

JERZY KOSIEWICZ  
AWF w Warszawie

## KANT I NIETZSCHE A ODKRYCIE KOPERNIKA (edukacyjnie o tym, co powinno być znane)

W artykule Henryka Benisza: *Od pierwszego do drugiego «przewrotu kopernika skiego»*. *Sformułowanie podstaw nowej filozofii jako rezultat twórczej polemiki Nietzschego z poglądami Kanta* („Edukacja Filozoficzna” nr 23/1997, s. 145-159), został postawiony m. in. problem kosmologiczny, dotyczący budowy wszechświata, a szczególnie wkładu badawczego wniesionego w tym zakresie przez Mikołaja Kopernika. Stał się on niejako centralnym punktem referowanej przez autora krytycznej dyskusji Nietzschego z Kantem, zwłaszcza ze względu na wyeksponowanie w tytule tzw. przewrotu kopernika skiego. Ani autorowi artykułu, ani Nietzschemu polemizującemu z Kantem nie tyle chodziło o refleksję na temat budowy kosmosu, ile o fundamentalne zagadnienie epistemologiczne dotyczące sposobu poznania wszechświata. Mimo to I. Kant i F. Nietzsche na temat założeń kopernikowskiego systemu astronomicznego wielokrotnie się wypowiadali. Znajomość filozoficznych teorii kosmologicznych (a tym również kosmogonii i astronomii) do czasów Kopernika, pozwoliłaby im jednak na bardziej rzetelny ogląd jego teorii, źródła inspiracji, oryginalnych założeń i zapożyczeń, pewnych niedociągnięć, a niekiedy cofnięcia jego myśli w stosunku do osiągnięć starożytnej filozofii kosmosu.

Immanuel Kant (1724-1804) był w znacznej części swego życia badaczem przyrody. W okresie przedkrytycznym interesował się bowiem, czym jest świat i w jaki sposób powstał. Wiadectwem tego jest *Ogólna historia przyrody i teorii nieba*<sup>1</sup>, dzieło wiekopomne, najwspanialsze w swym zakresie w niemieckim o wieceniu, stanowiące próbę wyjaśnienia powstania Układu Słonecznego z obracającej się mgławicy gazowej, od najbardziej prymitywnego stanu materii do najbardziej złożonych ciał. Kant wyprzedził swą teorię o 40 lat koncepcję P. S. de Laplace’a (1759-1827). H. Helmholtz, który dopatrywał się podobieństwa tych prac, nazwał ich zamysł hipotez Kant-Laplace’a.

Kant w przedmowie do swego dzieła wskazuje jednak na pewne erudycyjne i inspiracyjne wywodzące się ze starożytnej filozofii greckiej. Pisze, że nie przeczy, iż teoria Lukrecjusza (ok. 97-55 p. n. e.), czy jego poprzednika

<sup>1</sup> *Allgemeine Naturgeschichte u. Theorie des Himmels*, wyd. anonim, w 1755 r.

Epikura (341-271 p. n. e. ), a tak e Leukippa i Demokryta (ok. 470-460 do ok. 400 p. n. e. ) wskazuje wiele podobie stw z jego własn hipotez , e tak jak oni przyjmuje, i pierwotnym stanem przyrody było powszechne rozproszenie pramaterii wszystkich ciał wiata, tj. atomów<sup>2</sup>. Głosi te : „Dajcie mi tylko materi , a zbuduj wam z niej wiat”<sup>3</sup>, oraz: „Dajcie mi materi , a poka wam, jak mo na stworzy g sienie ”<sup>4</sup>.

Wskazana erudycja miała jednak ograniczony zasi g, poniewa Kant nie mógł si dopatrze adnych helle skich ródeł inspiracji czy podobie stw mi dzy lekturami innych staro ytnych my licieli a dziełem Kopernika. Prawdopodobnie doszedł do wniosku, e nie warto na nie zwraca uwagi. Skoro, jak mniemał, ró nica mi dzy kosmogoni staro ytn i mu współczesn jest tak bardzo istotna (pos dzany o wtórno w stosunku do helle skiej, wag jej bagatelizował), „ e z tej ostatniej (współczesnej - J. K. ) mo na wypro wadzi wnioski nawet zupełnie przeciwstawne”<sup>5</sup>, to mógł równie s dzi , i zachodzi podobna analogia mi dzy kosmologi staro ytn i kopernikowsk .

Równie po Nietzschem (1844-1900) mo na było si spodziewa zna jomo ci dorobku antycznych my licieli, jako autorze pracy pt. *De fontibus Diogenis Laertis (O ródlach Diogenesa Laertiosa)*, dotycz cej ywotów i pogl dów słynnych filozofów staro ytno ci (Diogenes Laertios ył w III-IV w. n. e. ). Umo liwiła mu ona bowiem poznanie kultury greckiej i wprowadziła w problematyk filozoficzn <sup>6</sup>.

Otó wszyscy, zarówno autor, jak i prezentowani w artykule adwersarze przyjmuj , e „zasadniczym przełomem w przyrodoznawstwie stało si dopiero odkrycie Kopernika”<sup>7</sup>, e przyj ta przez niego hipoteza naukowa była „bardziej trafna ni dawna, przedstawiona przez Ptolemeusza”<sup>8</sup>.

Autor, nie opatruj c tego adnym komentarzem wyja niaj cym, przytacza wypowiedzi Nietzschego wiadcze o pierwsze stwie heliocentrycznego zamysłu Kopernika w dziejach kosmologii, dowodze wi c ich nieznamo ci i bezkrytycznej admiracji jego pogl dów astronomicznych. Zarówno Kopernik, jak i Boskowicz (słynny matematyk) stali si dla Nietzschego „najwi kszymi przeciwnikami pozornej oczywisto ci” i wyznaczili „najwi ksze punkty zwrotne” w nauce. „Dot d bowiem - pisze autor o pogl dach

<sup>2</sup> I. Kant: *Granice mechanistycznej interpretacji wiata*. W: T. Kro ski: *Kant. Pisma okresu przedkrytycznego*. Warszawa 1966, s. 63.

<sup>3</sup> Tam e, s. 66 i 67.

<sup>4</sup> Tam e, s. 67.

<sup>5</sup> Tam e, s. 64.

<sup>6</sup> Zob.: Z. Kuderowicz: *Nietzsche*. Warszawa 1976, s. 14-16.

<sup>7</sup> H. Benisz: *Od pierwszego...*, op. cit, s. 146.

<sup>8</sup> Tam e.

Nietzschego - oczywistym wydawało si ę to, co mówiły zmysły, a mianowicie, e wszystkie ciała niebieskie kr ęciły si ę wokół nieruchomej Ziemi"<sup>9</sup>.

Tymczasem fakty z zakresu historii filozofii, które powinny by ę znane Kantowi i Nietzschemu, mogłyby znacznie ostudzi ę zapał, z jakim wychwalali pierwsze stwo i oryginalno ść odkrycia astronomicznych Kopernika, zwłaszcza, e sam wielki odkrywca napomknął w przedmowie do swego epokowego dzieła, e znalazł u Cyzerona (106-43 p. n. e. ) i Pluratcha (ur. przed 50 i zm. po 120 n. e. ) wiadomo ci o Filolaosie (ur. prawdop. w poł. IV w. p. n. e. ) i Hiketacie (młodszy, ale yj cy współcześnie z Filolaosem)<sup>10</sup>. *Nb.* Filolaos jako pierwszy wskazywał, e Ziemia porusza si ę ruchem okr ężnym wokół „ognistego centrum”. Hiketata za , e obraca si ę wokół własnej osi.

Otóż w starożytniej Grecji rozpowszechniona była, oprócz wielu innych wcześniejszych czy późniejszych koncepcji, idea o geocentrycznej budowie wszechświata. Pierwsze niemitologiczne uzasadnienie tego pomysłu ma odnalezienie w teorii kosmogonicznej Anaksymandra (609 lub 610-547 lub 546 p. n. e. ), twórcy pierwszego modelu wszechświata (*nb.* najślynniejszy w starożytności zbudował Arystoteles (384-322 p. n. e. ). Twierdził on, e w wyniku oddziaływania przeciwieństw takich jak zimno i ciepło, z *apeironu*, bezkresnego rezerwuaru materii, wyłoniły si ę różne stany jej skupienia, tj. ziemia, woda, powietrze i ogień. Ziemia jako najcięższa znalazła si ę pośrodku. Wszystkie pozostałe żywioły umieściły si ę wokół niej, a zewnętrzna ognista sfera, otaczająca - jego zdaniem - świat „jak kora otacza drzewo”, rozwinęła si ę. Odrzucone fragmenty tej sfery, jak mo na mniema ę, pod wpływem siły odśrodkowej, utworzyły ciała niebieskie otaczające Ziemi<sup>11</sup>. W ten sposób pierwsza teoria opisująca powstanie systemu planetarnego wyznaczyła Ziemi miejsce centralne, wśrodku ciał niebieskich. Anaksymander przyjął, e kształtem przypomina ona spłaszczoną kulę lub wypukły po bokach walec trzykrotnie szerszy od wysokości. Środek Ziemi stanowi zatem centrum i niewzruszone dno nieba-wszechświata<sup>12</sup>. Plutarch przekazał te informacje, z których wynika, e Anaksymander pierwszy głosił koncepcję kosmologicznego infinityzmu i wariabilizmu, wyprzedzając znacznie w sensie pokoleniowym poglądy Demokryta i renesansowej teorii *universum* Giordano Bruno (1548-1600). Był pod tym względem zbyt nowoczesny nie tylko dla Kopernika. Uważał bowiem, i z *apeironu* „wydzieliły si ę nieba i w ogóle wszystkie w nieskończonej ilości światy”. Dowodził te ich powstawania i zanikania<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Tamże, s. 150.

<sup>10</sup> M. Kopernik: *De revolutionibus orbium caelestium*. I. Warszawa 1953, s. 17.

<sup>11</sup> Zob.: W. Tatarakiewicz: *Historia filozofii*, t. 1. Warszawa 1970, s. 16.

<sup>12</sup> A. Krokiewicz: *Zarys filozofii greckiej. Od Talesa do Platona*. Warszawa 1971, s. 76.

<sup>13</sup> J. Legowicz: *Filozofia starożytniej Grecji i Rzymu. Wybrane teksty z historii filozofii*. W-wa 1968, s. 59.

Owa koncepcja, podzielana przez wielu hellenistów, wzbudziła wkrótce kontrowersje: podważyła teorię o nieruchomoziemności i wiedzy ze zwiastowania pitagorejskiego, załozonego przez Pitagorasa (570-497 p. n. e.). Rola Pitagorasa w tym względzie jest niezbyt jasna. Z jednej strony przyjmuje się, że tak jak Anaksymander wskazywał on na nieruchomą Ziemię, z drugiej zaś, prawdopodobnie wraz ze swym uczniem i następcą Filolaosem, krąży wokół centrum wszechświata<sup>15</sup>. Pewne jest natomiast, że jako pierwszy nauczał, że Ziemia jest kulą swobodnie unoszącą się w przestrzeni. Inne ciała niebieskie posiadały również, jego zdaniem, kształt kulisty, ale były, w przeciwieństwie do Ziemi, pozbawione przestrzennej autonomii jako planety osadzone w wydrążonych kulach, czyli sferach. Wszystkie gwiazdy stałe znajdowały się w jednej sferze, natomiast pozostałe ciała niebieskie oraz Słońce i Księżyc - posiadały własne sfery<sup>16</sup>.

W zgromadzeniu pitagorejskim, zwłaszcza wśród „matematyków”, wytworzyły się dwa przeciwstawne punkty widzenia dotyczące usytuowania Ziemi w kosmosie, a mianowicie: pierwszy, określany jako geocentryczny i drugi, zwany systemem pitagorejskim. Zwolennicy pierwszego dzielili się na dwa nurty: jedni sądzili, że Ziemia tkwi nieruchomo w miejscu - bez ruchu obrotowego i postępuowego - a wokół niej obracają się w ciągu doby wszystkie ciała niebieskie (np. Eudoksos z Knidos, ok. 391-338 p. n. e.); drudzy z kolei, gdy przyjęli za Pitagorasem koncepcję kulistości Ziemi (do tej pory sądzono, że jest płaska jak stół, lub wypukła bębniakowata), doszli do dwóch wniosków: po pierwsze, że może obracać się wokół własnej osi, czyniąc z niej, tj. z osi, centralne miejsce we wszechświecie, oraz, po drugie, że ogień centralny (centrum wiata), wokół którego obraca się Ziemia (Filolaos), nie znajduje się na zewnątrz, lecz w jej wnętrzu, wskazując w ten sposób na centralne miejsce Ziemi wśród innych planet. Ich adwersarze z okresu młodopitagorejskiego uważali - co stanowiło znaczny krok w kierunku heliocentryzmu - że Ziemia, podobnie jak inne planety, zmienia miejsce, przesuwa się w przestrzeni, krąży wokół idealnego wnętrza systemu planetarnego, który potem uosobiono ze Słońcem (Arystarch z wyspy Samos, III w. p. n. e.).

Trudno określić z całą pewnością, kto jest autorem tezy o podwójnym ruchu Ziemi. Wskazuje się na Hiketasę, Filolaosa, Efantosa czy Heraklidesa z Pontu (ok. 388-310 p. n. e.). Prawdopodobnie był nim jednak Hiketas, na co wskazuje Plutarch, powołując się na Cycerona, który twierdzi, że - zdaniem Teofrasta - Hiketas uważał, iż wszystkie ciała niebieskie, oprócz

<sup>14</sup> A. Krokiewicz, dz. cyt., s. 111.

<sup>15</sup> L. Grabowski: *Poprzednicy Kopernika w starożytności*. Lwów 1924, s. 3.

<sup>16</sup> Tamże, s. 2.

Ziemi obracajcej się z ogromną szybkością wokół swej osi (raz na dobę), stojąc w miejscu, sprawia to wrażenie, i porusza się niebo, a Ziemia jest nieruchoma (Plutarch, Luc. 39, 120). Wskazał on więc (tj. Hiketas) jako pierwszy w historii, że Ziemia w ogóle się porusza (pierwszy poruszył Ziemię), że porusza się ruchem obrotowym wokół własnego osi na podobieństwo koła u wozu, ale ruchem nieposuwistym, a okrętem wokół zewnętrznego centrum. Podobny pogląd głosił również Pitagorejczyk Ekfantos, chociaż nie sądził jak Hiketas, że wszystkie inne ciała (oprócz Ziemi) stoją nieruchomo we wnętrzu świata. Uważał on ponadto, że Ziemia jest kulą, jak inne planety, podważając w pewnym sensie jej wyjątkowość wśród innych planet. Był w tym względzie zgodny z poglądami Demokryta, który przypuszczał, że nie tylko na Ziemi istnieje życie, że inne planety mogą również posiadać ciała płynne niezbędne do zachowania życia. Demokryt uważał również (podobnie jak Anaksymander) - co umknęło uwadze Kopernika - że liczba planet i światów jest nieskończona, że jedne z nich rozwijają się, inne zaś giną.

Najwięcej danych wskazuje na to, że autorem tzw. systemu pitagorejskiego jest jednak Filolaos, który twierdził, że w środku uniwersum znajduje się niewidoczny z Ziemi, nieuto samiany ze Słońcem, ogień centralny, stanowiący źródło wszelkiej siły i ruchu. Uważał, że rodek świata jest miejscem, w którym Ziemia jako profanum, jako siedlisko chaosu i miernoty, zupełnie na nie zasługuje. Krąży więc, wirując wokół centralnego ognia - zwrócona zawsze do niego tą samą niezamieszkałą stroną - tak jak inne planety: niewidoczna Przeciwiemia<sup>17</sup>, Księżyc, Słońce, Wenus, Merkury, Mars, Jowisz, Saturn i Strop Nieba. Słońce, traktowane przez Filolaosa (w zależności od koncepcji interpretacyjnej jego komentatorów) jako odbłask ognia centralnego lub jako bryła przezroczysta, która odbiera i przesyła ku Ziemi światło od ognia najwyższego - drugiego ognia otaczającego wszech świat dookoła, czyli od ognistej sfery gwiazd stałych. Filolaos wyróżnił więc ogień centralny i zewnętrzny „na wierzchu czy też dookoła uniwersum. Ogień zewnętrzny nazwał też Olimpem<sup>18</sup>. Hipotezy astronomiczne Filolaosa stanowiły znaczny krok w kierunku systemu heliocentrycznego.

Takie znaczne liczby zwolenników zyskała w starożytności również heliocentryczna koncepcja Heraklidesa z Pontu. Przyjął on, że Wenus i Merkury krążą wokół Słońca, natomiast Słońce oraz Księżyc obiegają Ziemię. Hipoteza ta wzbudziła także uznanie u kilku autorów średniowiecznych, oraz u dziewiętnastowiecznego astronoma Schiaparelliego, który przypuszczał, że

<sup>17</sup> Pogląd o istnieniu Przeciwiemi był, zdaniem Arystotelesa, przejawem dążności Pitagorejczyków do odkrycia dziesiątej planety. Ich zdaniem, dziesiątka stanowiła liczbę doskonałą, a więc liczba planet też powinna równać się dziesięciu. Hipotezy o istnieniu Przeciwiemi odrzucił potem Hiketas.

<sup>18</sup> A. Krokiewicz: dz. cyt., s. 111-113; L. Grabowski: dz. cyt., s. 2.

Heraklides s dził, i wszystkie znane mu planety - z wyj tkiem Ziemi - kr wokół Sło ca<sup>19</sup>. Na hipotez t powoływał si Kopernik w li cie do papie a Pawła III<sup>20</sup>. Teoria Heraklidesa nie była jednak odkryciem na miar koncepcji Arystarcha i Seleukosa (II w. p. n. e. ).

Teorie astronomiczne pitagorejczyków wysoko ocenił i afirmował wraz ze swoimi zwolennikami Platon (427-347 p. n. e. ), który zaaprobował najcenniejsze ich odkrycia z tej dziedziny. *Nota bene* nie przejęł si on w tym wzgl - dzie pogl dami Sokratesa (470-399 p. n. e. ), który uważał, e zajmowanie si astronomi jest tylko strat czasu, gdy poj jej nie mo na. Prawdopodobnie nie dost pił, tak jak Platon, inicjacji orfickich (zbie nych z pitagorejskimi). Platon - orfik z wyznania i admirator pitagoreizmu - przypuszczalnie mógł, dzi ki swym religijnym i filozoficznym zainteresowaniom, zapozna si z ezoterycznymi pogl dami, wiedz tajemn dost pn kr gom wtajemniczonych znawców. Z tego wzgl du docieraj ce na zewn trz; strz py informacji na temat wszech wiata wydawały si ludziom spoza zamkni tego kr gu dopuszczonych do inicjacji, nowicjatu i wi ce - wieloznaczne, nieprecyzyjne, niezrozumiałe, mityczne, niegodne cisłych, jak w przypadku Sokratesa, umysłów.

Odkrycia astronomiczne pitagorejczyków i innych, którzy zaj li si astronomi w sposób bardziej naukowy ni przed Sokratesem, uległy upowszechnieniu w rodowisku filozofów, badaczy kosmosu. Kontynuował je po ich my li m. in. Arystarch, astronom-arystotelik, czym sprzeniewierzył si swojemu mistrzowi Arystotelesowi. Uto samił on bowiem Filolaosa rodek wiata (nie myli tego poj cia w tym przypadku z kosmosem)<sup>21</sup> ze Sło cem, ustanawiaj c w ten sposób po raz pierwszy w astronomii heliocentryczny porz dek wiata. Przyj ł te za Filoaosem dwojaki obrót Ziemi - wokół własnej osi i po krzywej zamkni tej wokół Sło ca. Prawdopodobnie mówił tak e o biegu Ziemi po „ukonym kole” lub „spłaszczonym kole”<sup>22</sup>. W tym sensie wyprzedził on zamysł kopernikowskiej teorii obrotów ciał niebieskich. Hipotez t wzmacnił w II w. p. n. e. argumentami astronomiczno-matematycznymi Seleukos (zwany te Kopernikiem staro ytno ci). Dzi ki niemu stało si oczywiste, e ruch Sło ca od wschodu do zachodu jest pozorny, gdy w rzeczywisto ci odpowiada mu odwrotny ruch Ziemi.

<sup>19</sup> L. Grabowski: dz. cyt., s. 9.

<sup>20</sup> *Słownik pisarzy antycznych*. Warszawa 1982, s. 223-225.

<sup>21</sup> Filolaos nazwał i wyró nił trzy cz ci wiata: pierwsz , najwysz nazwał „Olimpem”, czyli ognist sfer gwiazd stałych; drug , redni - „ładem (kosmos)”, zawieraj c Sło ce i Ksi yc; trzeci , najni sz , czyli podksi ycow - „niebem (*ouranos*)” obejmuj ce Ziemi i Przeciwiemi , kr ce wokół ognia centralnego (Zob.: A. Krokiewicz: dz. cyt., s. 113).

<sup>22</sup> L. Grabowski: dz. cyt., s. 8-9.

Wkrótce koncepcja heliocentryczna Arystarcha i Seleukosa została zapomniana. U wszystkich pó niejszych astronomów i filozofów zajmujących się kosmosem można dostrzec aprobatę poglądów geocentrycznych. Przyczyniły się do tego głównie poglądy Arystotelesa. Afirmował on obraz świata oparty jedynie na wiadectwie naturalnych danych zmysłowych. Oprócz okręgu ziemskiego wyróżnił także poruszający się ruchem niezmiennym zewnętrzny okrąg świata, złożony z gwiazd stałych, zwany przez Arystotelesa „pierwszym niebem” lub okręgiem niebieskim. Pogląd Stagiryty poparła cała jego szkoła w Leikeionie (z wyjątkiem Arystarcha), a później Akademia Platona, ponieważ jego filozofia Boga jako sprawcy pierwszej przyczyny oraz koncepcja podziału świata zależnego od Boga na idealny i doskonały z jednej strony, a z drugiej na ziemski i niebieski, gdzie niebieski ma wpływ na ziemski, mieściła się przecież w dualistycznej ontologii Platona. System geocentryczny pitagorejczyka Eudoksosa, wzmocniony powągiem Arystotelesa i Hipparcha (II w. p. n. e.), określanego mianem najwiktorszego astronoma starożytności, oraz dwóch głównych szkół starożytności: Akademii oraz Leikeionu - został w okresie aleksandryjskim jeszcze udoskonalony przez Ptolemeusza (II w. n. e., wzorującym się na Hipparchu), który wcale nie był bezwzględnie przekonany o prawdziwości swojego zawilego systemu. W tej formie przetrwał on do czasów Kopernika (1473-1543).

Kopernik przyjął, inspirowany lekturami starożytnych, heliocentryczną budowę świata, jednak nie o redukcjonistycznym w stosunku do ich osi gniwydwiaku. Od pitagorejczyków i ich zwolenników wzięty pomysł (jeśli nie, to zastosował metodę wyłamywania otwartych drzwi, co by nie najlepiej wiadczyło o jego odczytaniu), dotyczący heliocentrycznej budowy *universum*. Skojarzył go i do pewnego stopnia pomieszał z Arystotelesowską koncepcją świata. Założył, że świat jest skończony, a zewnętrzny, tj. ostatni - siódma sfera stanowi „sferę gwiazd stałych”, odpowiadającą w sensie astronomicznym, a nie teologicznym koncepcji „okręgu niebieskiego” czy też „pierwszego nieba”. Za pitagorejczykami przyjął również przekonanie o harmonii świata i o regularności ruchu planet. Wskazał także, nie wykazując zainteresowania poglądami Arystarcha, że obracające się one po kolistym okręgu (koncepcja orbit w kształcie koła została szybko odrzucona).

Arystarch zainspirował swój *Harmonik* innych pitagorejczyków i Platona wraz z jego zwolennikami do wyrażenia poglądu, że szybko planet jest w odwrotnym stosunku do ich odległości. Zapłodnił w tym względzie twórczo J. Keplera (1571-1630). Kepler przyznaje, że za pośrednictwem *Harmoniki* Ptolemeusza polemizując z heliocentrystami znalazł to, czego szukał i doszedł, rozwijając problem ruchu planet, w zasadzie do tego samego punktu widzenia, co pitagorejczycy.

Przyj c ie przez Kopernika pogl du o istnieniu jednego tylko wiata cofn ło jego my l w okres przeddemokrytejski i przed Anaksymandra. Wykorystał to Giordano Bruno, który, nie wskazuj c na pierwsze stwo Anaksymandra i Demokryta w tym wzgl dzie, dowodził m. in., e kosmos jest niesko czony, e istnieje niesko czona liczba takich gwiazd jak Sło ce, i w zwi zku z tym niesko czona liczba wiatów, e Sło ce z naszego układu heliocentrycznego nie stanowi centrum wszech wiata.

Bruno w krótkim czasie zrewolucjonizował i odrzucił jako fałszyw , Kopernika sk koncepcj *universum*, ukazuj c jej anachronizm oparty na Arystarcha i Seleukosa heliocentrycznej wizji wszech wiata. Pogl d Kopernika o centralnym miejscu Sło ca w kosmosie oraz, e nasz układ słoneczny jest jedynym wiatem, wiadczy z jednej strony o odwadze badawczej, o umiejtno ci podwa enia spetryfikowanego i prymitywnego, kilkunastowiecznego Ptolemeuszowego paradygmatu astronomicznego. Z drugiej za - o pewnej nieznamo ci filozofii staro ytnej, gdy w przeciwnym razie przedstawilby rozwa ania kojarz ce pogl dy Arystarcha i Seleukosa z Anaksymandrem i Demokrytem. Poł czyłby wtedy w jednym systemie heliocentryzm naszego układu planetarnego z niesko czon liczb gwiazd i wiatów.

Ostatnia konstatacja dotyczy tak e Kanta i Nietzschego, a wi c filozofów najwy szej rangi. Pierwszy, typowy my liciel akademicki o wszechstronnych zainteresowaniach, o znakomitym przygotowaniu przyrodniczym, kosmologicznym, a wi c z zakresu filozofii przyrody i astronomii, pomija milczeniem podstawowe dla historycznej edukacji filozofa fakty z okresu staro ytno ci, nie doszukuje si w ród ówczesnych my licieli wypowiedzi tej samej rangi, co u Kopernika. My l , e wi ksz wag i znaczenie naukowo-filozoficzne posiadaj jednak odkrycia astronomiczne epoki helle skiej, wła nie ze wzgl du na pierwotny, intuicyjny okres kształtowania si astronomii, na narz dzia badawcze i trudno ci zwi zane ze sformułowaniem stosownego pod wzgl dem merytorycznym kontekstu uzasadniania.

Od Nietzschego te mo na wymaga rzetelnej znajomo ci my li antycznej, mimo, e uprawiał filozofii zdecydowanie odmienn od Kanta, antyakademick , której podstawowe wła ciwo ci precyzyjnie scharakteryzował Henryk Benisz w prezentowanym artykule. *Nota bene* autor artykułu stwierdza, e „Nie jest tajemnic , e fascynacja Nietzschego filozofii pojawiła si podczas lektury ksi ki Schopenhauera *wiat jako wola i przedstawienie* (s. 149). W tej sprawie mo na mie , jak s dz , tak e inne zdanie. Przymuszalnie zainteresowanie to i wynikaj ca z niego fascynacja filozofii pojawiły si raczej podczas pracy nad rozpraw *O ródlach Diogenesa Leartiosa* (1868, 1869). Wynikaj ca z tego znajomo filozofii antycznej, poparta gruntown wiedz na temat kultury helle skiej wyniesionej ze studiów nad filologi klasyczn , zaowocowała wkrótce m. in. *Narodzinami tra-*



gedii z ducha muzyki (1872), której pisanie Nietzsche rozpoczął jesienią 1869 roku, i prac nad którą przerwała mu pierwsza wojna prusko-francuska. Był to H. Beniszowi w tej wypowiedzi chodziło o to, że Nietzsche, pod wpływem Schopenhauera, zainteresował się problematyką epistemologiczną. Dalszy ciąg tej wypowiedzi raczej na to wskazuje. Nawiasem mówi, czytanie przez Nietzschego w 1865 roku głównego dzieła Artura Schopenhauera nie było czymś niezwykłym, w tym okresie bowiem jego filozofia zyskała szeroki popularyzacja. Dyskusje na jej temat należały do dobrego tonu. Rozprawiano o niej na uczelniach i w salonach, podobnie jak o księżce wczesnego neokantysty E. A. Langego pt. *Historia materializmu*, która podejmowała ważne zagadnienia o charakterze gnozeologicznym, dotyczące Kantowskich apriorycznych form naoczności i intelektu. Lektury Schopenhauera i Langego nie zaowocowały, tak jak rzecz *O różdżkach...*, bezpośrednio z nich wynikającymi tekstami.

Oto Nietzsche w pracy o różdżkach filozoficznych dzieła Diogenesa Laertiosa, nagrodzonej na konkursie uniwersytetu w Lipsku, wskazał na wiele niecisłości w porównaniu ze różdżkami antycznymi i innymi opracowaniami dotyczącymi filozofów starożytnych. Winien więc myśliciel antyczny znać w sposób dogłębny i rzetelny. Pomogło by to niewątpliwie w jego radykalnej polemice z Kantem, opierającą się na własnym przewrocie epistemologicznym na podstawie metodologicznej kopernikowskiej odkrycia astronomicznego. Myśliciel, który jednak nie ma racji autor artykułu, gdy twierdzi, że „Nietzsche zdawał sobie sprawę z realnych uwarunkowań, w jakich powstają nowe teorie, w tym również teoria Kopernika” (s. 150). Był to Nietzsche miał ogólne pojęcie o tym, jak powstają nowe teorie, ale na pewno nie znał wszystkich realnych uwarunkowań kopernikowskiego systemu heliocentrycznego.

Nawiasem mówi, że różdżki rozpowszechniony jest wierszyk, którego jedna ze strof mówi, że to właśnie Kopernik „wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”. Jest to treść fałszywa z co najmniej dwóch powodów: historyczno-merytorycznego oraz logicznego. Uzasadnienie pierwszego zostało przedstawione w prezentowanym wywodzie. Na drugi wskazuje Zdzisław Kraszewski, twierdząc zasadnie w pracy: *Logika - nauka rozumowania*, że na tej podstawie błędnie przyjęto, iż **Słońce stoi w miejscu, a Ziemia krąży dookoła niego** (dotyczy to również konkurencyjnego, odwrotnego punktu widzenia głoszonego przez Arystotelesa, Hipparcha i Ptolemeusza). Oto wszystkie tezy zawarte w tych stwierdzeniach nie są ani sprzeczne - nie pozostają ze sobą w logicznym związku sprzeczności - ani nie pozostają ze sobą w logicznym związku alternatywy różnicowej. Powinno się zauważyć, że związkiem dysjunkcji, tj. niewspółprawdliwości dwóch zdań. Kraszewski pisze, że dzisiejszy stan wiedzy astronomicznej pozwala nawet wskazać, że mi

tymi tezami zachodzi logiczny związek współfałszywości, gdy obie są fałszywe. Ani Słowo nie stoi w miejscu, ani Ziemia nie stoi w miejscu, ponieważ żadne ciało niebieskie układu słonecznego nie stoi w miejscu<sup>23</sup>.

Zdzisław Kraszewski kończy swój wywód, orzekając, że zasługą Kopernika jest nie to, o czym mówi strofa wiersza, lecz to (sic!), „że on pierwszy zaobserwował, że on pierwszy dostrzegł ruch obrotowy Ziemi i dowiódł tego”<sup>24</sup>. Jeżeli Kant, Nietzsche, Benisz i Kraszewski, a za nimi inni (np. Ryszard Palacz<sup>25</sup>) są przekonani o prawdziwości tego poglądu, to warto wskazać nie tylko studentom, mogącym podzielić ich punkt widzenia, że jest on niezgodny z historią astronomii.

<sup>23</sup> Z. Kraszewski: *Logika-nauka rozumowania*. Warszawa 1975, s. 198.

<sup>24</sup> Tamże.

<sup>25</sup> R. Palacz wskazuje na Kopernika jako filozofa i astronoma, który stworzył heliocentryczną teorię świata. Upatruje w nim jedyne jej kreatora (R. Palacz: *Klasycy filozofii*. Warszawa 1987, s. 95-101).