń w przyrodzie¹⁴. Analiza przyczynowości we współczesnej filozofii analitycznej wydaje się w dużej mierze konsekwencją filozoficznego

¹² Zob. Rudolf Karl Bultmann, *Jesus Christ and Mythology* (New York: Charles Scribner’s Sons, 1958), 65, 69.

¹³ Zob. Wegter-McNelly, „Fundamental,” 162.

¹⁴ Hume twierdził, że pozorna konieczność związków przyczynowo-skutkowych jest w nas: “[It] lies in ourselves, and is nothing but the determination of the mind, which is acquired by custom, and causes us to make a transition from an object to its usual attendant, and from the impression of one to the lively idea of the other” (David Hume, *A Treatise of Human Nature*, edited by L. A. Selby-Bigge [Oxford: Oxford University Press, 1978], 77, 266).

empiryzmu. Wśród najważniejszych koncepcji przyczynowego wyjaśniania zdarzeń zachodzących we wszechświecie wymienia się dziś¹⁵:

- 1) Wychodzącą od stanowiska Hume'a koncepcję przyczynowości określaną mianem *regulatory view of causation*, która stwierdza, iż związki przyczynowo-skutkowe występują tam, gdzie zdarzenie *B* zwykle następuje po zdarzeniu *A* (podaje się przy tym niewystarczające, lecz konieczne aspekty warunku [*A*] zajścia zdarzenia *B*, przy czym warunek ten jest niekonieczny, lecz wystarczający do tego by *B* miało miejsce – tzw. *INUS conditionis* = *Insufficient but Necessary parts of a condition, which is itself Unnecessary but Sufficient*)¹⁶.
- 2) Wychodzącą od alternatywnej definicji przyczynowości Hume'a koncepcję opartą na zdaniach kontrfaktycznych typu: gdyby nie zaszło zdarzenie *A*, nie miałyby miejsca zdarzenie *B* (*counterfactual view of causation*). Warto zauważyć, że koncepcja ta wymaga przyjęcia jednej z ontologii światów możliwych¹⁷.
- 3) Probabilistyczną koncepcję przyczynowości (*probability view of causation*) opartą na stwierdzeniu, iż występowaniu związków określanych mianem przyczynowo-skutkowych towarzyszy zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia *B* w przypadku wystąpienia zdarzenia *A*¹⁸.

¹⁵ Wszystkie teorie przyczynowości przedstawione w tekście głównym zostały zestawione i porównane w rozdziałach 4–6 monografii naszego autorstwa zatytułowanej *Emergence: Toward New Metaphysics and Philosophy of Science*, która ukaże się w 2019 roku nakładem University of Notre Dame Press.

¹⁶ W ujęciu Hume'a: "[Cause is] an object precedent and contiguous to another, and where all the objects resembling the former are placed in like relations of precedency and contiguity to those objects, that resemble the latter" (*ibid*, 172). Zob. także Stathis Psillos, "Regulatory Theories" w: Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, eds., *The Oxford Handbook of Causation* (Oxford: Oxford University Press, 2009), 131–57; John Losee, *Theories of Causality: From Antiquity to the Present* (New Brunswick and London: Transaction Publishers, 2011), 53–88. Na temat *INUS conditions view of causation* zob. Phyllis Illari and Federica Russo, *Causality: Philosophical Theory Meets Scientific Practice* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 27–34.

¹⁷ W ujęciu Hume'a: "if the first object had not been, the second never had existed" (David Hume, *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Great Books of the Western World. Vol. 35 [Chicago: Encyclopedia Britannica, 1952], 477. Zob. także L. A. Paul, "Counterfactual Theories" w: *Oxford Handbook*, 158–84; David Lewis, *Counterfactuals* (Oxford: Blackwell, 1973).

¹⁸ Zob. Patrick Suppes, *A Probabilistic Theory of Causality* (Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1970); Jon Williamson, "Probabilistic Theories," in Beebe, *Oxford*, 191–93.

- 4) Indywidualistyczną koncepcję przyczynowości (*singularity view of causation*) określającą mianem przyczynowo-skutkowych poszczególne sytuacje, unikając jednocześnie jakichkolwiek prób typologii czy klasyfikacji przyczyn tego samego rodzaju (przyczyna P indywidualnego zdarzenia Z jest określana jako unikalna zmiana w bezpośrednim otoczeniu Z , której towarzyszy wystąpienie Z)¹⁹.
- 5) Manipulacyjną czy interwencjonistyczną koncepcję przyczynowości (*manipulability-based / interventionist view of causation*), która orzekanie o przyczynowo-skutkowym charakterze zdarzeń uzależnia od możliwości manipulacji i zmiany warunków zdarzenia A , która skutkuje zmianą w występowaniu zdarzenia B ²⁰.
- 6) Procesualną koncepcję przyczynowości (*proces view of causation*), definiującą zależności przyczynowo-skutkowe na podstawie obserwacji procesów przekazywania i zmiany markera (struktury, porządku, sygnału, informacji czy energii) w czasie i przestrzeni²¹.

Warto zauważyć, że wszystkie wspomniane tu koncepcje przyczynowości ograniczają się w swojej istocie do opisu tego, co towarzyszy zdarzeniom określanym jako przyczynowo-skutkowe (regularność współwystępowania określonych zdarzeń, możliwość opisu zdarzeń za pomocą zdań kontrfaktycznych, zwiększenie prawdopodobieństwa występowania określonego zdarzenia B w obecności zdarzenia A , zmiany w bezpośrednim otoczeniu systemu w którym występuje dane zdarzenie Z , możliwość manipulacji zdarzenia A powodującej zmianę w występowaniu zdarzenia B , czy wreszcie fakt przekazywania markera, tj. znacznika). Jednocześnie żadna z nich nie stara się określić na gruncie metafizyki jaka jest istota owych zdarzeń i co tak naprawdę decyduje o ich przyczynowo-skutkowym charakterze.

¹⁹ Zob. Curt J. Ducasse, "On the Nature and the Observability of the Causal Relation," *Journal of Philosophy* 23 (1926), 57–68.

²⁰ Zob. Peter Menzies and Huw Price, "Causation as a Secondary Quality," *The British Journal for the Philosophy of Science* 44 (1993), 187–203; James Woodward, "Agency and Interventionist Theories," in *Oxford Handbook*, 234–62.

²¹ Zob. Wesley C. Salmon, *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World* (Princeton: Princeton University Press, 1984); Phil Dowe "Causal Process Theories," in Beebe *et al.* (eds.), *Oxford*, 213–33.

Innymi słowy, to z czym mamy tu do czynienia, można by określić mianem takiej analizy i opisu zależności przyczynowo-skutkowych, która nie rodzi konieczności określenia metafizycznego statusu przyczyny i skutku.

6. Zagadnienie przyczynowości we współczesnej nauce

Choć przedstawione tu stanowiska filozofii analitycznej w kwestii przyczynowości mogą rodzić zasadnicze pytania i wątpliwości, warto pamiętać, że są one w gruncie rzeczy odzwierciedleniem tego, co mają na ten temat do powiedzenia nauki szczegółowe, których autorytet wydaje się kluczowy dla znacznej części przedstawicieli tej tradycji filozoficznej. Wielu teoretyków metodologii współczesnego przyrodoznawstwa apeluje, aby uznać, iż głównym celem nauk szczegółowych jest takie poznanie zjawisk naturalnych, które umożliwia ich przewidywanie i kontrolę, bez pretensji do określenia ich ostatecznej racji przyczynowej. Podejście to wydaje się atrakcyjne, zważywszy na język, którym posługują się nauki przyrodnicze – język obfitujący w formuły i konstrukty matematyczne, bez jasnego określenia zasad i sposobu, w jaki przekładają się one na rzeczywistość realnie obserwowanego świata. By podać przykład, w myśl tak rozumianego przyrodoznawstwa, sprzeczne z intuicją wyniki doświadczeń w mechanice kwantowej nie powinny rodzić żadnych pytań tak długo, jak długo pozwalają nam one przewidywać i kontrolować zjawiska i zmiany, które są w nich zapośredniczone. Wszelkie dodatkowe pytania o ostateczny charakter rzeczywistości świata fizycznego, u którego podstaw leżą zdarzenia kwantowe są zbędne i bezproduktywne²².

Jednocześnie trzeba zauważyć, że zaprezentowane tu pragmatyczne podejście do nauk szczegółowych nie jest jedyną możliwą strategią metodo-

²² Autor hasła "Quantum Mechanics" w *Stanford Encyclopedia of Philosophy* zauważa, że w podstawowym ujęciu teoria ta jest po prostu maszyną matematyczną służącą do przewidywania zachowania się mikrocząsteczek, lub też maszyną do przewidywania zachowania się narzędzi pomiarowych, które odpowiadają zachowaniu się mikrocząsteczek („Quantum mechanics is ... a mathematical machine for predicting the behaviors of microscopic particles – or, at least, of the measuring instruments we use to explore those behaviors”). Zob. Jenann Ismael, "Quantum Mechanics," in *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, ed. Edward N. Zalta, Spring 2015 (Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2015), <https://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/qm/>

logiczną w przyrodoznawstwie. Wielu naukowców wciąż stawia sobie za cel nie tylko opis zjawisk, ich przewidywanie i kontrolę, lecz także odpowiedź na pytanie o ich przyczyny. I tak na przykład, trwająca od wielu lat wśród fizyków ożywiona debata na temat interpretacji sugerowanej przez wyniki badań akauzalności zdarzeń na poziomie kwantowym, jest doskonałym dowodem na to, że pytanie o przyczyny nie zostało wyrzucone poza nawias analizy wyników empirycznych badań naukowych. Wręcz przeciwnie, pytanie to stoi u źródeł wielu interpretacji mechaniki kwantowej pojawiających się na gruncie fizyki oraz inspirujących filozofię fizyki²³.

Przykładem na gruncie nauk biologicznych może być żywo dyskutowana dziś teoria emergencji. Opiera się ona na uznaniu nieredukowalności bytów, ich właściwości oraz procesów zachodzących na wyższych poziomach organizacji materii, do leżących u ich podstaw bardziej elementarnych części składowych. W odróżnieniu od słabej, tj. epistemologicznej emergencji, która jest jedynie wynikiem naszego braku znajomości praw rządzących materią na wyższych poziomach złożoności – przez co może stracić swój status eksplanacyjny wraz z rozwojem nauki oraz naszej wiedzy o świecie – silna, tj. ontologiczna teoria emergencji zakłada istnienie nowego rodzaju przyczynowości biegnącej z góry na dół (*top-down or downward causality*), rozumianej jako nieredukowalny wpływ całości na części składowe, pozostający w synergii z oddolną przyczynowością części na rzecz całości (*bottom-up causality*). Ożywiona debata na temat emergentyzmu wśród biologów i filozofów biologii dotyczy, między innymi, statusu i charakteru przyczynowości odgórnej – tego, czy jest ona przyczyną fizykalną czy też poza-fizykalną (tj. niedostępną dla weryfikacji empirycznej)²⁴.

²³ Zob. na przykład Jean Bricmont, *Making Sense of Quantum Mechanics* (Switzerland: Springer, 2016), czy ostatnio wydaną publikację Cord Friebe *et al.*, *The Philosophy of Quantum Physics* (Springer International Publishing, 2018).

²⁴ Zob. na przykład Jaegwon Kim, “‘Downward Causation’ in Emergentism and Nonreductive Physicalism,” in *Emergence or Reduction? Essays on the Prospects of Nonreductive Physicalism*, ed. Ansgar Beckermann, H. Flohr, and Jaegwon Kim (Berlin, New York: W. de Gruyter, 1992), 119–38; Nancey Murphy and William R. Stoeger, eds., *Evolution and Emergence: Systems, Organisms, Persons* (Oxford: Oxford University Press, 2007); Michele Paolini Paoletti and Francesco Orilia, eds., *Philosophical and Scientific Perspectives on Downward Causation* (New York: Routledge, 2017); Timothy O’Connor, “Philosophical Implications of Emer-

7. Nowa synergia filozofii i nauk szczegółowych w analizie przyczynowości

Oba podane tu przykłady dowodzą tego, że współczesna nauka może jak najbardziej inspirować filozoficzny namysł nad przyczynowością – namysł, który nie ogranicza się jedynie do opisu tego, co towarzyszy zmianom określanym mianem przyczynowo-skutkowych, lecz stara się także znaleźć odpowiedź na pytanie o metafizyczną tożsamość przyczyn i skutków. Godną uwagi propozycją w tym względzie jest, oparta na klasycznym arystotelesowskim rozróżnieniu aktu i możliwości, dyspozycjonalistyczna koncepcja przyczynowości (*dispositional view of causation*). Definiuje ona przyczyny i skutki w odniesieniu do aktywnych i pasywnych dyspozycji (mocy) bytów oraz ich manifestacji (realizacji), oferując w ten sposób istotne uzupełnienie pozostałych współczesnych koncepcji przyczynowości²⁵.

Wydaje się, że w tym kontekście można mówić o swoistej synerгии nauk przyrodniczych i filozofii w badaniu materii ożywionej i nieożywionej. Z jednej strony pytanie o przyczyny w sposób naturalny pojawia się na gruncie nauk szczegółowych. Z drugiej strony ma ono wyraźny aspekt filozoficzny, przez co wymaga wykroczenia poza analizę o charakterze czysto empirycznym. W rzeczy samej, rozkwit filozofii nauki ujmowanej w ogólności oraz filozofii poszczególnych dyscyplin naukowych (matematyki, fizyki, chemii czy biologii), dowodzi tego, jak bardzo potrzebny i owocny jest dialog nauk szczegółowych i filozofii. Nie chodzi tu rzecz jasna o całkowitą rezygnację

gence,” in *The Routledge Companion to Religion and Science*, ed. James W. Haag, Gregory R. Peterson, and Michael L. Spezio (New York: Routledge, 2012), 206–12; Paul Humphreys, *Emergence: A Philosophical Account* (New York: Oxford University Press, 2016), 126–130; Richard Campbell, *The Metaphysics of Emergence* (New York: Palgrave Macmillan, 2015), 220–31.

²⁵ Zob. Alexander Bird, B. D. Ellis, and Howard Sankey, eds., *Properties, Powers, and Structures: Issues in the Metaphysics of Realism* (New York: Routledge, 2012); Ruth Groff and John Greco, eds., *Powers and Capacities in Philosophy: The New Aristotelianism* (New York: Routledge, 2013); Toby Handfield, ed., *Dispositions and Causes* (Oxford: Clarendon Press, 2009); Anna Marmodoro, ed., *The Metaphysics of Powers: Their Grounding and Their Manifestations* (New York: Routledge, 2010); George Molnar, *Powers: A Study in Metaphysics*, ed. by Stephen Mumford (New York: Oxford University Press, 2003); Stephen Mumford and Rani Lill Anjum, *Getting Causes from Powers* (Oxford, New York: Oxford University Press, 2011).

z podziału ról między przyrodznawstwem i humanistyką. Podział ten okazał się niezwykle twórczy i skuteczny, czego owocem jest radykalny wzrost wiedzy naukowej i związanych z nią praktycznych rozwiązań technologicznych, mający miejsce od nowożytności aż po czasy nam współczesne. Chodzi o dialog, którego owocem będzie kompleksowe poznanie rzeczywistości we wszystkich jej aspektach.

8. Współczesne modele działania Bożego w świecie inspirowane osiągnięciami nauk szczegółowych

Podczas gdy najnowsze osiągnięcia nauk szczegółowych utwierdzają wielu myślicieli w przekonaniu o braku możliwości Boskiej interwencji w świecie, dla innych stają się one inspiracją dla nowego otwarcia w debacie na temat przyczynowego oddziaływania Boga w odniesieniu do przyczynowości stworzeń. Taki charakter miało z pewnością odkrycie indeterminizmu zdarzeń fizykalnych na poziomie kwantowym. Zasada nieoznaczoności Heisenberga i jej reperkusje w rozumieniu natury bytów stworzonych stały się źródłem propozycji teologii Boskiego samoograniczenia. Umieszczając ponownie (podobnie do teologów nowożytnych) sprawczość Boską na wspólnej płaszczyźnie ontologicznej z działaniem stworzeń, teologowie wywodzący się zazwyczaj z nurtu panenteistycznego twierdzą, że Bóg w swojej wolności decyduje się na samoograniczenie swojej wszechmocy, wszechwiedzy, niezmienności, niecierpiętlivości i wieczności, tak aby możliwy był – opisany przez nauki przyrodnicze – indeterminizm wielu zjawisk zachodzących w przyrodzie oraz powstanie w świecie stworzonym świadomych istot obdarzonych wolną wolą²⁶.

²⁶ Zob. na przykład Arthur Robert Peacocke, *Theology for a Scientific Age: Being and Becoming—Natural, Divine, and Human* (Minneapolis: Fortress Press, 1993), 121–22, 126; John Polkinghorne, *Science and the Trinity: The Christian Encounter with Reality* (Durham: Yale University Press, 2004), 98, 108. Stanowisko Peacocke’a i Polkinghorne’a jest bliskie pozycji tzw. „teizmu otwartego”. Na temat jego prezentacji i obrony zob. Damian Dorocki, „Otwarty Teizm – Teologiczny ‘Wymysł’ Czy Sensowna Propozycja?,” *Scientia et Fides* 3 (2015), 161–80.

Stanowisko teologii Boskiego samoograniczenia pozostaje w synergii z – w pewnym sensie – jeszcze bardziej radykalną propozycją teologii procesu, w myśl której w świecie złożonym z atomów „aktualnych zaistnień” (*puffs of existence*), Bóg – będąc jednym z nich (jako potwierdzenie i pierwsza egzemplifikacja zasad metafizyki, nie zaś ich wyjątek czy zaprzeczenie) – nie tyle stwarza, co staje się wraz z stworzeniem. Nie w pełni osobowy w swojej pierwotnej naturze, Bóg robi krok w kierunku osiągnięcia pełni osobowości „postrzegając” w swojej wtórej naturze aktualne zaistnienia, które znajdują w nim w ten sposób obiektywną nieśmiertelność. Proces ten znajduje zwieńczenie w syntezie „ponad-osobowej” (*superjective*) natury Boga, znajdującego satysfakcję w transcendentnej kreatywności aktualnych zaistnień, która jest możliwa dzięki postrzeganiu przez nie (*prehension*) w procesie własnego stawania się, obok przeszłych i współczesnych im aktualnych zaistnień, także odwiecznych idei. W myśl teologii procesu Bóg – postrzegający w jednym ujęciu wszystkie odwieczne idee – sugeruje i zachęca, lecz nie zmusza, aktualne zaistnienia do ich postrzegania²⁷. Dialektyka metafizyki i teologii Whiteheada i Hartshorne’a prowadzi ich do sugestii redefinicji Boskiej wszechmocy, wszechwiedzy, niezmienności, niecierpiętlivosti i wieczności, co staje się nawiązaniem do teologii samoograniczenia się Boga (teizm dwubiegunowy). Ich system – osadzony w kontekście odkryć fizyki kwantowej wskazującej na spontaniczny i indeterministyczny charakter zdarzeń na podstawowym poziomie złożoności materii – określany jest mianem paneksperientalizmu (w odróżnieniu od panpsychizmu).

W odróżnieniu od teologii procesu Whiteheada i Hartshorne’a, amerykański fizyk i teolog Robert John Russell twierdzi, że Bóg jest nie tyle szczególnego rodzaju „aktualnym zaistnieniem”, wśród wszystkich innych atomów stającego się świata, co raczej transcendentną przyczyną działającą bezpośrednio, a jednocześnie w sposób nie będący fizykalnie rozumianą interwencją, na poziomie zdarzeń kwantowych. W nawiązaniu do kopenhaskiej interpretacji mechaniki kwantowej, zakładającej radykalny indeterminizm

²⁷ Zob. Alfred North Whitehead, *Process and Reality* (New York: Free Press, 1979), rozdział “God and the World”, 342–51; Charles Hartshorne, *The Divine Relativity: A Social Conception of God* (Yale University Press, 1948).

oraz załamanie się czy też brak naturalnej przyczynowości na poziomie zdarzeń kwantowych, Russell twierdzi, że Bóg działa w nich w radykalnie nowy sposób, który definiuje jako nieinterwencjonistyczną, obiektywną przyczynowość Boską (NIODA = *Non-Interventionist Objective Divine Action*). Szczególny charakter działania Bożego na poziomie kwantowym wydaje się chronić koncepcję Russella przed jednoznacznym orzekaniem o przyczynowości Boga i stworzeń, jako że działanie Boga w zdarzeniach kwantowych dopełnia, czy też w ogóle umożliwia przyczynowość bytów stworzonych na wszystkich poziomach złożoności materii wszechświata, nie stanowiąc dla nich konkurencji. Niemniej jednak, sugestia Russella dotycząca wycofania się Boga z przyczynowania zdarzeń kwantowych na poziomie ludzkiej świadomości i wolnej woli wydaje się sugerować niebezpieczeństwo powrotu do problemu umiejscowienia działania Boga i stworzeń na tej samej płaszczyźnie ontologicznej²⁸.

Kolejna koncepcja tłumacząca możliwość działania Boga w świecie opisywanym przez współczesne nauki przyrodnicze nawiązuje do stochastycznego charakteru zdarzeń w teorii chaosu deterministycznego. Angielski fizyk i teolog John Polkinghorne sugeruje, że minimalne zmiany w deterministycznie uwarunkowanym stanie wyjściowym układu – dające początek serii chaotycznych zdarzeń prowadzących do wykształcenia się nowego rodzaju regularności na wyższym poziomie organizacji materii – mogą być traktowane jako szczególna „przestrzeń Bożego manewru”, tj. przestrzeń otwarta na wprowadzanie do układu świata nowej dozy informacji (*akin to information input*)²⁹. Robert Russell krytykuje koncepcję Polkinghorne’a na gruncie nauk ścisłych, twierdząc, że teoria chaosu jest koniec końców teorią deterministyczną, co pozwala uznać nieprzewidywalność zjawisk chaotycznych jedynie na poziomie epistemologicznym, nie zaś ontologicznym. Fakt ten podważa według niego możliwość ontologicznej

²⁸ Zob. Robert J. Russell, *Cosmology from Alpha to Omega: The Creative Mutual Interaction of Theology and Science* (Minneapolis: Fortress Press, 2008), roz. 4–5, 110–211.

²⁹ Zob. John Polkinghorne, “The Metaphysics of Divine Action,” in *Chaos and Complexity: Scientific Perspectives on Divine Action*, ed. Robert J. Russell, Nancey C. Murphy, and Arthur Robert Peacocke (Berkeley, CA: CTNS, 1995), 147–56.

interwencji Boga na poziomie zdarzeń chaotycznych. W odpowiedzi na krytykę Russell'a Polkinghorne śmiało i odważnie stwierdza, że w jego ujęciu świata to epistemologia kształtuje ontologię a nie na odwrót, w związku z czym Bóg istotnie może działać w świecie poprzez zjawiska chaosu deterministycznego. Warto przy tym dodać, że koncepcja przyczynowości Boskiej w świecie Polkinghorne'a wydaje się kolejnym modelem opartym na jednoznacznym orzekaniu o sprawczości Boga i stworzeń.

Jeszcze jedną, żywo dyskutowaną koncepcją przyczynowości Bożej zdefiniowanej w odniesieniu do osiągnięć współczesnej nauki, jest – zaproponowana i rozwinięta przez angielskiego biochemika Arthura Peacocke'a, filozofa Philippa Claytona i kilku innych teologów – teoria działania Bożego inspirowana biologiczną teorią emergencji. Peacocke sugeruje postrzeganie przyczynowości Boskiej działającej na całość świata bez naruszenia przyczynowości stworzeń jako analogii przyczynowości odgórnej (*downward causation*) w teorii emergencji. Według niego „ontologiczny punkt styku” (*ontological interface*) ma miejsce między „Bogiem a całością świata” (=all-that-is). Tym co przenika przez tak rozumiany punkt styku (*causal-joint*) jest według niego strumień informacji, tj. oddziaływanie formujące określony wzór czy układ rzeczy we wszechświecie (*a pattern-forming influence*). W nawiązaniu do relacji umysł–ciało (*mind–body*), Peacocke sugeruje, że mamy tu do czynienia z przepływem informacji bez przepływu energii. W obronie transcendencji Boga – w kontekście radykalnego teizmu emergentnego Samuela Alexandra, w którym Bóg jest emergentną właściwością wszechświata – Peacocke przyjmuje paradygmat panenteistyczny, w myśl którego świat jest „w” Bogu, który jednocześnie przekracza go w swojej transcendencji. Jednocześnie, Peacocke staje się zwolennikiem dwubiegunowej koncepcji definiowania przymiotów Boskich, zakładającej ich ograniczenie i redefinicję³⁰.

³⁰ Zob. Arthur Peacocke, “Emergent Realities with Causal Efficacy: Some Philosophical and Theological Applications,” in *Evolution and Emergence: Systems, Organisms, Persons*, ed. Nancey Murphy and William R. Stoeger (Oxford: Oxford University Press, 2007), 278–79; Arthur Peacocke, “Emergence, Mind, and Divine Action: The Hierarchy of the Sciences in Relation to the Human Mind-Brain-Body,” in *The Re-Emergence of Emergence: The Emergentist Hypothesis from Science to Religion*, ed. Philip Clayton and Paul Davies (Oxford, New York: Oxford University Press, 2006), 274–76; Peacocke, *Theology*, 161, 164.

Model zaproponowany przez Peacocke'a spotkał się z krytyką Russella, który zauważa trudność w określeniu desygnatu używanego przezeń pojęcia „świata-jako-całości” (*world-as-a-whole*), w kontekście współczesnej kosmologii sugerującej, iż wszechświat jako taki jest nieograniczony. Stąd trudno wyobrazić sobie granicę wszechświata na którą Bóg oddziaływałby niejako z zewnątrz. Poza tym, umieszczenie wszechświata wewnątrz bytu Boga sugeruje, że w pewnym sensie jest on tożsamy substancjalnie ze Stwórcą. Kwestia ta wskazuje na szerszy problem panenteizmu i tego, czy rzeczywiście jest on w stanie ocalić Boską transcendencję nie popadając w panteizm (zagadnienie to wykracza poza ramy niniejszego artykułu).

Warto zauważyć, że w zasadzie wszystkie omówione tu modele działania Boga w świecie w odniesieniu do wiedzy czerpanej z najnowszych osiągnięć nauk empirycznych, w mniejszym lub większym stopniu, umieszczają przyczynowość Boga oraz stworzeń na tej samej płaszczyźnie ontologicznej (w przypadku Peacocke'a wskazuje na to poszukiwanie punktu stycznego, tj. *causal-joint* między Bogiem a światem). Zaletą takiego podejścia może być umiejętność odwołania się do konkretnych teorii naukowych przy próbie określenia punktu stycznego między działaniem Stwórcy a działaniem stworzeń (indeterminizm zdarzeń na poziomie kwantowym, teoria chaosu, teoria emergencji i przyczynowości odgórnej). Z drugiej strony, tak rozumiane działanie Boga w świecie wydaje się konkurencją dla działania stworzeń, co widać najwyraźniej w sugerowanej konieczności reinterpretacji atrybutów Boga i uznaniu konieczności samoograniczenia się Boga w celu umożliwienia przyczynowości stworzeń. Co więcej, proponowane modele mogą być zakwalifikowane do grona koncepcji typu „Boga zapchajdziury” (*God of the gaps*), jako że w większości przypadków dotyczą rzeczywistości i fenomenów, które są wyzwaniem dla empirycznie zdefiniowanej metodologii nauk przyrodniczych. Dotyczy to zarówno zdarzeń kwantowych i stochastycznych, jak również nowego rodzaju przyczynowości odgórnej w teorii emergencji (jej charakter jest wciąż przedmiotem ożywionej debaty). W każdym z tych przypadków, rozwój nauk przyrodniczych może doprowadzić do dezaktualizacji i odrzucenia opartych na nich modeli działania Boga w świecie.

9. Klasyczna koncepcja działania Boga w świecie a współczesna nauka

Ostatnim stanowiskiem dotyczącym próby określenia relacji przyczynowości Boskiej i przyczynowości stworzeń w kontekście najnowszej wiedzy o świecie czerpanej z nauk przyrodniczych o którym należy wspomnieć jest stanowisko arystotelesowsko-tomistyczne. W odróżnieniu od stanowisk zaprezentowanych powyżej, przedstawiciele szkoły tomistycznej nie opierają swojego modelu działania Bożego we wszechświecie na żadnej konkretnej teorii naukowej. Nie są jednocześnie ignorantami, jeśli chodzi o refleksję nad osiągnięciami nauk szczegółowych. Przeciwnie, skrupulatnie analizują to w jaki sposób współczesne nauki empiryczne poszerzają rozumienie przyczynowości, otwierając *de facto* drogę powrotu do złożonej typologii przyczyn zaproponowanej przez Arystotelesa i rozwiniętej przez jego komentatorów.

Odnosząc się do debaty nad charakterem przyczynowości odgórnej (*downward causation*) w teorii emergencji, współcześni tomiści sugerują, w zgodzie z kilkoma prominentnymi teoretykami emergentyzmu wywodzącymi się z tradycji analitycznej (Emmeche *et al.*, Silberstein, Moreno i Umerez)³¹, aby zdefiniować ten nowy rodzaj przyczynowości w odniesieniu do arystotelesowskiej przyczyny formalnej, rozumianej jako metafizyczna zasada aktualności danego bytu przygodnego³². Sugestia ta otwiera drogę powrotu do hylemorfizmu, zwłaszcza w kontekście współczesnej mechaniki kwantowej z jej tezą mówiącą, iż każda cząstka elementarna jest nie tyle

³¹ Claus Emmeche, Simo Køppe, and Frederic Stjernfelt, "Levels, Emergence, and Three Versions of Downward Causation," in *Downward Causation. Mind, Bodies and Matter*, ed. Peter Bøgh Andersen et al. (Aarhus, Oxford: Aarhus University Press, 2000), 13–34; Michael Silberstein, "In Defence of Ontological Emergence and Mental Causation," in *The Re-Emergence of Emergence: The Emergentist Hypothesis from Science to Religion*, ed. Philip Clayton and P. C. W. Davies (Oxford, New York: Oxford University Press, 2006), 203–26; Alvaro Moreno and Jon Umerez, "Downward Causation at the Core of Living Organization," in *Downward Causation. Mind, Bodies and Matter*, ed. Peter Bøgh Andersen et al. (Aarhus, Oxford: Aarhus University Press, 2000), 99–116.

³² Tezę tą stawia np. Michael Dodds w swojej książce *Unlocking Divine Action: Contemporary Science and Thomas Aquinas* (Washington D.C.: Catholic University of America Press, 2012), 183–84. Szczegółowa argumentacja na rzecz reinterpretacji emergentyzmu w duchu klasycznego i nowego arystotelizmu jest przedmiotem wspomnianej już mającej się ukazać niebawem monografii naszego autorstwa (*Emergence: Toward a New Metaphysics and Philosophy of Science*).

fizycznym przedmiotem co fluktuacją w potencjalności pola kwantowego (lokalną koherencją kwantowej próżni). Jakkolwiek nie można tu mówić o tożsamości ujęć naukowego i filozoficznego, stwierdzenie to wydaje się stawiać nauki ściśle niejako na styku z filozofią przyrody Arystotelesa i jego rozumieniem przyczyny materialnej jako metafizycznej zasady potencjalności. Stąd teza o aktualności stanowiska hylemorficznego w naszej próbie zrozumienia natury poszczególnych bytów we wszechświecie³³.

Idąc dalej, uczniowie Tomasza z Akwinu zwracają uwagę na współczesną rehabilitację teleologii w biologii i filozofii biologii. W świetle głosów na rzecz celowościowych aspektów zmian ewolucyjnych ze strony twórców współczesnej syntetycznej teorii ewolucji (Dobzhansky, Ayala, Mayr)³⁴, podkreśla się dziś, że w teleologii chodzi nie tyle o fizykalną przyczynę działającą z przyszłości na teraźniejszość (co byłoby źródłem poważnych wątpliwości natury ontologicznej), co raczej o naturalną metafizyczną tendencję każdego bytu do realizacji i „wyrażenia” w pełni tego czym jest w samej swojej istocie. W nawiązaniu do Arystotelesa podkreśla się także, że zasada celowa jako taka może być niezwiązana z aktywnością podmiotu

³³ Warto przy tym zauważyć, że hylemorfizm przechodzi obecnie swoisty renesans w filozofii analitycznej. Nawet jeśli sposób jego definiowania i rozumienia w tej tradycji odbiega od oryginalnej myśli Arystotelesa, sam fakt argumentacji na rzecz hylemorfizmu czy też debaty na jego temat we współczesnej myśli metafizycznej jest znaczący. Zob. Kathrin Koslicki, *The Structure of Objects* (Oxford: Oxford University Press, 2010); Mark Johnston, “Hylomorphism,” *Journal of Philosophy* 103, no. 12 (2006): 652–698; Kit Fine, “Towards a Theory of Part,” *Journal of Philosophy* 107 (2010): 559–589; William Jaworski, *Structure and the Metaphysics of Mind: How Hylomorphism Solves the Mind-Body Problem* (Oxford: Oxford University Press, 2016); Edward Jonathan Lowe, “A Neo-Aristotelian Substance Ontology: Neither Relational Nor Constituent,” in *Contemporary Aristotelian Metaphysics*, ed. Tuomas E. Tahko (Cambridge: Cambridge University Press, 2011), 229–48; Gordon P. Barnes, “The Paradoxes of Hylomorphism,” *The Review of Metaphysics* 56, no. 3 (2003): 501–23; Michael C. Rea, “Hylomorphism Reconditioned,” *Philosophical Perspectives* 25, no. 1 (2011): 341–358; Anna Marmodoro, “Aristotle’s Hylomorphism Without Reconditioning,” *Philosophical Inquiry* 37, no. 1–2 (2013): 5–22.

³⁴ Zob. Theodosius Dobzhansky, *Genetics of the Evolutionary Process* (New York: Columbia University Press, 1970), 65; Francisco J. Ayala, “Teleological Explanations in Evolutionary Biology,” in *Nature’s Purposes. Analyses of Function and Design in Biology*, ed. Colin Allen, Marc Bekoff, and George Lauder (Cambridge, MA/London: A Bradford Book/The MIT Press, 1998), 35, 41; Ernst Mayr, “Teleological and Teleonomic: A New Analysis,” in *Evolution and the Diversity of Life. Selected Essays* (Cambridge, MA/London: The Belknap Press of Harvard University Press, 1976), 387–90, 403.

myślącego, przez co można ją odnosić do wszystkich bytów w przyrodzie: „Byłoby to niedorzecznością sądzić, że nie ma celowości, ponieważ nigdzie się nie widzi, by czynnik ruchu rozmyślał nad celem” (*Phys.* II, 8 [199b 26–27]). Teleologia wyraża się, między innymi, w zdolnościach adaptacyjnych i plastyczności fenotypicznej organizmów, która jest obserwowalna w ich samo-organizacji, celowościowej aktywności i zdolnościach kompensacyjnych, takich jak aklimatyzacja czy odpowiedź immunologiczna.

Uwagę tomistów przykuwa i angażuje także nacisk współczesnej fizyki na indeterministyczny charakter wielu zdarzeń zachodzących w przyrodzie (w myśl kopenhaskiej interpretacji mechaniki kwantowej), co przywołuje na nowo intrygującą analizę pojęcia przypadku w filozofii Arystotelesa i jego komentatorów, którzy starali się określić jego ontologiczny status w relacji do zdarzeń w przyrodzie o charakterze regularnym i uporządkowanym.

Mając na uwadze odrodzenie złożonej koncepcji przyczynowości Arystotelesa w kontekście refleksji nad osiągnięciami nauk szczegółowych, a także odwołując się do klasycznego rozróżnienia pomiędzy Bogiem jako przyczyną pierwszą i główną oraz stworzeniami jako przyczynami wtórnymi i instrumentalnymi, współcześni przedstawiciele szkoły tomistycznej sugerują powrót do zaprezentowanej powyżej koncepcji Tomasza z Akwinu rozumienia przyczynowości Bożej we wszechświecie. Postulują by uznać, że Bóg działa w świecie jako pierwsza przyczyna istnienia oraz pierwsza i główna przyczyna istoty bytów, przez wtórą i instrumentalną przyczynowość materialną, formalną, sprawczą i celową bytów stworzonych oraz przez indeterminizm zdarzeń na różnych poziomach organizacji materii – w odniesieniu do tego, jak opisują je współczesne nauki przyrodnicze. W ujęciu tym, byty przygodne mogą być również wtórnymi przyczynami zaistnienia i podtrzymywania w istnieniu innych bytów przygodnych (działanie to wypływa z ich naturalnych dyspozycji) oraz instrumentalnymi przyczynami ich istnienia jako takiego (w tym aspekcie stają się przyczynami czegoś, co leży poza ich naturalnymi dyspozycjami i ściśle rzecz ujmując może mieć źródło jedynie w działaniu Boga)³⁵.

³⁵ Zob. Dodds, *Unlocking*, 205–28; Ignacio Silva, “A Cause Among Causes? God Acting in the Natural World,” *European Journal for Philosophy of Religion* 7 (2015), 99–114; Mariusz

Tak rozumiany model działania Boga w świecie nie pozostaje w konflikcie z teoriami naukowymi takimi jak teoria indeterminizmu zdarzeń na poziomie kwantowym, teoria chaosu, teoria emergencji czy teoria ewolucji. Wręcz przeciwnie, w ujęciu tomistycznym te i inne teorie naukowe służą jako adekwatny i inspirujący opis przyczyn wtórych i instrumentalnych poprzez które Bóg działa w świecie. Jednocześnie, proponowany model wydaje się chronić teologię przed jednoznacznym orzekaniem o przyczynowości Boga oraz bytów stworzonych. Pomaga nam bowiem zrozumieć, że istota immanentnej przyczynowości Boga we wszechświecie jest nieskończenie głębsza niż przyczyny opisane w fizyce czy innych naukach szczegółowych. Nie wyraża się w zmianie masy i energii, lecz jest prostą komunikacją doskonałości Boskiego *esse* (istnienia), w pełni bezinteresownym działaniem Boga, który sam w sobie jest pełnią doskonałości³⁶. Nie wymaga również samo-ograniczenia Boskich atrybutów wieczności, niezmienności, wszechmocy i wszechwiedzy, aby zrobić „przestrzeń” dla bytów stworzonych. Fakt ten chroni Boską transcendencję, stanowiąc zarazem jasną odpowiedź tomizmu na propozycję panenteistycznego modelu relacji Boga do świata.

10. Czy propozycja szkoły tomistycznej jest trywialna?

Ktoś mógłby powiedzieć, że stanowisko dotyczące rozumienia przyczynowości Boga w świecie zaproponowane przez szkołę tomistyczną jest trywialne. Jego istotą jest bowiem proste stwierdzenie, że Bóg jako przyczyna pierwsza i główna działa w świecie poprzez przyczyny wtóre i instrumentalne. Ogólny charakter tego twierdzenia może rodzić pytanie dotyczące jego wartości informatywnej i rzeczowej. Czyż nie jest ono prawdziwe niezależnie od tego jak rozumiemy i definiujemy przyczyny wtóre i instrumentalne? By podać

Tabaczek, "Emergence and Downward Causation Reconsidered in Terms of the Aristotelian-Thomistic View of Causation and Divine Action," *Scientia et Fides* 4 (2016), 115–49.

³⁶ Tomasz z Akwinu stwierdza, że „Bóg musi być we wszystkich rzeczach i to być dogłębnie (*intime*)” (*ST I*, 8, 1, co.). Nieco dalej dodaje: „Tak więc Bóg jest we wszystkim swoją potęgą, gdyż wszystko podlega Jego władzy; jest we wszystkim swoją obecnością, gdyż wszystko gołe i otwarte jest dla Jego wzroku; jest wreszcie we wszystkim swoim jestestwem, istotą, gdyż ... jako przyczyna istnienia, musi być przy każdym swoim dziele” (*ST I*, 8, 3, co.).

przykład, czyż nie jest ono możliwe do utrzymania zarówno w modelu zakładającym, że za spalanie odpowiedzialny jest flogiston, jak i w modelu, w którym odpowiada za nie tlen? Z pewnością. Jego znaczenie nie jest jednak banalne.

Zasadniczą wartością modelu Akwinaty jest przede wszystkim uniknięcie błędu bezpośredniego uzależnienia modelu przyczynowości Boga w świecie od niewyjaśnionych dotychczas kauzalnych aspektów wybranej(ych) teorii naukowej(ych), a więc wolność od zarzutu proponowania argumentu typu „Boga zapchajdziury”, a także uniknięcie skrajności okazjonalizmu i deizmu. Jednocześnie, odwołanie się do przyczyn wtórych i instrumentalnych, szanujące ich autonomię oraz realny wpływ na stałość i zmienność bytów w przyrodzie, rodzi naturalne pragnienie poznania ich charakteru (jest to praktyczna realizacja postulatów wiary szukającej zrozumienia). W tym miejscu stanowisko tomistyczne otwiera się nie tylko na osiągnięcia nauk szczegółowych, lecz także na filozoficzną analizę przyczynowości, która postrzega ją szerzej, także w kontekście przyczyn, które nie są weryfikowalne na drodze badań empirycznych. Innymi słowy, stanowisko tomistyczne dostrzega konieczność synergii i wzajemnego odniesienia nauk szczegółowych, filozofii poszczególnych dziedzin nauki oraz metafizyki i ontologii, w próbie całościowego opisu zależności przyczynowo-skutkowych w przyrodzie. To podejście chroni przed fizykalizmem oraz materializmem (eliminatywnym bądź redukcjonistycznym).

W tym kontekście, zwrot ku złożonej typologii przyczynowości w inspirowanym osiągnięciami współczesnej nauki ujęciu filozoficznym relacji przyczynowo-skutkowych, wydaje się słusznie inspirować przedstawicieli szkoły tomistycznej w ich refleksji nad sposobami działania Boga w świecie stworzonym. Jeśli uznamy, że czymś innym jest powiedzieć, iż Bóg działa w świecie przez przyczyny wtóre i instrumentalne, czymkolwiek by one nie były, a czymś innym postawić podobną tezę z podaniem konkretnych przyczyn wtórych i instrumentalnych określonego przypadku stałości bądź zmiany danego bytu przygodnego (opisanych w ich aspekcie empirycznym i filozoficznym), powinniśmy przyznać, że stanowisko zaproponowane przez współczesny tomizm nie jest bynajmniej trywialne. Wręcz przeciwnie, wydaje się, że chroni nas ono skutecznie przed zbyt radykalnym rozdziałem

nauki i wiary, wyrażonym w twierdzeniu, że ponieważ nauki nie mogą udowodnić, wewnątrz własnej metodologii, istnienia bądź nieistnienia Boga, nie mogą one pozostawać w żadnej relacji czy też odniesieniu do teologii. To prawda, że na pierwszy rzut oka może się wydać, iż to teologia – z definicji poszukująca szerszego ujęcia rzeczywistości – potrzebuje odniesienia do osiągnięć nauk szczegółowych. Należy jednak zauważyć, że – zapośredniczona w filozofii – relacja między nauką i wiarą działa w obie strony, wyrażając się także w nieustannym przypominaniu naukowcom o tym, że charakter i metodologia ich badań nie wyczerpują całej prawdy na temat rzeczywistości, której dotyczą.

Podsumowanie

W świetle powyższych rozważań należy stwierdzić, iż współczesna nauka z pewnością może inspirować i faktycznie inspiruje filozoficzny i teologiczny namysł nad przyczynowością. W przypadku podejścia naukowego i filozoficznego, możemy mówić o swego rodzaju synergii w kauzalnej analizie stałości i zmienności bytów w przyrodzie, na wzór modelu starożytnego, lecz z poszanowaniem odrębności metodologicznej nauk empirycznych i humanistycznych (która jest niewątpliwym sukcesem i ważnym osiągnięciem związanym z nowożytną rewolucją naukową). Synergia, o której mowa, możliwa jest zwłaszcza w przypadku tych naukowców, którzy nie rezygnują w swoich badaniach z zadawania pytań o przyczynę.

Co więcej, powyższe rozważania pokazują, iż zrozumienie złożoności współczesnej analizy przyczynowości na gruncie nauk szczegółowych oraz konieczności jej odniesienia do aspektów filozoficznych (metafizycznych i ontologicznych) związanych z charakterystyką stałości i zmienności bytów ożywionych i nieożywionych, staje się także inspiracją dla różnych modeli opisujących przyczynowość Bożą w świecie stworzonym. Atrakcyjność strategii odwołujących się do konkretnych teorii naukowych (teoria indeterminizmu zdarzeń kwantowych, teoria chaosu, teoria emergencji i przyczynowości odgórnej) polega na wejściu w bezpośredni dialog z wybranymi dziedzinami przyrodoznawstwa. Jednocześnie, powracającą trudnością w przypadku tych

modeli wydaje się umieszczanie przyczynowości Boga oraz przyczynowości stworzeń na jednej i tej samej płaszczyźnie ontologicznej, co prowadzi do jednoznacznego orzekania o Bogu i stworzeniach oraz może rodzić wrażenie konkurencji czy też przeciwstawienia aktywności Boga i aktywności bytów stworzonych. Tomistyczne rozróżnienie przyczyn pierwszych i głównych oraz wtórych i instrumentalnych stwarza dalsze możliwości w debacie nad działaniem przyczynowym Boga, pozwalając wypracować model wolny od trudności związanych z jednoznacznym orzekaniem o synergii działania Boga i stworzeń we wszechświecie.

Podziękowanie

Artykuł jest poszerzoną wersją prezentacji w ramach 60. Tygodnia Filozoficznego KUL (kwiecień 2018) oraz konferencji zatytułowanej „Osobliwość i transcendens: granice bytu i poznania”, zorganizowanej przez Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego (maj 2018). Pragnę wyrazić wdzięczność za komentarze i uwagi uczestników obu konferencji, jak również anonimowych recenzentów artykułu dla czasopisma „Scientia et Fides”. Pozwoliły one na poprawę jasności i klarowności przedstawionej w nim argumentacji.

Skróty odnośników oraz bibliografia dzieł Arystotelesa i Tomasza z Akwinu

- Meta.* – Arystoteles. 1990. *Metafizyka*, tł. Kazimierz Leśniak. W Arystoteles, *Dzieła Wszystkie, Tom 2*, 615–857. Warszawa: PWN.
- Phys.* – Arystoteles. 1990. *Fizyka*, tł. Kazimierz Leśniak. W Arystoteles, *Dzieła Wszystkie, Tom 2*, 23–204. Warszawa: PWN.
- In Sent.* – Tomasz z Akwinu. 1929. *Scriptum super libros sententiarum magistri Petri Lombardi Episcopi Parisiensis*, P. Mandonnet ed. Paryż: P. Lethielleux.
- Q. de pot.* – Tomasz z Akwinu. 1965. *Questiones disputatae de potentia Dei*. Turyn, Rzym: Marietti. [Tłumaczenie polskie: Tomasz z Akwinu. 2008–2011. *Kwestie dyskutowane o mocy Boga*. Tomy 1–5. Kęty, Warszawa: Wydawnictwo Marek Derewiecki, Instytut Tomistyczny.]

- Q. de ver. – Tomasz z Akwinu. 1972. *Questiones disputatae de veritate*. Vol. 22/1–3 Opera Omnia. Rzym: Typographia polyglotta.
- SCG – Tomasz z Akwinu. 1961. *Summa contra gentiles*. Turyn I Rzym: Marietti. [Tłumaczenie polskie: Tomasz z Akwinu. 2003–2007–2009. *Summa contra gentiles: Prawda wiary chrześcijańskiej*. Tomy 1–3. Poznań: W drodze.]
- ST – Tomasz z Akwinu. 1962. *Summa theologiae*. Rzym: Editiones Paulinae. [Tłumaczenia polskie: Tomasz z Akwinu. 1960–1998. *Suma teologiczna*. Tłum. Pius Bełch OP. Tomy 1–35. Londyn: Katolicki Ośrodek Wydawniczy “Veritas”. Tomasz z Akwinu. 2001. *Traktat o Bogu: Suma teologii, kwestie 1–26*. Tłum. Gabriela Kurylewicz, Zbigniew Nerczuk, Mikołaj Olszewski. Kraków: Znak. Tomasz z Akwinu. 2000. *Traktat O Człowieku*. Tłum. Stefan Swieżawski. Kęty: Wydawnictwo Antyk.]

Bibliografia

- Ayala, Francisco J. 1998. “Teleological Explanations in Evolutionary Biology.” In *Nature’s Purposes. Analyses of Function and Design in Biology*, edited by Colin Allen, Marc Bekoff, and George Lauder, 29–49. Cambridge, MA/London: A Bradford Book/The MIT Press.
- Bacon, Francis. 1869. *The Works of Francis Bacon. 15 Vols.*, edited by James Spedding, Robert L. Ellis and Douglas D. Heath. New York: Hurd and Houghton.
- Barnes, Gordon P. 2003. “The Paradoxes of Hylomorphism.” *The Review of Metaphysics* 56 (3): 501–23.
- Beebe, Helen, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, eds. 2009. *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford: Oxford University Press.
- Bird, Alexander, B. D. Ellis, and Howard Sankey, eds. 2012. *Properties, Powers, and Structures: Issues in the Metaphysics of Realism*. New York: Routledge.
- Bricmont, Jean. 2016. *Making Sense of Quantum Mechanics*. Switzerland: Springer.
- Bultmann, Rudolf Karl. 1958. *Jesus Christ and Mythology*. New York: Charles Scribner’s Sons.
- Campbell, Richard. 2015. *The Metaphysics of Emergence*. New York: Palgrave Macmillan.
- Dobzhansky, Theodosius. 1970. *Genetics of the Evolutionary Process*. New York: Columbia University Press.
- Dodds, Michael J. 2012. *Unlocking Divine Action: Contemporary Science and Thomas Aquinas*. Washington D.C.: Catholic University of America Press.

- Dorocki, Damian. 2015. "Otwarty Teizm – Teologiczny 'Wymysł' Czy Sensowna Propozycja?" *Scientia et Fides* 3 (2): 161–80. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/SetF.2015.023>.
- Dowe, Phil. 2009. "Causal Process Theories." In *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 213–33. Oxford: Oxford University Press.
- Ducasse, Curt John. 1926. "On the Nature and the Observability of the Causal Relation." In *Journal of Philosophy* 23: 57–68.
- Emmeche, Claus, Simo Køppe, and Frederic Stjernfelt. 2000. "Levels, Emergence, and Three Versions of Downward Causation." In *Downward Causation. Mind, Bodies and Matter*, edited by Peter Bøgh Andersen, Claus Emmeche, Niels O. Finnemann, and Peder Voetmann Christiansen, 13–34. Aarhus, Oxford: Aarhus University Press.
- Fine, Kit. 2010. "Towards a Theory of Part." *Journal of Philosophy* 107: 559–589.
- Friebe, Cord, Meinard Kuhlmann, Holger Lyre, Paul M. Näger, Oliver Passon, and Manfred Stöckler. 2018. *The Philosophy of Quantum Physics*. Springer International Publishing.
- Groff, Ruth, and John Greco, eds. 2013. *Powers and Capacities in Philosophy: The New Aristotelianism*. New York: Routledge.
- Handfield, Toby, ed. 2009. *Dispositions and Causes*. Oxford: Clarendon Press.
- Hartshorne, Charles. 1948. *The Divine Relativity: A Social Conception of God*. Yale University Press.
- Henry, John, and Mariusz Tabaczek. 2017. "Causation." In *Science and Religion: A Historical Introduction*, edited by Gary B. Ferngren. Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press.
- Hume, David. 1952. *An Enquiry Concerning Human Understanding*, Great Books of the Western World. Vol. 35, Chicago: Encyclopedia Britannica.
- Hume, David. 1978. *A Treatise of Human Nature*, edited by L. A. Selby-Bigge. Oxford: Oxford University Press.
- Humphreys, Paul. 2016. *Emergence: A Philosophical Account*. New York: Oxford University Press.
- Illari, Phyllis, and Federica Russo. 2014. *Causality: Philosophical Theory Meets Scientific Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Ismael, Jenann. 2015. "Quantum Mechanics." In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, edited by Edward N. Zalta, Spring 2015. Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/spr2015/entries/qm/>.
- Jaworski, William. 2016. *Structure and the Metaphysics of Mind: How Hylomorphism Solves the Mind-Body Problem*. Oxford: Oxford University Press.

- Johnston, Mark. 2006. "Hylomorphism." *Journal of Philosophy* 103 (12): 652–698.
- Kałuża, Katarzyna, Agnieszka Pelc, red. 2002. *Antologia Tekstów Filozoficznych. Część 1*. Kraków: eSPe.
- Kim, Jaegwon. 1992. "'Downward Causation' in Emergentism and Nonreductive Physicalism." In *Emergence or Reduction? Essays on the Prospects of Nonreductive Physicalism*, edited by Ansgar Beckermann, H. Flohr, and Jaegwon Kim, Library ed., 119–38. Berlin, New York: W. de Gruyter.
- Koslicki, Kathrin. 2010. *The Structure of Objects*. Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, David. 1975. *Counterfactuals*. Oxford: Blackwell.
- Losee, John. 2011. *Theories of Causality: From Antiquity to the Present*. New Brunswick and London: Transaction Publishers.
- Lowe, Edward Jonathan. 2011. "A Neo-Aristotelian Substance Ontology: Neither Relational Nor Constituent." In *Contemporary Aristotelian Metaphysics*, edited by Tuomas E. Tahko, 229–248. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malebranche, Nicholas. 1980. *Malebranche: The Search after Truth/Elucidation of the Search after Truth*, translated by T. M. Lennon and P. J. Olscamp. Columbus: Ohio State University Press.
- Marenbon, John. 2009. "The Medievals." *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 40–54. Oxford: Oxford University Press.
- Marmodoro, Anna. 2013. "Aristotle's Hylomorphism Without Reconditioning." *Philosophical Inquiry* 37 (1–2): 5–22.
- Marmodoro, Anna, ed. 2010. *The Metaphysics of Powers: Their Grounding and Their Manifestations*. New York: Routledge.
- Mayr, Ernst. 1976. "Teleological and Teleonomic: A New Analysis." In *Evolution and the Diversity of Life. Selected Essays*, pp. 383–404. Cambridge, MA/London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- McMullin, Ernan, ed. 1978. *The Concept of Matter in Modern Philosophy*. South Bend, IN: University of Notre Dame Press.
- Menzies, Peter, and Huw Price. 1993. "Causation as a Secondary Quality." *The British Journal for the Philosophy of Science* 44 (2): 187–203.
- Molnar, George. 2003. *Powers: A Study in Metaphysics*. Edited by Stephen Mumford. New York: Oxford University Press.
- Moreno, Alvaro, and Jon Umerez. 2000. "Downward Causation at the Core of Living Organization." In *Downward Causation. Mind, Bodies and Matter*, edited by Peter Bøgh Andersen, Claus Emmeche, Niels O. Finnemann, and Peder Voetmann Christiansen, 99–116. Aarhus, Oxford: Aarhus University Press.

- Mumford, Stephen, and Rani Lill Anjum. 2011. *Getting Causes from Powers*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Murphy, Nancey, and William R. Stoeger, eds. 2007. *Evolution and Emergence: Systems, Organisms, Persons*. Oxford: Oxford University Press.
- Nahm, Milton C. 1964. *Selections from Early Greek Philosophy*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- O'Connor, Timothy. 2012. "Philosophical Implications of Emergence." In *The Routledge Companion to Religion and Science*, edited by James W. Haag, Gregory R. Peterson, and Michael L. Spezio, 206–212. New York: Routledge.
- Paoletti, Michele Paolini, and Francesco Orilia, eds. 2017. *Philosophical and Scientific Perspectives on Downward Causation*. New York: Routledge.
- Paul, L.A. 2009. "Counterfactual Theories." In *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 158–184. Oxford: Oxford University Press.
- Peacocke, Arthur. 2006. "Emergence, Mind, and Divine Action: The Hierarchy of the Sciences in Relation to the Human Mind-Brain-Body." In *The Re-Emergence of Emergence: The Emergentist Hypothesis from Science to Religion*, edited by Philip Clayton and Paul Davies, 257–278. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Peacocke, Arthur. 2007. "Emergent Realities with Causal Efficacy: Some Philosophical and Theological Applications." In *Evolution and Emergence: Systems, Organisms, Persons*, edited by Nancey Murphy and William R. Stoeger, 267–283. Oxford: Oxford University Press.
- Peacocke, Arthur, Arthur Robert. *Theology for a Scientific Age: Being and Becoming—Natural, Divine, and Human*. Minneapolis: Fortress Press, 1993.
- Polkinghorne, John. 2004. *Science and the Trinity: The Christian Encounter with Reality*. Durham: Yale University Press.
- Polkinghorne, John. 199. "The Metaphysics of Divine Action." In *Chaos and Complexity: Scientific Perspectives on Divine Action*, edited by Robert J. Russell, Nancey C. Murphy, and Arthur Robert Peacocke, 147–156. Berkeley, CA: CTNS5.
- Psillos, Stathis. 2009. "Regulatory Theories." In *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 131–157. Oxford: Oxford University Press.
- Rea, Michael C. 2011. "Hylomorphism Reconditioned." *Philosophical Perspectives* 25 (1): 341–358.
- Russell, Robert J. 2008. *Cosmology from Alpha to Omega: The Creative Mutual Interaction of Theology and Science*. Minneapolis: Fortress Press.
- Salmon, Wesley Charles. 1984. *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton: Princeton University Press.

- Schleiermacher, Friedrich. 1976. *The Christian Faith*, edited by H. R. Mackintosh and J. S. Steward. Philadelphia: Fortress Press.
- Silberstein, Michael. 2006. "In Defence of Ontological Emergence and Mental Causation." In *The Re-Emergence of Emergence: The Emergentist Hypothesis from Science to Religion*, edited by Philip Clayton and P. C. W. Davies, 203–226. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Silva, Ignacio. 2015. "A Cause Among Causes? God Acting in the Natural World." *European Journal for Philosophy of Religion* 7 (4): 99–114.
- Suppes, Patrick. 1970. *A Probabilistic Theory of Causality*. Amsterdam: North-Holland Pub. Co.
- Tabaczek, Mariusz. 2016. "Emergence and Downward Causation Reconsidered in Terms of the Aristotelian-Thomistic View of Causation and Divine Action." *Scientia et Fides* 4 (1): 115–49. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/SetF.2016.010>.
- Tabaczek, Mariusz. 2019. *Emergence: Toward a New Metaphysics and Philosophy of Science*, Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, forthcoming.
- Wegter-McNelly, Kirk. 2006. "Fundamental Physics and Religion." In *The Oxford Handbook of Religion and Science*, edited by Philip Clayton and Zachary Simpson, 156–171. Oxford: Oxford University Press.
- Whitehead, Alfred North. 1979. *Process and Reality*. New York: Free Press.
- Williamson, Jon. 2009. "Probabilistic Theories." In *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 185–212. Oxford: Oxford University Press.
- Woodward, James. 2009. "Agency and Interventionist Theories." In *The Oxford Handbook of Causation*, edited by Helen Beebe, Christopher Hitchcock, and Peter Charles Menzies, 234–262. Oxford: Oxford University Press.