

argumentacja logiczna nie skutkowała. Książka ładnie odzwierciedla ten trud Galileusza. Bez nadinterpretacji, unikając skrajności autorka stara się być wierna faktom. Z tego trudnego zadania połączenia historii nauki z literackim ujęciem D. Sobel wywiązała się bardzo dobrze.

Warto wreszcie zauważyć, że autorka musiała zmierzyć się również z zagnatowaną historią ówczesnych Włoch i Kościoła. Polityka władz tak świeckich, jak i kościelnych, w którą siłą rzeczy uwikłany był Galileusz, wymuszała pewne formy zachowań. Książka ukazuje, jak Galileusz radził sobie z tymi problemami.

Książka *Córka Galileusza* autorstwa D. Sobel jest dobrym przykładem, że w historii nie ma spraw zamkniętych, że nie ma postaci, na temat, których powiedziano już wszystko. Dlatego ciągle ma sens intelektualna przygoda badawcza nad odsłanianiem historyczno-naukowych wydarzeń i faktów.

Janusz Mączka

OBRAZ PIĘKNEGO ŚWIATA, CZYLI JAK NARYSOWAĆ KONCEPCJE FILOZOFICZNE

◇ *Kosmologia. Obraz świata w nowożytności (Cosmology. The image of the Universe in the Early Modern Times)*, Krystyna Szymura (red.), wyd. Fundacja dla

Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009, ss. 196.

Książka, którą chciałbym przybliżyć, nie jest typową pracą filozoficzną jakie są recenzowane na łamach *Zagadnień Filozoficznych w Nauce*. Jest to bowiem opracowanie, które towarzyszy wystawie odbywającej się w murach *Collegium Maius* od 12 maja do 27 sierpnia 2009 roku opatrzonej tym samym tytułem.

Na początek kilka słów o wystawie — niech będzie to pretekstem do ukazania podłoża, z którego wyrasta omawiane opracowanie. Wystawa wpisuje się w cykl obchodów Międzynarodowego Roku Astronomii, który zbiega się z obchodami 400. rocznicy pierwszych obserwacji teleskopowych Galileusza. Celem wystawy (i opracowania) jest ukazanie ikonografii, która towarzyszyła tworzeniu się nowożytnego obrazu świata. Kurator wystawy, Anna Olszewska, tak scharakteryzowała ten proces: „W czasach nowożytnych dokonana się gruntowna zmiana spojrzenia na porządek wszechświata. Jednym z jej trwałych efektów jest wielość narracji, którymi posługujemy się dziś w opisie kosmosu. Inny model budowany jest z pozycji nauk ścisłych, inny dominuje w teologii, inny zaś w sztukach wizualnych. Każda z tych opowieści o świecie posługuje się specyficznymi środkami wyrazu. Na prezentowanej wystawie staramy się uchwycić tę różnorodność *in*

statu nascendi, zestawiając kilka nurtów obrazowania wszechświata, aktualnych w kulturze XVI i XVII stulecia” (s. 67).

Widać więc, że cel wystawy lokuje się na styku kilku płaszczyzn: sztuki pięknych oraz filozofii, teologii i rodzących się nauk empirycznych. Perspektywa ta jest bardzo interesująca — widać z niej doskonale cały dramatyzm odrzucania średniowiecznego obrazu świata i całą złożoność kontekstów, w jakich rozgrywał się proces tworzenia nowych koncepcji.

Piękna ikonografia prezentowana na wystawie jest wartością, która już wystarcza do zainteresowania się tą propozycją. Projekt Anny Olszewskiej jest jednak znacznie głębszy — prezentowane ryciny oprócz wartości artystycznych mają również ważne znaczenie jako świadectwo zmagania filozoficznych i naukowych z podstawowym pytaniem nurtującym ludzkość: jaki jest Wszechświat? Na marginesie warto przypomnieć, że pytanie to (nazwane problemem kosmologicznym) stanowiło według Poppera jedyne poważne uzasadnienie sensowności zajmowania się filozofią.

Obcowanie z zabytkami historii nauki jest ważną lekcją dla historyków nauki, ale jak wiemy jest to konieczne również dla filozofów — wszak nie od wczoraj już wiadomo, że nie da się odpowiedzialnie uprawiać filozofii nauki nie znając z pierwszej ręki obiektu swych rozważań. Wystawa, co zrozumiale, zaprojektowana

jest z uwagi na typowego odbiorcę, sądzę jednak, że dla filozofa odkrywa ona szczególne bogactwo skojarzeń, znaczeń i wątków filozoficznych. Pochylając się nad pożółkłymi kartami możemy dokładniej zrozumieć meandry wyobraźni twórczej tych, którzy tworzyli nowożytność. Odkrywanie inspiracji filozoficznych oglądanych rycin może znakomicie uprzyjemnić przygodę obcowania z pracami tak znamienitych uczonych jak Kopernika, Galileusza, Keplera i Heweliusza, a także Fludda, Kirchera, Ulsteda i innych. Choć trzeba przyznać, że niekiedy nie jest to łatwe.

Nie miejsce tu na dokładny opis wystawy — zainteresowany czytelnik znajdzie go w recenzowanej publikacji lub na stronie internetowej wystawy. Dość wspomnieć, że wystawa podzielona jest logicznie na cztery części: „Kształt uniwersum”, „Obrazy nieba”, „Pod władzą czasu i żywiołów”, „Zagubieni we wszechświecie”, którym doskonale towarzyszy komentarz Anny Olszewskiej. Układ wystawy i komentarz są bardzo dobre — realizują stawiane cele, choć z punktu widzenia filozofa i historyka nauki można czuć niedosyt ukazania szerszego kontekstu naukowo-filozoficznego. Na obronę organizatorów świadczy fakt, że przedsięwzięcie to nie jest kierowane wyłącznie do specjalistów. Wystawie towarzyszy film, który prezentuje omawiany komentarz w połączeniu z odpowied-

nimi ilustracjami — to dobry wstęp do obcowania z rycinami.

Przypatrując się kolejnym rycinom stajemy się świadkami powolnego, acz nieustannego procesu oddalania się wyobrażeń naukowych od artystycznych i potocznych. Na wystawę można również popatrzeć jak na świadectwo pierwszych prób popularyzacji wyników nowej nauki i świadectwo związanych z tym trudności i niepowodzeń. Interesujące jest to, że w niezamierzony sposób wystawa stała się świadectwem tego, że gdy odrzucana jest filozofia oparta na naukowym badaniu świata, to miejsce po niej nie pozostaje puste — zajmują je inne, alternatywne poglądy filozoficzne, wyzute zwykle spod ograniczeń racjonalności, tworzące własne, na poły mitologiczne reprezentacje przejmujące rolę wyjaśniania świata.

Przedłużeniem wystawy jest książka, którą chciałbym teraz przybliżyć. Składa się ona ze wstępu autorstwa Karoliny Grodzkiej, opracowań autorstwa Izabeli Trzcńskiej, Karoliny Targosz i Anny Olszewskiej. Ostatnią część opracowania zajmuje katalog wystawy wraz z pięknymi reprodukcjami 108 grafik ze zbiorów Biblioteki Jagiellońskiej i Gabinetu Rycin Biblioteki Naukowej Polskiej Akademii Umiejętności i Polskiej Akademii Nauk. Książka ta jest przedłużeniem wystawy również i w tym sensie, że pozwala pogłębić refleksję nad prezentowaną tematyką i właśnie

z tego względu może być obiektem zainteresowania filozofa.

Opracowanie autorstwa Izabeli Trzcńskiej *W poszukiwaniu paradygmatów: obraz świata i boski wzorzec* przybliżyło pojęcie obrazu świata (*imago mundi*) i jego przemiany na progu czasów nowożytnych. Autorka przybliżyła na wstępie poglądy historyków idei na rolę i znaczenie tego pojęcia, a następnie ukazuje metafizyczne koncepcje oparte na tym pojęciu począwszy od Platona, a kończąc na myślicielach renesansowych. Pojęcie obrazu świata wiązane było z koncepcją stworzenia świata, a dzięki omawianej prezentacji widać powolną ewolucję od racjonalistycznych ujęć — dominujących od czasów Platona do schyłku średniowiecza — ku koncepcjom zawierającym elementy irracjonalne, jak fatum, które w filozofii renesansu stało się siłą kosmiczną przeciwstawianą Bogu (np. u H. Rossetlego). Rozważania te wiodą autorkę do konstatacji: „w XVII wieku dawne wyobrażenie świata stało się wyjątkowo mroczne i z pewnością przestawało wystarczać w wyjaśnianiu samego świata, jak i będącej jego źródłem transcendencji” (s. 22). I. Trzcńska ukazuje również próby reakcji na ten stan rzeczy.

Sądzę, że opracowanie to jest wartościowe, a moje uwagi krytyczne dotyczyć mogą raczej spraw drugorzędnych: nadużywania pojęcia archetypu (co wynika zapewne z zainteresowań filozoficznych au-

torki) oraz problematyczne tłumaczenie wiersza Donne'a na język polski (tłumaczenia fragmentów tego wiersza znajdujących się w cytowanej pracy A. Koyrégo są o wiele bardziej czytelne i lepiej oddają treści filozoficzne; autorkę tłumaczy zapewne fakt, że brak było innych polskich przekładów całości tego tekstu).

Kolejne opracowanie, autorstwa Karoliny Targosz, uważam za najbardziej interesujące. Praca ta, oparta na wcześniejszych szczegółowych opracowaniach prac Heweliusza, ukazuje gdańszczanina jako uczonego-estety. Pierwsza część pracy przynosi dużą liczbę krótkich cytatów z prac Heweliusza, które ukazują rolę wątków aksjologicznych w jego badaniach. Sądzę, że to znakomity przykład do studiów nad rolą wartości w nauce. Patrząc z dzisiejszej perspektywy uderza to, że pozytywizm tak mocno zdeformował nasze postrzeganie nauki, że wydawało się, iż odkrycie wartości w nauce jest zasługą filozofów II poł. XX wieku. Studiując jednak cytaty z pism siedemnastowiecznych naukowców takich jak Heweliusz łatwo zauważyć, że rozważania o wartościach i ich roli były w XVIII w. integralną częścią rozważań o metodzie badań.

Większość omawianego artykułu koncentruje się wokół prezentacji Heweliusza jako artysty. Autorka z dużym zapałem i bardzo obrazowo opisuje zarówno warstwę artystyczną dzieł, jak i ich podłoże naukowe do-

konując również analiz porównawczych do analogicznych opracowań. Szkoda tylko, że redaktorzy nie zadbali o zamieszczenie w tekście informacji o tym, które z opisywanych rycin zostały reprodukowane w dalszej części pracy. Bez odnośników, ani bez spisu ilustracji czytelnik ma poważne trudności, których w prosty sposób można było uniknąć.

Ostatnie opracowanie, autorstwa Anny Olszewskiej jest studium czterech wybranych rycin prezentowanych podczas wystawy i reprodukowanych w katalogu (tutaj już znajdziemy odpowiednie odnośniki, których tak brakowało wcześniej). Celem autorki było zaprezentowanie tego jak idea harmonii uniwersalnej, jedna z ważniejszych idei kosmologicznych tamtych czasów, inspirowała ikonografię związaną z reprezentacją Kosmosu i dzieła stwarzania świata w XVII wieku. Autorka poddała dokładnej analizie rycinę ukazującą projekt kielicha Keplera (ryc. 13) — słynną konstrukcję geometryczną ukazującą zależności między odległościami planet, a własnościami brył platońskich, która jest zwykle traktowana jako wyraz pitagorejskich poglądów Keplera. Analiza ukazuje inspiracje średniowiecznymi *vovellami* czyli ruchomymi schematami w kształcie koła umożliwiającymi np. demonstracje zmiennych układów planet. Nowatorstwo Keplera polegałoby na zmianie schematu z płaskiego na przestrzenny, co wiąże

się z jego odkryciem związku między budową układu słonecznego, a własnościami brył.

Kolejne ryciny: *Kosmiczny monochord* (ryc. 14) i *Świątynia muzyki* (ryc. 15) zaczerpnięte z dzieła Roberta Fludda ukazują inną reprezentację wątków pitagorejskich obecnych w koncepcji *musica mundi*. Ukazana jest ewolucja przedstawień monochordu wiązana ze zmianami funkcji tego instrumentu, który stracił w wyniku tego funkcję instrumentu służącego prezentacji teorii muzyki. Druga rycina jest natomiast zaprezentowana w porównaniu do schematów przedstawień ówczesnych tablic komputystycznych.

Ostatnia praca poddana analizie, to *Harmonia sześciu dni stworzenia* (ryc. 16-16a) Athanasiusa Kirchera. Praca ta jest szczególnie intrygująca, gdyż ukazuje świat, jako uformowany z fontann dźwięku, gdzie strumienie powietrza mogą — według interpretacji A. Olszewskiej — być figurą tchnienia Bożego. Na tym przykładzie widać, jak obraz ten jest daleki od mechanistycznej wizji świata, która w późniejszym czasie o władnęła wyobraźnią człowieka Zachodu. „Stwarzanie świata jest porównane do wykonywania muzyki” — dla historyka filozofii XX wieku słowa te brzmią dziwnie znajomo. Dziś odrzucamy koncepcje stworzenia inspirowane mechanicyzmem, gdyż powodują one całą lawinę problemów na gruncie interpretacji współczesnych

teorii (np. teorii ewolucji). Interesujące jest więc przyglądnięcie się temu, jak przed mechanicyzmem próbowano, z lepszym lub gorszym skutkiem, ujmować pojęcie stworzenia uciekając się do procesualnych metafor.

Opracowanie A. Olszewskiej jest bardzo interesujące, gdyż ukazuje, w jaki sposób artyści próbowali nadać formę graficzną pewnym ideom filozoficznym. Jedyne większe zarzut, jaki można tu postawić to suggestia zawarta we wstępie, że idea harmonii uniwersalnej dotyczy średniowiecznej i nowożytnej kosmologii. Wypada mieć nadzieję, że to tylko nieszczęśliwe sformułowanie, wynikające z tego że autorka śledzi wpływ średniowiecznych wątków ikonograficznych. Niemniej brak precyzji sformułowania może zasugerować słabiej zorientowanemu czytelnikowi, że kosmologia starożytna daleka była od tego tematu. Przecież zagadnienia nie da się w ogóle zrozumieć bez odwołania do starożytności, a w tym miejscu chyba nie trzeba dodawać w jakim stosunku pozostawała kosmologia średniowieczna do starożytnej. Nie podejmuję się tu — z braku odpowiednich kompetencji — recenzji katalogu wystawy, całość wydaje się jednak dobrze i logicznie zaprojektowana.

Książka *Kosmologia. Obraz świata w nowożytności...*, co warto podkreślić, wydana jest z dużą dbałością o estetykę. Cenną rzeczą jest również to, że wszystkie teksty podane są w wersji polskiej i angielskiej

(tłumaczenia angielskie na pierwszy rzut oka wydają się dobre). Niestety nawet tak piękne wydawnictwo nie ustrzegło się licznych i rażących problemów redakcyjnych: znajdziemy tu dużo literówek, często brakuje dywizów, co wprowadza zamieszanie. Interesujące jest to, że wersja angielska jest o wiele lepiej opracowana od polskiej, pozwalając niekiedy rozwiać wątpliwości. Na przykład na s. 55 możemy przeczytać domniemane słowa Keplera: „Ziemia jest kołem, marą wszystkiego”(sic!), na szczęście w kolumnie obok można przeczytać: „The earth’s orbit is the measure of all things”. Niestety to smutny obraz współczesnego traktowania języka polskiego.

Podsumowując, zarówno wystawę jak i towarzyszącą jej książkę oceniam wysoko, jako bardzo ważne wydarzenie w ramach polskich ob-

chodów Międzynarodowego Roku Astronomii. Z punktu widzenia współczesnego sposobu uprawiania filozofii wystawa rycin może się wydawać trochę dziwnym obiektem zainteresowania filozofa. Wystawa omawianych rycin, choć może nieco nietypowo, wprowadza nas w samo sedno interdyscyplinarnych rozważań o Wszechświecie i miejscu człowieka w nim. Polecam więc wszystkim, którzy zechcieliby w nowy, świeży sposób spojrzeć na sztukę, a także na filozofię i jej — według Poppera centralny — problem kosmologiczny. Autentyczne spotkanie z historią — jeśli dobrze z niego korzystamy — zawsze owocuje otwarciem nowych perspektyw myślenia, a jest to coś, czym filozof z pewnością nie powinien pogardzić.

Paweł Polak