

PRZEKŁADY

JANUSZ SYTNIK-CZETWERTYŃSKI

(Toruń–Kielce)

BÓG NEWTONA

WPROWADZENIE DO PRZEKŁADU

Twórczość Newtona ma charakter złożony. Wyróżniamy w niej badania z zakresu fizyki (w tym astronomii, optyki, termodynamiki, mechaniki itd.), filozofii (w tym filozofii natury, metafizyki, epistemologii), matematyki, ekonomii a nawet alchemii. Wyjątkowe miejsce w tej twórczości zajmuje pojęcie Boga. Stosunek Newtona do Boga był wyjątkowy. Powodem była osobista sytuacja uczonego (Newton był pogrobowcem, podobnie jak jego ojciec), aura tajemniczości, która otaczała go od chwili narodzin (Newtonowi – urodzonemu w wigilię świąt Bożego Narodzenia przypisywano zdolności bioterapeutyczne), uzdrowienie z ciężkiej choroby (po śmierci matki i pożarze pracowni), powszechne, graniczące z kultem, uwielbienie jego osoby (po osiągnięciu naukowej sławy) oraz – kto wie, czy nie najbardziej – samotność.

Nie można też pominąć faktu, że pojęcia fundamentalne, do których należy niewątpliwie pojęcie Boga, opierają się na pragnieniach. Pragnienia są zaś źródłem pobudek najsilniejszych, najbardziej osobistych. Są dwa rodzaje pragnień: jednostkowe i ogólne. Pragnienia jednostkowe nie odgrywają znaczącej roli, pojawiają się i znikają, są raczej domeną codzienności. Pragnienia ogólne rodzą się zaś – by tak rzec – z wewnętrznej estetyki, są rodzajem indywidualnego gustu. Dlatego przekonania oparte na pragnieniach ogólnych są trudne, czasami wręcz niemożliwe do zmiany. Wpisują się w nasz indywidualny punkt widzenia, poczucie sprawiedliwości, system wartości, w nasze ja.

Warto więc poświęcić nieco uwagi tej niekonwencjonalnej relacji uczonego do bóstwa, która – jakby przy okazji – skupia problemy

i wątpliwości powstające przy każdej próbie godzenia wiary i rozumu, *ergo* – porządku serca i porządku racji. Interesujący jest tu jednak nie tylko ów związek, ale i sposób definiowania Boga. Newton bowiem przyjął, że Bóg nie jest wyłącznie umysłem, ale posiada również *sensorium* – organ zmysłowości. Organem tym są czas i przestrzeń, wypełnione tworzywem.

To stanowisko było nowe.

Bóg Newtona miał wiele imion: *Creator* (Stwórca świata), *Pantokrator* (Rządca wszystkich rzeczy), *Lord* (Pan i Władca), *Primus Motor* (Pierwszy Poruszyiciel), *Zegarmistrz Świata*. Niektóre z nich stały się przyczyną nieporozumień i polemik (zwłaszcza tej najsłynniejszej, z Leibnizem, toczonej za imiennym pośrednictwem Clarka).

Bóg-*Creator* z perfekcyjną starannością dobiera rzeczy do stworzenia. Kieruje się zasadą doskonałości, ogólnym dobrem świata, które wyraża zasada celowa. Dlatego Bóg jest żywą, inteligentną i potężną istotą. Zna wszystkie rzeczy, które istnieją i wszystkie rzeczy możliwe.

Jednakże Pan Świata, dokonawszy dzieła, nie może nie ingerować w bieg kolejnych zdarzeń. Twierdzić, iż porzucił On świat w chwili stworzenia, to negować Jego wieczne i nieskończone istnienie. Jako *Pantokrator* dba więc, by te najbardziej doskonałe części nie uszkodziły dzieła wskutek uczestnictwa w niedoskonałych relacjach. Dlatego nadzoruje siły pierwotne i moce poruszające, doglądając i upewniając się, czy wszystko służy Jego zamiarom. Jest to zwierzchnictwo istoty duchowej, która poprzez akt stwórczy posiada władzę realną.

Bóg skupia też całą rację istnienia. Jest naszym Panem, *Lordem*. Dlatego w naszych modlitwach zwracamy się do Niego poprzez wyrażenie poddaństwa. Mówimy: „O Panie!”, a nie „O Doskonały!” Mówimy „O Boże!”, a nie „O Wieczny!” czy „O Nieskończony!”¹ Jest on przedmiotem uwielbienia z racji władzy. Źródłem naszego szacunku jest bowiem to, co nieosiągalne, to, co jest poza sferą ludzkich ograniczeń.

Z kolei jako *Primus Motor*, Bóg porusza świat. Zasila On absolutną mocą wszelkie relacje i postrzeżenia. Przy czym układ świata, jego podmioty, a nawet samo ich istnienie nie są adekwatne do naszych postrzeżeń.

¹ Por. I. Newton, *Mathematical Principles of Natural Philosophy and his System of World*, Latin-English edition, transl. A. Motte, F. Cajori, London 1962, vol II, s. 276. Wszystkie cytaty – o ile nie zaznaczono inaczej – są w tłumaczeniu własnym.

Wreszcie, jako *Zegarmistrz Świata*, Bóg konstituuje czas i przestrzeń. Sam Bóg nie znajduje się jednak w przestrzeni, ani w ogóle w jakimkolwiek miejscu, jak również nie trwa w określonym czasie. Ustanowienie czasu i przestrzeni to bowiem skutek Jego globalnej egzystencji. Bóg jest zawsze i wszędzie. Jest w każdym miejscu, a więc każde miejsce istnieje. Bóg wiecznie trwa, dlatego istnieje każdy moment czasu. Poza czasem i przestrzenią nie ma możliwości istnienia.

Powyższa charakterystyka odnosi się do problemów filozoficznych. Pozostaje kwestia stosunku osobistego. Bodaj najsilniej wyraża go *Scholium Generale* na łamach *Matematycznych Zasad Filozofii Przyrody*. Już na wstępie Newton pisze:

Istota ta rządzi wszystkimi rzeczami, lecz nie jako dusza świata, ale Pan wszystko, który z uwagi na swój majestat winien być nazwany Panem Bogiem czy Władcą Wszechświata, Bóg jest bowiem terminem relacyjnym, posiadającym odniesienia do statusu sług. [...]

Jest On wieczny i nieskończony, wszechmocny i wszechwiedzący, tj. Jego trwanie rozciąga się od wieczności do wieczności, a Jego obecność od nieskończoności do nieskończoności. Rządzi on wszystkim rzeczami i zna wszystkie rzeczy, które są, jak i te, które mogłyby być. Bóg nie jest wiecznością i nieskończonością, lecz jest wieczny i nieskończony; nie jest ani trwaniem, ani przestrzenią, lecz trwa i jest obecny².

Newton rozpoczyna wykład od określenia statusu Boga, jako Pana i Władcy świata. Doniosłość tego przekazu podkreśla poetycką manierą, odbiegającą od typowego dla jego twórczości suchego opisu faktów. Odnosi się przekonanie, że wyrażone w tekście stanowisko nie jest tylko opinią uczonego o przedmiocie badań, ale osobistym stosunkiem autora do Boga.

Dalej czytamy:

Tak jak ślepiec nie posiada idei kolorów, tak my nie mamy idei sposobu, w jaki wszechwiedzący Bóg spostrzega i rozumie wszystkie rzeczy. Jest On bowiem zupełnie bezcielesny i pozbawiony cielesnego kształtu, dlatego nie można Go ani widzieć, ani słyszeć, ani dotknąć. Dlatego nie powinien być czczony pod jakąkolwiek cielesną postacią³.

Newton stosuje tu pewną figurę retoryczną, wedle której z faktu niemożności poznania materii, ani jej jakości, płynie niemożność poznania bożej istoty. Jest to postawa typowa dla skrajnego racjonalisty: to, co nie jest empirycznie poznawalne – nie istnieje. Taka postawa dziwi. Newton bowiem często odchodził od zasad racjonalizmu. Wspom-

² Tamże, s. 278.

³ Tamże.

mnijmy choćby jego rozważania dotyczące kreacji materii przez dusze (wątek emanacji), czy też koncepcję cząsteczek materii powstałych wskutek nadania – przez Boga – kawałkom przestrzeni statusu nieprzenikliwości (*O equilibrium i grawitacji ciał płynnych*).

Zastanawiające jest więc to, dlaczego akurat tutaj Newton przyjmuje tak jednoznaczną postawę. Wskazuje wyłącznie zmysłową drogę poznania Boga, odrzucając całą tradycję po-Augustyńską (a wraz z nią koncepcję poznania wewnętrznego). Nie jest to bynajmniej zarzut dotyczący wyboru metodologii, ale zdziwienie dotyczące pewnej niekonsekwencji Newtona.

Argumentacja Newtona nie jest zresztą żadnym *novum*. Była wielokrotnie wykorzystywana w badaniach epistemologicznych. Chodzi więc jedynie o to, że Newton, nawet przy okazji badań nad materią – co wykazałem wyżej – częstokroć odbiegał od kanonu racjonalistyczno-empirycznego. Badania te noszą znamiona emanacji, panteizmu, dedukcji, a nawet iluminacji. Ba, wiele innych jego stwierdzeń dotyczących Boga ma jawnie – co zresztą zrozumiałe – idealistyczny kontekst.

W przypadku możliwości poznania Boga tak jednak nie jest. Newton zdecydowanie odrzuca taką możliwość pozostając na gruncie filozofii eksperymentalnej: „[Boga] nie można ani widzieć, ani słyszeć, ani dotknąć. Dlatego nie powinien być czczony pod jakąkolwiek cielesną postacią”. Newton nie próbuje nawet rozważać tu form poznania wewnętrznego.

Trudno jednoznacznie stwierdzić, dlaczego tak się dzieje. Można jedynie pokusić się o pewne przypuszczenia. Oto one.

Newton żył z piętnem samotności. Urodził się jako pogrobowiec, a potem, od wczesnego dzieciństwa mieszkał na poddaszu u aptekarza Clarka (matka wyszła powtórnie za mąż za Barnabasa Smitha i przeniosła się do domu męża). Młody Newton uznał zamążpójście matki za zdradę i długo nie potrafił jej tego wybaczyć. Tak, czy inaczej – był sam.

Później, po śmierci ojczyzna, jedenastoletni Newton zamieszkał na krótko z matką, by przejąć obowiązki głowy rodziny. Jednak po podjęciu decyzji przez matkę o wysłaniu syna na studia, w czym pomogła rodzina, zwłaszcza William Ayscough, proboszcz parafii Burton Coggles, który ofiarował na ten cel pewną sumkę, Newton, na czas przygotowań do studiów ponownie przeprowadził się do państwa Clarke. Tam zaś nieszczęśliwie zakochał się w córce pani Clarke z pierwszego małżeństwa, pannie Storey, która pozostała jego jedyną i niespełnioną miłością życia. Znowu był sam.

Gdy w dniu 5 czerwca 1661 roku został przyjęty do Trinity College w Cambridge wszedł w nowe, nieznane mu środowisko. Sam musiał decydować o wyborze przedmiotów i naukowej drogi, sam musiał prowadzić życie prywatne. Później uda mu się powrócić do domu i to na okres dwóch lat, kiedy przerwał studia z racji wybuchu zarazy (często wyjeżdżał jednak do Cambridge w celu wypożyczenia książek). Pogodził się wówczas z matką.

W roku 1667 Newton wznowił studia w Cambridge, zaś w roku 1671 rozpoczyna błyskotliwą karierę naukową. Wysłał wówczas w darze królowi Karolowi II jeden ze swych wynalazków – teleskop, wchodząc w konflikt z Hyugensem o pierwszeństwo odkrycia. Wynalazek spotkał się jednak z wielkim uznaniem, dlatego 11 stycznia 1672 roku, na wniosek Seta Warda, biskupa Salisbury, Newton został przyjęty do Królewskiego Towarzystwa Naukowego w Londynie.

Newton wkraczał do elity, zostawiając przeszłość. Nie znalazł jednak przyjaciół, a co najwyżej rzeszę zwolenników. Nie założył rodziny. Dalej był sam. Był podejrzliwy i sarkastyczny. Z czasem stał się, jak pisze Locke „nieco trudny w stosunkach i nazbyt skłonny do stwarzania sobie podejrzeń, gdy nie ma ku temu żadnych powodów”⁴. Wilson – następca Newtona w Cambridge – nazwie go później wprost „najbardziej podejrzliwym człowiekiem, jakiego kiedykolwiek znał, który wręcz chorobliwie reaguje na najmniejszą nawet krytykę”⁵.

Nie może to dziwić. Newton miał charakter samotnika. Człowiek samotny jest zaś w dwójnasób ostrożny. Podejrzliwość zastępuje dobre rady rodziny i przyjaciół.

Dalej, samotność – zwłaszcza doskwierająca – sprawia, że człowiek poszukuje kontaktów z rodziną, nawet irracjonalnych. Stąd też Newton, w czasie gdy publikował kolejne prace naukowe, w skrytości prowadził obsesyjne poszukiwania ojca (lub bardziej dosadnie: oznak istnienia ojca).

Później nastąpił ciąg tragedii. Zwłaszcza pożar, który strawił jego pracownię naukową, a wraz z nią dorobek naukowy wielu lat i który zbiegł się ze śmiercią matki. To był wielki cios. Sprawił, że Newton jeszcze bardziej zacieśniał swoje irracjonalne więzi z ojcem. Żył na rozdrożu: w świecie nauki eksperymentalnej oraz w świecie skrytych i niespełnionych pragnień.

⁴ Tamże, t. 4, s. 563.

⁵ Tamże, t. 4, s. 653.

Wreszcie musiał odpowiedzieć sobie na pytanie: kim właściwie jest ojciec człowieka, który zrewolucjonizował ówczesną naukę. Czyż mógł być analfabetą z Woolsthorpe, człowiekiem, w którym nie istniała pasja poznawcza? Nie! Newton szukał ojca na miarę swoich możliwości, na miarę siebie. Na miarę człowieka, z którym, gdy 3 marca 1703 roku umiera Hook, nie było już w Anglii nikogo, kto miałby mandat do podjęcia dyskursu naukowego; człowieka, którego wybór na przewodniczącego Królewskiego Towarzystwa Naukowego był tylko formalnością (30 listopada 1703 roku); któremu w roku 1705, z racji naukowych zasług nadany zostaje tytuł szlachecki; którego uwielbienie było w Anglii tak powszechne, że całkowicie zamarła instytucja polemiki naukowej.

Newton nie zważał na to, iż w rzeczywistości do popularyzacji jego dzieł przyczyniły się względy religijne (oskarżenia kartezjanizmu o ateizm), polityczne (napięcia między Anglią a Francją), a także pieniądze pochodzące z testamentu Boyle'a, nakazującego finansować wykłady zwalczające ateizm (cykl wykładów poprowadził Bentley, w Cambridge wykładał sam Newton oraz Wilson, na uniwersytecie w Edynburgu – Gregory, zaś w St. Andrews – James); że streszczenia *Zasad*, drukowane były w „Philosophical Transactions” i w „Acta eruditorum”; że drugie wydaniem *Zasad*, było finansowane przez grono zwolenników.

Wobec wątpliwości, co do własnego pochodzenia, Newton po prostu sam sobie wynajdywał przodków. Niewiele już trzeba było, by połączyć ideę ojca z ideą Ojca Niebieskiego.

Stąd też postawa naukowa Newtona budzi – w przypadku rozważań nad pojęciem Boga – pewne zastrzeżenia. Rozważania te są pełne spekulacji i często pozbawione uzasadnienia. Więcej, niektóre przymioty przypisywane Bogu klóćą się z pojęciem absolutnego czasu i przestrzeni. Mimo to Newton nie rezygnował. Rozważając pojęcie Boga coraz bardziej zbliżał się do przekonania, że poznaje naturę swojego ojca. Chciał też czegoś więcej. Pragnął ojca wyłącznie dla siebie.

W tym kontekście nie dziwią słowa, że kontemplować pojęcie Boga możemy jedynie za przyczyną naszych idei:

Metaforycznie, co prawda, mówi się, że Bóg jest w stanie widzieć, mówić, śmiać się, kochać, nienawidzić, pragnąć, dawać, otrzymywać, radować się, gniewać się, walczyć, kształtować, pracować, tworzyć; ponieważ wszystkie nasze pojęcia Boga biorą się – poprzez analogię – z postępowania ludzi, które – choć niedoskonałe – wykazuje jednak pewne podobieństwo⁶.

⁶ Tamże, s. 279.

Wedle Newtona przypisujemy Bogu mądrość, przypuszczając, że tylko nieskończenie mądry człowiek mógłby tak perfekcyjnie uporządkować świat. Kierujemy się bowiem wyłącznie kategoriami ludzkimi. Chcąc poznać Boga, w rzeczywistości, usiłujemy zobiektywizować wiedzę o nas samych. Bóg jest wyrazem naszych pragnień o idealnym człowieczeństwie. By móc ogarnąć Jego pojęcie przypisujemy mu cechy, które umieszczają w Nim nasze pragnienia.

Czyż nie jest to odniesienie do osobistej sytuacji uczonego?

Newton nie mógł poprzestać wyłącznie na charakterystyce. Podał więc własny dowód na istnienie Boga. Jest to dowód z dzieła i planu bożego. Natura – jak twierdzi – jest bowiem mechanizmem zbyt skomplikowanym, by mogła być dziełem przypadku:

Ten najpiękniejszy system słońca, planet i komet może pochodzić tylko z zamysłu i zwierzchnictwa jakiegoś inteligentnego i potężnego Bytu. [...] Istota ta rządzi wszystkimi rzeczami, lecz nie jako dusza świata, ale Pan wszystkiego, który z uwagi na swój majestat winien być nazwany Panem Bogiem czy Władcą Wszechświata⁷.

Z filozoficznego punktu widzenia najistotniejszą kwestią w poglądach Newtona na pojęcie i naturę Boga było jednak wprowadzenie koncepcji bożej zmysłowości. Owa zmysłowość sprawia, iż Bóg ma wgląd we wszystkie elementy świata. Ogląda je bowiem w swoim *sensorium* – czasie i przestrzeni.

Czas i przestrzeń jako boskie *sensorium*, są absolutne z uwagi na Boga i przez Boga. Dlatego należy rozróżnić definicję przestrzeni absolutnej od względnej oraz absolutnego i względnego czasu.

Przestrzeń absolutna i czas absolutny mają charakter rzeczowy. To one stanowią Boże *sensorium*.

Istnieje istota bezcielesna, żywa, rozumna i wszechobecna, która w przestrzeni nieskończonej, jako w swoim *sensorium*, widzi, rozpoznaje i rozumie wszystko sposobem najbardziej wnikliwym i doskonałym⁸.

Powyższe stwierdzenie stało się bezpośrednią przyczyną ataku Leibniza na poglądy Newtona (choć prawdziwym źródłem tego ataku był długotrwały spór o pierwszeństwo odkrycia rachunku różniczkowo-całkowego). Polemika z Leibnizem pozwala odkryć niektóre intencje w formułowaniu wniosków dotyczących natury Boga. Choć była starciem dwóch systemów, to wielokrotnie pojawiają się w niej akcenty

⁷ Tamże, s. 274.

⁸ F. M. Voltaire, *Elementy filozofii Newtona*, tłum. H. Konciewska, Warszawa 1956, s. 13.

odnoszące się wprost do bożej natury. Spójrzmy na kilka drobnych fragmentów tej polemiki.

Przede wszystkim Leibniz zarzucał Newtonowi materializm i podważający religię naturalizm. Newton bowiem twierdził, że przestrzeń jest „narzędziem, którego Bóg używa, by doznawać rzeczy”⁹. Leibniz skrytykował to stanowisko twierdząc, że Bóg nie „potrzebuje czegoś, aby ich [czasu i przestrzeni – przyp. JSC] doznawać, nie są one bynajmniej jego wytworem”¹⁰. Rozumowanie Newtona zakłada – zdaniem Leibniza – jakieś pośrednictwo, co ogranicza naturę Boga oraz bezpośredniość jego wiedzy. Jego polemista, Clarke, argumentował, że absolutna przestrzeń wyraża Boskie istnienie, gdyż jest On wszechobecny w niej i poprzez nią.

Leibniz jednak odrzucił te argumenty, a także całą newtonowską teorię absolutnej przestrzeni i czasu. Sprzeciwiała się ona bowiem Leibniziańskiej *Zasadzie racji dostatecznej* i *Zasadzie tożsamości*. Przestrzeń – jak twierdzi Leibniz – nie może mieć charakteru absolutnego, choćby dlatego, iż pozbawiona rzeczy, nie ma orientacji własnej (prawo – lewo, góra – dół). Newton sądził, że orientację tę nadał przestrzeni Bóg, tworząc ją jako miejsce, w którym następnie umieścił rzeczy. Obstawiał więc przy absolutnej teorii czasu i przestrzeni, bo taka przestrzeń umożliwiła ruch jednostajny i jednorodny (czyli taki, w którym jego fazy niczym się nie różnią) i tłumaczy jego nieodróżnialność – z punktu widzenia obserwatora – od spoczynku. Leibniz uznał to za urojenia, formułując ostatecznie główny zarzut:

Pan Newton i jego stronnicy mają jeszcze jedno nader zabawne mniemanie o dziele Bożym. Wedle nich Bóg potrzebuje nakręcać od czasu do czasu swój zegar. W przeciwnym razie ustałoby jego działanie. Nie był bowiem na tyle przezorny, aby nadać mu ruch wieczny. Wedle nich ta machina Boża jest nawet tak niedoskonała, że Bóg musi czyścić ją od czasu do czasu za pomocą niezwykłego współdziałania, a nawet naprawiać, jak naprawia swe dzieło zegarmistrz, który tym gorszym będzie mistrzem, im częściej będzie zmuszony je ulepszać i poprawiać. Moim zdaniem, siła i energia pozostają w tej machinie zawsze te same i tylko przechodzą z materii na materię zgodnie z prawami natury i z pięknym, ustanowionym wprzód porządkiem¹¹.

Leibniz określa tu najistotniejszy pogląd Newtona dotyczący pojęcia Boga. Pogląd ten wiąże się z koncepcją *sensorium*, która – jak pisałem wcześniej – z filozoficznego punktu widzenia była całkowitą

⁹ G. W. Leibniz, *Polemika Leibniza z Clarkiem*, 1969, s. 321.

¹⁰ Tamże.

¹¹ Tamże, s. 321.

nowością dla historii filozofii. Ale koncepcja ta jest ważna również z powodu osobistych problemów Newtona, dla których wydaje się pewnym rozwiązaniem. Bóg-Ojciec widzi bowiem wszystko i zawsze jest obecny. Nadzoruje zjawiska dziejące się we wszechświecie.

Jest więc stale przy mnie.

BIBLIOGRAFIA

- Gregory D., *Isaac Newton and Their Circle*, extracts from D. Gregory Memoranda 1677–1708, ed. by W. G. Hiscock, London 1937.
- Leibniz G. W., *Wyznanie wiary filozofa*, tłum. S. Cichowicz, Warszawa 1969.
- Newton I., *Mathematical Principles of Natural Philosophy and his System of World*, Latin-English edition, transl. A. Motte, F. Cajori, London 1962.
- Voltaire F. M., *Elementy filozofii Newtona*, tłum. H. Konczewska, Warszawa 1956.