



## Wprowadzenie

Myślenie o czasie jest nieodłączną częścią ludzkiego życia oraz współzycia z bliższym i dalszym otoczeniem. W przypadku myślenia potocznego czas często jest traktowany jako coś, co istnieje i jest ukierunkowane od dalszej lub bliższej przeszłości do bliższej lub dalszej przyszłości. Zarówno tę pierwszą, jak i tę drugą można mierzyć różnymi miarami. Jednak w myśleniu potocznym są one tak standaryzowane, aby były stosunkowo łatwe do zrozumienia i praktycznego stosowania. Z takimi miarami łączone są różne zegary czasu – począwszy od psychologicznych, poprzez biologiczne, do mechanicznych. Jednak od każdego z nich oczekuje się, że będzie stosunkowo prosty jeśli nawet nie w konstrukcji, to przynajmniej w użyciu. W końcu mało kogo interesuje psychologiczna struktura poczucia wpływającego czasu, jego związek z fizjologią czy mechaniczną konstrukcją będących w powszechnym użyciu zegarów. Ważne jest, aby one funkcjonowały i wskazywały taki czas, w którym potrafimy się odnaleźć. Jak powiedział jeden z prominentnych chińskich polityków: „nieważne jakiego koloru jest kot – ważne, by łąpał myszy”; w tym przypadku łąpał czas.

Znacznie większe były i są oczekiwania mitologów, teologów, filozofów i uczonych w myśleniu o czasie, jego miarach i związanych z nimi zegarach. Przynajmniej niektórzy z nich oczekiwali i oczekują, że będzie się odróżniało czas od jego mierzenia, a mierzenie od używanych do tego zegarów. Rzecz jasna, łączą się one ze sobą, ale to łączenie się nie może, a przynajmniej nie powinno być utożsamiane ze sobą. Co więcej, nie w każdym przypadku pojmowanie czasu warunkuje pojmowanie jego miar, a pojmowanie miar warunkuje pojmowanie tych zegarów oraz sposobów ich użycia. Wprawdzie zależności między nimi występują, ale są

one wielostronne, a uznanie którejś z tych stron za warunkującą pozostałe zależy zarówno od punktu widzenia, jak i tych wielu uwarunkowań historyczno-kulturowych, które można krótko określić jako „miejsce siedzenia” i myślenia o czasie, jego miarach oraz tych zegarach, których używamy do tego mierzenia. Zegary konstruowane i stosowane przez mitologów, teologów i filozofów wskazują nie tylko czas wierzeń, ale także związanych z nimi praktyk – rzecz jasna, nie tak precyzyjnie jak zegary mechaniczne, bowiem są one tak różnorodne i różnorakie, że nawet najbardziej zręczni intelektualnie ich konstruktorzy stawali przed koniecznością dokonania wyboru tych, które wydają się im istotniejsze od wielu innych i przedstawienia czasu w przybliżonych ramach.

Nawet im trudno było jednak wyobrazić sobie taki świat, w którym czas w ogóle nie występuje. Z czasem (jakby to paradoksalnie nie wyglądało) stało się to możliwe. Co więcej, możliwe stało się sformułowanie naukowego uzasadnienia dla nieistnienia czasu. Pokazują to poglądy brytyjskiego fizyka Juliana Barboura, przedstawione w książce pt. *Koniec czasu*. W jej części zatytułowanej *Czas bez czasu* powołuje się on na te badania mózgu, które wskazują, że „Mózg często nas oszukuje”, bowiem „Nie widzimy obiektów takimi, jakie są, lecz jak mózg je dla nas interpretuje. Przyczyny takiego zjawiska są bardzo dobrze rozumiane, ale pozostaje faktem, że często dajemy się zwieść tego rodzaju »oszustwom«” (Barbour 2019, s. 55 i nn.). Związane z tymi „oszustwami” mózgu objaśnienia fizjologów „nie różnią się znacząco od koncepcji Boltzmanna mówiącej o tym, że wrażenie ruchu powstaje z kilku jakościowo odmiennych wzorców rozmieszczonych wzdłuż »linii czasu«”. Autor tej książki przywołuje sformułowaną w drugiej połowie XIX wieku teorię entropii austriackiego fizyka Ludwiga Boltzmanna, w świetle której „drobne cząsteczki przemieszczają się tam i z powrotem zgodnie z prawami Newtona”, a to oznacza, że „istnienie strzałki czasu tłumaczy się jedynie na dwa sposoby: albo wszechświat został stworzony w bardzo mało prawdopodobnym wyjątkowym stanie, a jego początkowy porządek od tamtej pory ulega »rozkładowi«, albo istniał on od zawsze, lecz w pewnym momencie niedawnej przeszłości przez przypadek przeszedł do wyjątkowo mało prawdopodobnego stanu o bardzo niskiej entropii. Druga z tych możliwości jest całkowicie zgodna z prawami fizyki”. Jego kontrpropozycją – mającą zastosowanie głównie w fizyce – jest operowanie nie „atomami czasu”, lecz „kapsułami czasu”: „Pod pojęciem kapsuły czasu rozumie dowolny ustalony wzorec, który tworzy lub mieści w sobie wrażenie ruchu, zmiany lub historii”. Nieco dalej dodaje, że „koncepcja kapsuł

czasu może pomóc nam [...] dostrzec doskonały bezruch jako prawdziwą rzeczywistość ukrytą za doświadczanymi przez nas zawirowaniami”. Te i inne jeszcze argumenty skłaniają Barboura do sformułowania generalnej tezy, że realny czas nie istnieje, a to, co istnieje, jest jedynie iluzją.

Uzasadnieniem dla tej tezy ma być przedstawienie „dwóch wielkich zegarów na niebie”. Pierwszy z nich łączony jest z nazwiskami takich uczonych, jak Galileusz (zwrócił on „uwagę na wrodzoną skłonność do kontynuowania przez kulę ruchu postępowego w kierunku, w którym podążała po stole”) oraz Newton („oparł on na tym założeniu swoją zasadę bezwładności”). Barbour przypomina przy tym, że już „prawie dwa tysiące lat temu astronomowie zauważyli, że niektóre ruchy nadają się bardziej niż inne do mierzenia czasu. Odkryli to w sposób doświadczalny. Dla wczesnych astronomów dostępne były dwa oczywiste i na pierwszy rzut oka równie dostępne obiekty będące kandydatami do wskazania czasu. Oba znajdowały się na niebie i oba miały imponujące możliwości. Gwiazdy tworzyły pierwszy zegar, a Słońce – drugi. Gwiazdy pozostają nieruchome względem siebie i wyznaczają *czas gwiazdowy*. Każdą gwiazdę można wybrać jako »wskazówkę« gwiazdowego zegara: wystarczy jedynie zapamiętać, kiedy znajduje się ona dokładnie na południu. [...] Starożytnym astronomom wystarczy jedynie rzut oka na nocne niebo, aby móc określić czas z dokładnością do kwadransa. Przy odrobinie wysiłku czas można było wyznaczyć co do minuty. Jest coś wspaniałego w tym wielkim zegarze na niebie”. Może i jest w tym coś wspaniałego, ale ma to niewiele wspólnego z dzisiejszą wiedzą o wszechświecie. Starąłem się to pokazać w książce pt. *Od pseudonaukowości do naukowości*, kreśląc w ogólnym zarysie długą drogę od starożytnej astrologii do współczesnej astrofizyki (Drozdowicz 2022, s. 17 i nn.). Kwestią dyskusyjną jest jednak to, czy argumenty Barboura są wystarczająco mocne, aby uznać trafność jego tezy, że czas jest w gruncie rzeczy iluzją. Taką dyskusję one zresztą wywołały i pojawiali się w niej zarówno jej zwolennicy (tacy jak Lee Smolin), jak i przeciwnicy (Smolin 2015, Anderson 2007).

W tej książce ani nie analizuję żadnego ze wskazanych przez Barboura zegarów czasu, ani też nie próbuję odpowiedzieć na pytanie, czy zasadne jest jego twierdzenie, że czas jest jedynie iluzją. Analizuję w niej natomiast te zegary czasów, które występowały i występują nadal w wybranych wierzeniach religijnych. Konstruowane były one zarówno z pozycji wyznaniowych i dla umocnienia w kulturze tych pozycji, jak i z pozawyznaniowych, oraz krytycznych wobec różnego rodzaju wierzeń mitologicznych i religijnych.

W każdym jednak przypadku ich konstruktorami były osoby, których zegary spotkały się ze sporym uznaniem. Podobnie zresztą było i jest z niejedną z tych osób, która wprowadziła do tych zegarów takie poprawki, które uściślały ich wskazania lub korygowały ich błędy. Ci, którzy występowali z pozycji wyznaniowych, chcieliby uchodzić za swoiste „oczy, uszy i usta” bogów lub tylko jednego Boga. Natomiast ci, którzy występowali z szeroko pojętych pozycji pozawyznaniowych, chcieliby uchodzić za „usta” tego rozumu, który nie ufa ani „oczom”, ani „uszom” i w konstruowaniu zegarów czasu oraz w poprawianiu ich funkcjonowania lub tylko objaśnianiu ich wskazań mieli zaufanie głównie do swoich rozumów. W przywoływanej tutaj książce Barboura ci ostatni reprezentowani są przez takich uczonych, jak Kopernik, Galileusz, Newton, Einstein, Minkowski i Bohr. Każdy z nich w jakiejś mierze miał się przyczynić do wykazania „nieprawdopodobieństwa historii” świata. W części podsumowującej zawarte w tej książce rozważania jej autor stwierdza jednak, że nawet „w mechanice kwantowej trudno jest być pewnym czegokolwiek” i „nie jesteśmy w żaden sposób zrozumieć cudu, jakim jest ustrukturyzowanie świata”. Natomiast w jej *Epilogu* dodaje: „możecie nazwać mnie nieco schizofrenicznym »wieloświatowcem«! Są sytuacje, w których rzeczywiste istnienie innych światów, innych wyników, wydaje się bardzo trudne do zaakceptowania”. Jednak „śmierć wydaje się ostateczna”. Stanowi to jego swoistą deklarację niewiary w realne istnienie czasu wiecznego oraz przekonania o tym, że jedynym realnym w życiu jest życie doczesne – w nim przecież trudno jest sensownie zakwestionować występowanie różnych czasów i różnych sposobów ich mierzenia.

Generalną tezę zawartych w tej książce rozważań jest twierdzenie, że w kulturze zachodniej, w tym w takiej jej części składowej, jaką było i jest konstruowanie i stosowanie różnych zegarów czasu, nie tylko występowało i występuje dążenie do coraz większej racjonalności, ale także coraz większą racjonalność osiągnęto. Twierdzenie to ma jednak charakter generalizacji historycznej, a to oznacza, że można podać przykłady nie tylko podtrzymywania którejs z historycznych form irracjonalności, ale także powracania do takiej irracjonalności, która na pewien czas straciła na społecznym uznaniu, jednak w sprzyjających jej okolicznościach kulturowych się odrodziła i „uwordziła swoimi urokami” większe lub mniejsze grupy osób. Na takie trwanie i powracanie wskazywał zresztą niejeden z przedstawianych w tych rozważaniach konstruktorów zegarów. Jest charakterystyczne dla wszystkich przywoływanych tutaj konstruktów, że stosunkowo niewiele

miejsca poświęcają oni rozważaniom ogólnym nad samym czasem, natomiast znacznie więcej jego mierzeniu i używanym do tego zegarom.

W części pierwszej tej książki odwołuję się do mitologii greckiej oraz takiego kreatora i popularyzatora zegara czasów w mitach greckich, jakim był Homer. Trafność wskazań tego zegara została zakwestionowana przez św. Augustyna. Zaproponował on i stosował takie zegary czasów, które po uzupełnieniu ich przez innych Ojców Kościoła zostały uznane za obowiązujące w chrześcijaństwie zachodnim. Jedną z istotnych zalet tych zegarów było połączenie czasów przed Chrystusem, w tym czasu starożytnego judaizmu, z czasami po narodzeniu Chrystusa. Do dzisiaj stanowi to istotny wyznacznik historycznego podziału kultury zachodniej, mimo że przyjęta w nim data narodzin Chrystusa jest kwestionowana nawet przez chrześcijańskich teologów. Już w momencie jego zaproponowania przez św. Augustyna pojawiły się jednak zastrzeżenia do jego zegarów czasów, a w okresie późniejszym wprowadzono do nich istotne korekty, aż w końcu zostały one zakwestionowane nie tylko przez świeckich uczonych i filozofów, ale także niektórych chrześcijańskich teologów.

W epoce Oświecenia były one kwestionowane przede wszystkim przez znaczących i wpływowych filozofów, przy czym jedni z nich zaproponowali dosyć proste zegary, natomiast inni dużo bardziej skomplikowane i intelektualnie wyrafinowane. Do tych drugich należał zarówno Giambattista Vico, jak i Georg Wilhelm Friedrich Hegel. W połowie XIX stulecia i w okresie następnym pojawili się tacy filozofowie i uczeni, którzy zakwestionowali również ich zegary czasów. Ze swoimi poprzednikami zgadzali się przynajmniej co do tego, że konstruktorami zegarów czasów są ludzie. Dla wykazania tego potrzebne były jednak obszerne i gruntowne analizy kultury, w tym tej, która łączyła się z chrześcijańskimi wierzeniami. Jedne z nich miały bardziej, a inne mniej naukowy charakter. Do tych drugich zaliczam analizy Ludwika Feuerbacha, natomiast do pierwszych analizy zarówno Maxa Webera, jak i Mirce'a Eliadego. Ten ostatni zajął się w szczególności analizą miejsca mitów w kulturze. Wykazał w nich nie tylko ich swoistą racjonalność, ale także ich swoistą żywotność. Nie oznacza to jednak powrotu w tych rozważaniach do takiego punktu wyjścia, jaki w tej książce stanowią zegary Homera. Eliade bowiem wyróżnia nie tylko odmienne rodzaje czasów od tych, które pojawiają się w eposach Homera, ale także proponuje odmienne od swojego poprzednika zegary służące do ich mierzenia. Podaje przy tym dla tych wyróżnień takie uzasadnienie, które wprawdzie może być kwestionowane, ale mieści się w tych standardach

naukowości, które są przyjmowane we współczesnych naukach o kulturze. Rzecz jasna, formułowane w tych naukach generalizacje historyczne nie są i być nie mogą takim „lekarstwem” na wyleczenie kultury zachodniej z tych wielu dolegliwości, na które cierpiała i cierpi. Zdają się one jednak zawierać takie wskazania, których stosowanie może być pomocne w wyzbyciu się przynajmniej niektórych złudzeń, takich jakim była i jest wiara w to, że można skonstruować jeden doskonały zegar czasu i posługiwać się nim w każdej możliwej sytuacji. Taką zdolność można przypisać jedynie Bogu. Problem w tym, że w miarę upływu czasu coraz mniej było i jest takich, którzy wierzą w jego istnienie.