

# Edmund Morawiec

---

## Początkowa postać wiedzy racjonalnej o przyrodzie

---

Studia Philosophiae Christianae 26/1, 61-78

---

1990

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EDMUND MORAWIEC

## POCZĄTKOWA POSTAĆ WIEDZY RACJONALNEJ O•PRZYRODZIE

Wstęp. 1. Wiedza racjonalna a wiedza przedracjonalna. 2. Mechanizm tworzenia się pierwszej postaci wiedzy racjonalnej. 3. Krytyka pierwszej postaci wiedzy racjonalnej i jej konsekwencje.

Ostateczne przejście od sposobu myślenia mitologicznego do myślenia empiryczno-racjonalistycznego, jak powszechnie uznaje się, miało miejsce na przełomie VII i VI wieku w Grecji p.n.e. Przejście to uzewnętrzniało się w faktie tłumaczenia świata i człowieka oraz tego, co dzieje się w świecie i człowieku, w drodze odwoływania się do czynników przedmiotowych, racjonalnych. Momentem istotnym takiego podejścia było wskazywanie na prazasadę świata i zmian w nim zachodzących oraz na prazasadę wyjaśniającą genezę człowieka i jego funkcję w świecie. Proces wskazywania był naturalnym procesem poznawczym, na który składały się, zależnie od okresu czasu, mniej lub bardziej złożone czynności poznawcze, tak w płaszczyźnie poznania zmysłowego jak i intelektualnego. Zauważyć tu trzeba, iż problematyka świata i człowieka oraz odwoływanie się w jej rozwiązywaniu do ostatecznych i pierwszych racji, właściwe dla empiryczno-racjonalistycznego tłumaczenia, jakie pojawiło się we wspomnianym wyżej czasie, nie były ani nowym, ani oryginalnym u pierwszych myślicieli greckich. Problemy bowiem genezy świata i człowieka nurtowały już umysłowość ludzką kilka wieków wcześniej. Szukano też, dużo wcześniej, ostatecznych i pierwszych racji tłumaczących te problemy. W jednym i drugim przypadku wiedza z tego zakresu stanowiła rezultat wyszukiwania najbardziej pierwotnych zasad bytowych, oraz tłumaczenia w oparciu o nie jawiących się problemów. To jednak, co było oryginalne i nowe, co ostatecznie otworzyło nowe perspektywy badawcze w sposobie myślenia jawiącego się na przełomie VII i VI wieku p.n.e. w Grecji, to szukanie tych racji i zasad nie w świecie stanowiącym zespół danych będących przed-

miotem wierzeń religijnych, zwanych mitologią, lecz w świecie jawiącym się w poznaniu zmysłowym i umysłowym. Tak więc nie rodzaj podejmowanej problematyki, nie formalny sposób jej tłumaczenia, lecz sposób i miejsce szukania racji tłumaczących, stanowi podstawę odróżnienia wiedzy o świecie i człowieku, jaka pojawiła się w Grecji na przełomie VII i VI wieku p.n.e. od wiedzy, jaka istniała przed wspomnianym okresem czasu. Nic więc dziwnego, że w wielu przypadkach twierdzi się, iż ów nowy sposób podejścia do starych problemów, jest racjonalizacją wierzeń religijnych. Racjonalizacja ta jako pierwsze empiryczno-racjonalne poznanie o charakterze teoretycznym pełniła wówczas funkcję, w ogólnie pojętym życiu człowieka, analogiczną do funkcji, jaką aktualnie pełni poznanie naukowe. Działo się tak, aż do momentu wykształcenia się poznania o całkowicie odrębnym charakterze, tak pod względem przedmiotu, jak i metody.

Zadaniem niniejszego artykułu jest próba opisu pierwszej postaci wiedzy racjonalnej o przyrodzie, tj. o świecie i człowieku, jaka ukonstytuowała się na przełomie VII i VI wieku p.n.e. Jak wiadomo, była ona charakterystyczna dla starszej szkoły jońskiej. W szczególności zwróci się uwagę na jej stosunek do uprzednio istniejących umiejętności praktycznych oraz na stosunek do przedracjonalnej wiedzy mitologicznej o świecie. Ujawni się też charakterystyczne dla niej czynności wiedzytwórcze i wskaże się na pierwszą jej krytykę, która ostatecznie doprowadziła do ustabilizowania się dwóch przeciwstawnych sobie sposobów zdobywania wiedzy o świecie, mianowicie empirystycznego i apriorystycznego. Powzięte zadanie urzeczywistni się w następujących, dopełniających się częściach: omówieniu relacji zachodzącej między poznaniem przedracjonalnym a racjonalnym, przedstawieniu mechanizmu tworzenia się poznania racjonalnego w jego początkach oraz zarysowaniu krytyki pierwszej koncepcji poznania racjonalnego ze wskazaniem na jej konsekwencje.

#### **WIEDZA RACJONALNA A WIEDZA PRZEDRACJONALNA**

Wiedza racjonalna, jaka powstała w Grecji na przełomie VII i VI wieku p.n.e., nie była poprzedzona pustką. Historycy nauki greckiej wskazują na fakt, że już 3000 lat p.n.e. w dorzeczach Nilu i Eufratu istniały wysoce rozwinięte cywilizacje, w których zauważa się o wysokim poziomie umiejętności techniczne łącznie z literaturą pisaną. Dotyczyły one takich dziedzin jak: medycyna, chirurgia, petrologia, mineralogia, wy-

soce rozwiniętego systemu miar i wag, matematyki i astronomii matematycznej. Umiejętności te nie występowały w formie logicznie zwartych systemów myślowych, nie były bowiem, jak się ogólnie mówi, podbudowane ogólnymi teoriami, stąd też nie można je określać mianem nauki, chyba tylko w bardzo szerokim tego słowa znaczeniu, tj. gdy terminem „nauka” określa się sposób postępowania, dzięki któremu człowiek zdobywa panowanie nad otoczeniem. Jako takie podbudowane były doświadczeniem oraz długoletnią praktyką życiową<sup>1</sup>.

Egipt i Babilonia oddziaływały na Grecję poprzez wiele zależnych od nich kultur. Warto tu wspomnieć minojską kulturę Krety, Hetytów, którym Grecy zawdzięczali odkrycie techniki wytapiania żelaza, co było epokowym na ówczesne czasy wydarzeniem, Fenicjan, twórców alfabetu fonetycznego, który, jak podaje się, został dostosowany do języka greckiego w Milecie około roku 800 p.n.e. Nie obce Grekom były także osiągnięcia babilońsko-egipskie z zakresu arytmetyki. Z niewielkiej liczby tabliczek, które dotychczas zostały odczytane, wynika że już 1500 lat p.n.e. znano skomplikowane działania arytmetyczne, które później zostały zastosowane przy tworzeniu astronomii matematycznej, która nie tylko została przejęta przez Greków i użyta do dopełnienia ich własnej astronomii geometrycznej, ale około 300 r. p.n.e. osiągnęła poziom, który przetrwał do drugiego wieku naszej ery<sup>2</sup>.

Z umiejętności technicznych, charakterystycznych dla różnych dziedzin, ani Egipcjanie, ani Babilończycy, ani też ci, którzy tworzyli swoje kultury pod ich wpływem, nie wyciągnęli teoretycznych wniosków, tzn. nie stworzyli teorii. Nie znaczy to, że tych teorii nie znali. Posiadali praktyczną i intuicyjną znajomość praw, które umiejętności te implikowały. Teoria nie wyłoniła się z praktyki i nie zdołała się od niej oderwać. Fakt ten zauważył Fr. Bacon gdy pisał: „wielkie wynalazki techniczne poprzedziły w czasie filozofię i nauki teoretyczne, tak iż, prawdę mówiąc, z pojawieniem się tego rodzaju nauk rozumowych i dogmatycznych ustała wszelka działalność odkrywczą w zakresie techniki”<sup>3</sup>. Wyłonienie teo-

---

<sup>1</sup> Por. O. Neugebauer, *The exact science in antiquity*, Copenhagen, Princeton, London 1951, s. 86.

<sup>2</sup> Por. A. Reymond, *Science in Greco-Roman antiquity*, Methuen 1953, s. 70.

<sup>3</sup> Por. F. Bacon, *Novum Organon*, tłum. J. Wikarjak, Warszawa 1955, s. 11–112.

rii z praktyki dokonało się do piero w Grecji. Dziełem np. Archimiedesa było wyprowadzenie wniosków teoretycznych z praktycznej wiedzy ważenia i przedstawienie ich w postaci logicznie powiązanego systemu. Pewien poziom usystematyzowania i teoretycznego rozwoju uzyskały także umiejętności techniczne z zakresu medycyny, astronomii, czy matematyki stosowanej<sup>4</sup>.

Oprócz wiedzy wyrażającej się we wspomnianych wyżej umiejętnościach, starożytny Wschód miał do dyspozycji inną wiedzę, bardziej ogólną, bo dotyczącą budowy wszechświata, źródeł jego powstania, czasu i przestrzeni, rozwoju życia na ziemi, wreszcie człowieka, jego życia i norm postępowania. W przeciwieństwie do wiedzy wyrażającej się w praktycznych umiejętnościach, która była poparta doświadczeniem, wiedza ta nie miała nic wspólnego ani z doświadczeniem, ani rozumowaniem, była wiedzą, na którą składały się systemy myślowe powstałe w wyniku tłumaczenia wszechświata, świata i człowieka w oparciu o wierzenia religijne, ściśle mówiąc, mitologiczne. Występowała ona w postaci przeróżnych teo-kosmogonii i kosmogonii. Podstawowym pojęciem w tej wiedzy było pojęcie zasady, czy też prazasady. Termin „prazasada” oznaczał tu praźródło, od którego wywodzi się wszystko, co istnieje, tak pod względem istnienia, jak i samej natury. Prazasada, to zarazem najbardziej pierwotna i bezpośrednia przyczyna, mówiąc językiem filozofii klasycznej, przyczyna sprawcza i niekiedy także materialna. Odwoływanie się do niej w tłumaczeniu genezy wszechświata, świata i człowieka, jako do ostatecznej przyczyny materialnej lub sprawczej, czy też jednej i drugiej, w konsekwencji dawało poznanie mniej lub bardziej usystematyzowane, w którym obowiązywała zasada przyczynowości. Ze względu na to, że prazasadą bywało zwykle bóstwo, będące przedmiotem wierzeń religijnych, wiedza o której mowa, miała charakter pozaracjonalny<sup>5</sup>.

Zaznaczono już wyżej, że cesarstwa Bliskiego Wschodu wytworzyły lub przechowały całe mnóstwo umiejętności technicznych, nawet niektóre z nich doprowadziły do pewnego usystematyzowania, teoretycznego rozwoju, nie wytworzyły

<sup>4</sup> Dość powszechnie podkreśla się, że w początkowych etapach wiedza teoretyczna Greków wiązała się z praktyką, a jako przykład takiego związku przytacza się Archimiedesa postulaty dotyczące równowagi. Por. B. Farrington, *Nauka grecka*, tłum. Warszawa 1954, s. 37.

<sup>5</sup> Szczegółowy opis teokosmogonii i kosmogonii można odnaleźć między innymi w: J. Legowicz, *Zarys historii filozofii*, Warszawa 1967, s. 32—59.

jednak naturalno-intuicyjnej wiedzy, w której próbowaliby wyjaśnić całokształt wszechświata. Istniejące tendencje zmierzające w tym kierunku, tj. do całościowego wyjaśnienia wszechświata i człowieka jako jego cząstki, zaspokajała wiedza pozaracjonalna, oparta na mitach, oficjalna po prostu mitologia, przekazywana w obrębie zrzeseń kapłańskich, obleczone w skomplikowaną obrzędowość, odpowiadająca na pytania dotyczące istnienia i natury wszechświata i człowieka. Początki systematyzacji i uteoretycznienia umiejętności praktycznych, jak również stworzenie racjonalnego poznania wyjaśniającego wszechświat, świat i człowieka, ogólnie mówiąc, przyrodę, umiejscawia się w Grecji na przełomie VII i VI wieku p.n.e.

Egipsko-babilońska wiedza, ujawniająca się w umiejętnościach technicznych, jak i wiedza irracjonalna występująca w postaci teokosmogonii i kosmogonii, nie pozostawała bez wpływu na tworzenie się w Grecji racjonalnej, ogólnej wiedzy o przyrodzie. Pierwsi myśliciele greccy, mam tu na myśli przedstawicieli szkoły jońskiej, starszej i młodszej, nie budowali swoich systemów myślowych niezależnie od wspomnianych wyżej zastanych przez siebie rodzajów wiedzy. Historycy nauki greckiej często podkreślają, że stosowali oni przy budowaniu swoich teorii ten sam sposób myślenia, który wypracowali sobie przez czynne interesowanie się praktyczną stroną życia, że gdy zaczęli się zastanawiać nad mechanizmem otaczającej ich rzeczywistości, czynili to zwykle w świetle codziennych doświadczeń. Ten rodzaj doświadczenia podsunął Talesowi koncepcję prazasady świata<sup>6</sup>, a w przypadku Anaksymandra, całą jego kosmologię, nie dwuznacznie przypomniał warsztat garncarski, kuźnia, czy nawet kuchnia. Pomysł z kolei prazasady i procesu powstawania różnorodności świata u Anaksymenasa rodzi się przy okazji oglądania przemysłowego procesu spłśniania tkanych materiałów pod ciśnieniem, a potwierdzała go obserwacja zjawisk parowania i kondensacji cieczy. Z umiejętności technicznych czerpał swe pomysły w tworzeniu teorii również Empedokles. Źródła swych poglądów i idei, przy pomocy których usiłował wyjaśnić procesy przyrody, czerpał z obserwacji mieszania farb malarskich, wypieku chleba i strzelania z procy, a Anaksagoras swoje poglądy

<sup>6</sup> Por. T. Czeżowski, *O metafizyce, jej kierunkach i zagadnieniach*, Toruń 1948, s. 5—6; por. także, A. Krokiewicz, *Zarys filozofii greckiej*, Warszawa 1971, s. 72—73.

odnośnie świata przyrody uzasadniał w dużej mierze rozważaniami z zakresu fizjologii<sup>7</sup>.

Starsi i młodszy Jończycy nie widzieli istotnej różnicy między procesami technicznymi, a tymi, które zachodzą w przyrodzie. Przeświadczenie ich, że przyroda jest dostępna dla rozumu, opierało się na poglądzie, że umiejętności praktyczne są to świadome wysiłki ludzi, którzy dla własnego dobra starają się współdziałać z przyrodą. Ananalogiczny pogląd w tej sprawie głosili także pitagorejczycy, twórcy następnego wielkiego ruchu myślowego. Liczba bowiem dla nich była nie tylko pierwotną zasadą niebios, ujawnia ona również swą moc we wszelkich rękodzielnach<sup>8</sup>.

Umiejętności praktyczne łącznie z doświadczeniem zdroworozsądkowym niewątpliwie inspirowały w jakimś stopniu charakter teorii pierwszych twórców racjonalnej wiedzy greckiej. Niemniej struktura tej wiedzy, model, według którego ją kształtowano, zaczerpnięte były z istniejącej już wiedzy irracjonalnej, występującej w postaci przeróżnych teokosmogonii i kosmogonii. W tych ostatnich nie wszystko było irracjonalne. Irracjonalna była metoda ich tworzenia się, ale racjonalne były: pojęcie rozumienia czegokolwiek, pytania występujące u podstaw ich tworzenia się, oraz przyczynowo-ostatecznościowy sposób tłumaczenia powstawania czegokolwiek, wynikający zresztą bezpośrednio z samej koncepcji rozumienia. „Zrozumieć cokolwiek”, jak wskazuje analiza irracjonalnych systemów myślowych, znaczyło tyle, co wskazać najbardziej podstawowe przyczyny istnienia i natury tego, co istnieje. Wiedzo-twórcze pytania dotyczyły racji bytowych wszechświata, świata i człowieka, tak w aspekcie ich pojawienia się, jak i samej ich natury. Pytano o pochodzenie świata, o pochodzenie i początek człowieka, o jego powiązanie ze światem, o godność człowieka, o ludzką egzystencję, ludzkie doznania, o sens życia i działania. Wiedza, o której mowa sprowadzała się ostatecznie do sumy odpowiedzi na te pytania. Przyczynowo-ostatecznościowy sposób wyjaśniania polegał na odnalezieniu dla tego, co należało wyjaśnić, racji ostatecznej, tzn. racji uniesprzeczniającej. Odnajdywano ją w świecie przeróżnych bóstw.

Wiedza racjonalna, jaka powstała w basenie śródziemnomorskim w VII i VI wieku p.n.e. była, można powiedzieć, kontynuacją w tym aspekcie, zastanego, istniejącego już poznania

<sup>7</sup> Por. B. Farrington, dz. cyt., s. 51 i 75.

<sup>8</sup> Por. H. Diels, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Berlin 1922, s. 113—114.

irracjonalnego. Kontynuacja ta zasadzała się na tym, że w tworzeniu tej wiedzy przejęto z poznania irracjonalnego to, co było w nim racjonalne, a uracjonalniono to, co było nieracjonalne. Przyjęto więc pojęcie rozumienia, przyjęto pytania, jakie występowały u podstaw genetycznych początków wiedzy irracjonalnej, oraz ostatecznościowy i przyczynowy sposób wyjaśniania. Uracjonalniono wiedzotwórcze czynności odkrywcze i wprowadzono czynności systematyzujące, inaczej mówiąc, uracjonalniono sposób uzyskiwania twierdzeń, czyli metodę budowania wiedzy. W miejsce wyobrażeń poetyckich i religijnych, jako operacji wiedzotwórczych, wprowadzono doświadczenie i rozumowanie<sup>9</sup>.

Doświadczenie w omawianym czasie sprowadzało się do prostej, bezpośredniej obserwacji, oraz do procesów poznawczych przypominających to, co współcześnie nazywa się eksperymentowaniem. Terminem tym obejmowano także rezultaty tych dwóch operacji poznawczych. Stosowana wówczas obserwacja była operacją bardzo niedoskonałą. Różniła się od potocznej jedynie tym, że była zaplanowana, była bowiem czynnością kierowaną stawianym problemem. Właściwą sobie strukturą przypominała poznanie potoczne, występujące w postaci zmysłowego spostrzeżenia zewnętrznego. Rozumowanie natomiast występowało zasadniczo w podwójnej postaci: jako indukcyjne, bądź dedukcyjne.

Na przełomie VII i VI wieku p.n.e. oraz później kształtowały się w Grecji dwa rodzaje indukcji: jeden, którego istotną cechą było myślowe przechodzenie od treści do zakresu, drugi, w którym uogólnienia tworzyło się przez odrzucenie różnic w obserwowanych przypadkach. Punktem wyjścia pierwszego rodzaju indukcji była zaobserwowana własność, a konkluzja określała jej zakres. Było to więc rozumowanie rozszerzające, czyli przejście myślowe od niektórych przypadków do obejmującego je ogółu. Ten rodzaj indukcji stosowany był przez starszych i młodszych Jończyków. Podkreśla się, że Tales posługując się tym typem rozumowania indukcyjnego, doszedł do twierdzenia, że woda jest wspólnym dla wszechświata elementem, a Heraklit do sformułowania podstawowego dialektycznego prawa, że wszystko się zmienia. Pierwszy posłużył się przy tym obserwacjami biologicznymi, drugi obserwacją licznych przypadków zmienności w przyrodzie i spo-

<sup>9</sup> Do takiej konkluzji prowadzi bliższa analiza dotycząca tekstów opisujących systemy wiedzy pierwszych myślicieli greckich, oraz tekstów opisujących teokosmogonie i kosmogonie.



łączeństwie. W drugim z wymienionych rodzajów indukcji, zwanej także „indukcją sokratyczną” chodziło o ujęcie tego, co jest wspólną cechą wielu przedmiotów. Było to więc klasyczne przechodzenie myślowe od konkretów do ogółu, tj. myślowe przechodzenie od zakresu do treści. W ramach tak rozumianej indukcji szukano tego, co wspólne badanej grupie przedmiotów, w ten sposób, że odrzucano wszystko, co różniło między sobą poszczególne przedmioty. Była to indukcja, którą później nazwano indukcją eliminacyjną<sup>10</sup>. Do rozumowania indukcyjnego należałoby zaliczyć także wszelkie zabiegi ekstrapolacyjne, które miały miejsce wówczas, w przypadku wykorzystywania umiejętności technicznych z zakresu różnych dziedzin, nie wyłączając matematyki, w tworzeniu się wiedzy racjonalnej.

Rozumowanie dedukcyjne, w omawianym czasie, pojmowano w sensie myślowego przechodzenia do tego, co mniej ogólne. W pierwszym etapie tworzenia się wiedzy racjonalnej było ono jeszcze bardzo niedoskonałe. Myślowe przejście od stwierdzeń ogólnych do mniej ogólnych dokonywało się bez uwzględnienia określonych uprzednio wypracowanych zasad, gwarantujących prawidłowość takiego przejścia. O wartości konkluzji decydowała najczęściej intuicja.

Indukcja łącznie z zabiegami interpolacyjnymi pełniła funkcję heurystyczną i służyła do odkrywania przasady oraz określenia jej natury. Ustalona tym zabiegiem poznawczym przasada, ujęta w zdaniu, stanowiła pryncypium wyjaśniające. Analogiczną funkcję pełniły odkryte na tej samej drodze inne zasady, pryncypia. Niekiedy występowały one w roli przesłanek dla rozumowania dedukcyjnego. Funkcją tego ostatniego zasadniczo bywa uzasadnienie i falsyfikowanie hipotez przez wykazanie, że mają one fałszywe następstwa. W starożytności, w początkach tworzenia się wiedzy racjonalnej, znaną jest jedynie pierwsza z wymienionych funkcji. Uzasadniania dokonywano na drodze wysnuwania wniosków z ogólnych zasad. Sa mproces wysnuwania zasadzał się bardziej na porównywaniu i przeciwstawianiu sobie danych wyrażonych w definicjach, niż na logicznym wnioskowaniu. Ma się tu na myśli przedstawicieli starszej i młodszej szkoły jońskiej.

Wiedza racjonalna w zestawieniu z przedracjonalną przedstawia się jako swoista racjonalizacja poznania przedracjonalnego. Proces racjonalizacji zmierzał w kierunku wyeliminowa-

<sup>10</sup> Por. S. Kamiński, M. A. Krapiec, *Z teorii i metodologii metafizyki*, Lublin 1962, s. 144—188; por. także, T. Czeżowski, *dz. cyt.*, s. 5—13.

nia z przedracjonalnej wiedzy o świecie i człowieku momentów sakralnych, mitologicznych, jako momentów wiedzotwórczych, a przez to prowadził do oddzielenia jej od wierzeń religijnych, religijnych obrazów oraz poezji. Dotyczył on bezpośrednio sposobu ustalania przyczyn, określenia ich natury, jak również samego procesu wyjaśniania i uzasadniania. Można powiedzieć, że wiedza racjonalna, jaka powstała w Grecji na przełomie VII i VI wieku p.n.e., stanowiła pierwszy etap racjonalizacji wiedzy ludzkiej o świecie i człowieku. Etap ten, to określony rodzaj i zarazem stopień racjonalności tej wiedzy. Raz zapoczątkowany podlegał będzie przeróżnym modyfikacjom, ale nigdy już nie zaginie. Jego bowiem ciągle istnienie, ujawniające się w różnych systemach myślowych, w ciągu wieków, warunkowane jest ludzką naturą, a ściślej mówiąc, ludzkim umysłem, który postawiwszy raz określone, racjonalne pytania pod adresem świata, jego natury i człowieka, odpowiadał na nie i odpowiada nadal w sposób mniej lub bardziej racjonalny i systematyczny.

## 2. MECHANIZM TWORZENIA SIĘ PIERWSZEJ POSTACI WIEDZY RACJONALNEJ

Racjonalność omawianej tu wiedzy sprowadza się ostatecznie do tego, że interesujące ówczesnego człowieka problemy rozwiązywano przy użyciu pryncypiów, czyli zasad ogólnych, które uzyskiwano w oparciu o naturalne procesy poznawcze, wśród których, jak już zaznaczono, na szczególne wyróżnienie zasługują obserwacja, eksperymentowanie oraz rozumowanie indukcyjne i dedukcyjne. Przy udziale właśnie tych operacji dochodziło się do pewnych ustaleń, które ujmowano w pojęciach, a następnie wyrażano je w twierdzeniach<sup>11</sup>. Podstawowymi pojęciami, z którymi wiązano owe twierdzenia były: pojęcie natury, pojęcie ruchu oraz pojęcie prawidłowości. Termin „natura” od początku brano na oznaczenie tego, co stałe, niezmienne w rzeczy, co w niej było, jest i będzie. Natura, według twórców racjonalnej wiedzy, uchodziła za wewnętrzną przyczynę i rację wyglądu całego świata, oraz wszystkich jego części podpadających pod zmysły<sup>12</sup>. W ten sposób pojęcie natury rozumie Tales. Mówi o niej przy okazji charakterystyki wody jako praelementu świata i rzeczy konstytuujących świat. Woda, według Talesa, posiada właściwą sobie naturę.

<sup>11</sup> Terminy: „pryncypium”, „zasada ogólna” oznaczają tu nie tylko zdania ogólne ale także określenia definicyjne.

<sup>12</sup> Podkreśla się, iż pojęcie natury było w teoriach Talesa i jego na-

Dzięki niej może przybierać przeróżne postaci. Jako praelement rzeczy i świata podlega ona przemianie, ale jej natura jest zawsze jedna i ta sama. Natura wody jest ostateczną przyczyną wszystkiego, co się dzieje, dlatego też wszystkie wydarzenia na niebie i ziemi muszą mieć swoje naturalne przyczyny. Jako taka charakteryzuje się dwoma właściwościami: sprawia, że praelement może przybierać przeróżne postaci, i że postaci te urzeczywistnia bez udziału czynnika zewnętrznego, a więc własną siłą<sup>13</sup>.

Podobnie rozumie naturę praelementu Anaksymander. Apeiron, przasada świata, nieograniczona i całkowicie nieokreślona rzeczywistość bezpostaciowa, w naturze swej charakteryzuje się tym, że zawiera w sobie zdolność wyłaniania przeciwieństw, które jako upostaciowane stanowią podstawy do powstawania konkretnych przedmiotów świata zewnętrznego, oraz tym, że wyłanianie to urzeczywistnia się, podobnie jak w przypadku transformacji u Talesa, bez wpływu czynnika zewnętrznego. Anaksymenes, jako trzeci przedstawiciel szkoły milezyjskiej nie odbiegł daleko w interpretacji pojęcia natury od swoich poprzedników. Podobnie jak Tales i Anaksymander uważa on, że natura praelementu w trakcie dokonywania się przemian, czy przeobrażeń zachowuje właściwą sobie tożsamość. Jako taka nie występuje w postaci czystej i nie podpada pod poznanie spostrzeżeniowe. Z tego punktu widzenia stanowi coś, co trzeba odkryć przy pomocy mniej lub bardziej złożonych procesów poznawczych. Zauważyć tu należy, że pojęcie natury, o którym mowa można odnieść także do rzeczy istniejących, jako konkretnych postaci przasady wszystkiego, co istnieje<sup>14</sup>.

Drugim podstawowym pojęciem było pojęcie ruchu. W poglądach pierwszych twórców racjonalnego poznania, o których mowa wyżej, nie spotyka się refleksji nad samą naturą tego zjawiska. Ruch pojmuje się jako zmianę, w rezultacie której następuje przejście z jednego sposobu bytowania w drugi. Przejście to występowało w podwójnej formie: jako transformacja, czyli przemiana jednej rzeczy w drugą, jak np. u Talesa i Anaksymenesa, oraz jako wyłanianie się przeciwieństw,

stępców pojęciem podstawowym, kluczowym. Dlatego też dzieła pierwszych myślicieli greckich nosiły tytuł: *O Naturze*; por. A. Krokiewicz, dz. cyt., s. 74.

<sup>13</sup> Por. A. Krokiewicz, *Tales i narodziny filozofii greckiej*, „Przegląd Historyczny”, 1948, s. 30.

<sup>14</sup> Por. *Arist. Phys.* III 4. 203 b 6 w: J. Legowicz, *Wybrane teksty z historii filozofii*, Warszawa 1970, s. 56—57.

jak w przypadku teorii Anaksymandra. Najbardziej pierwotnym podmiotem tych dwóch procesów jest oczywiście prazasada wszystkiego, co istnieje. Wszystko więc, co istnieje, zgodnie z tymi poglądami, wywodząc się z określonej prazasady, jak już wspomniano, miało tę samą naturę, co prazasada. Poszczególne rzeczy podpadające pod zmysły, to różne tylko kształty jednej i tej samej prazasady. Dostrzegalny pluralizm rzeczywistości tłumaczono stosunkami ilościowymi, chociaż nie w tak wyraźnym znaczeniu, jak to czyniło się później w młodszej szkole jońskiej i w atomizmie. Według Talesa i Anaksymenesa różnorodność świata przyrody tłumaczy się gęstością lub rozrzedzeniem prazasady, a według Anaksymandra u podstaw pluralizmu bytowego występuje determinacja pratworzywa, czyli prazasady. Ostateczną i zarazem bezpośrednią zasadą tłumaczącą procesy zgęszczania i rozrzedzania, czy też determinacji był ruch, rozumiany jako własność istotna pratworzywa<sup>15</sup>.

Trzecim z kolei podstawowym pojęciem charakteryzującym omawianą wiedzę racjonalną było pojęcie prawidłowości. Akceptując to pojęcie, wyrażono pogląd, że wszelkie zmiany, jakie daje się zauważyć w obserwowanym świecie, zachodzą wedle określonych prawideł. Pogląd ten był — jak nie trudno się domyśleć — konsekwencją rozumienia struktury rzeczy istniejących, wedle którego każda rzecz mieściła w sobie jakby dwie „warstwy”: „warstwę”, którą stanowiła sama natura tworzywa tej rzeczy oraz „warstwa” nadbudowana na tej naturze. Pierwsza była niezmienna i stała, niedostępna dla poznania spostrzeżeniowego, druga była zmienna i niestała, ciągle ewoluująca, dająca się ująć w spostrzeżeniach. Bezpośrednim źródłem tej prawidłowości była właśnie natura rzeczy istniejących, a ściślej mówiąc natura ich tworzywa. Według Talesa rozmaitość rzeczy powstających z wody jest bardzo duża, ale jest skończona, bo ją określa i ustala zawsze jedna i ta sama natura wody. Zgodnie z myślą Anaksymandra u podstaw wyłaniania się przeciwieństw mieści się wieczny ruch, nieodłączny od apeironu — prazasady, który przebiega według właściwych sobie praw. Analogiczny pogląd w tej sprawie prezentuje także Anaksymenes. W takim też duchu interpretuje Arystoteles w tym aspekcie starszych Jończyków. Warto tu

<sup>15</sup> Dla ścisłości trzeba zaznaczyć, że według Talesa ruch jest pochodzenia boskiego. Według Anaksymandra i Anaksymenesa ruch jest własnością pratworzywa i jest wieczny, podobnie jak samo tworzywo. Por. J. Legowicz, *dz. cyt.*, s. 56—59.

zaznaczyć, że Anaksymander nie tylko sformułował ogólne prawo wyłaniania się przeciwieństw i przekształcania pratworzywa, ale także opisał szczegółowo, w jakim porządku odbywały się te przekształcenia<sup>16</sup>.

Wyżej wymienione pojęcia, uzyskane w drodze naturalnych i zarazem racjonalnych procesów poznawczych były narzędziami opisu świata jako całości oraz rzeczy konkretnych. Twierdzenia zawierające te terminy stanowiły zasady tłumaczące zjawiska interesujące ówczesnego człowieka. Wśród tych twierdzeń na szczególne podkreślenie zasługują następujące: 1° to, co istnieje ma budowę dwuwarstwową, zawiera w sobie coś, co jest konieczne i niezmienne oraz coś, co jest zmienne i niekonieczne; 2° mnogość rzeczy składających się na przyrodę powstaje w wyniku swoistego przeobrażenia się uprzednio zaakceptowanej przasady, czyli pratworzywa; 3° procesy zmian warunkujące przeobrażanie, realizują się wedle określonych prawidłowości, co w konsekwencji doprowadziło do przyjęcia, iż świat jest całością uporządkowaną oraz do przyjęcia swoistego determinizmu; 4° zmiany mają charakter ilościowy i jako takie tłumaczą różnice jakościowe tego, co jawi się w doświadczeniu zewnętrznym; 5° to, co konieczne, niezmienne w rzeczach konkretnych można ująć jedynie umysłem w oparciu o dane poznania zmysłowego.

Nie będzie się bliżej opisywać treści zawartej w tych twierdzeniach. Podkreślić jednak należy, że ich akceptacja, nie tylko wpłynęła na powstanie swoistego stylu uprawiania pierwszej wiedzy racjonalnej, ale nadto wyznaczyła kierunek jej rozwoju. Istotną właściwością jej uprawiania było przyuczynowo-ostatecznościowe wyjaśnianie i tłumaczenie świata. Nie mogło zresztą być inaczej, bowiem twierdzenia te opisują rzeczywistość w aspektach najbardziej dla niej podstawowych i jako takie, ze względu na to, co głoszą, występują w roli ogólnych zasad, które trzeba uwzględniać w rozwiązywaniu narzucających się problemów dotyczących, tak struktury, jak i powstawania czegokolwiek. W wiekach późniejszych treść każdego z tych twierdzeń wzbogacano o nowe elementy, nowe interpretacje, co niewątpliwie wpłynęło bardzo pozytywnie na sam charakter tej wiedzy, jak i sposób jej uprawiania. Przed-

<sup>16</sup> Wyraz „natura” (*physis*) pozostaje w ścisłym związku z wyrazem *phyesthai* — „rósć” i oznacza pewnego rodzaju prawidłó, które widnieje przede wszystkim w tym, że to, co „rośnie”, rośnie w raz na zawsze określony sposób i ginie w sposób sobie przyrodzony. Wyraz *arche* i *genesis* są często synonimami wyrazu *physis*. Por. A. Krokiewicz, *Zarys filozofii greckiej*, Warszawa 1971, s. 74.

wszystkim ujawniła się jej empiryczność, jak i towarzysząca empiryczności racjonalność.

W następnym etapie rozwoju ta postać poznania racjonalnego poddana została krytyce. Krytyki tej dokonali Parmenides z Elei i Heraklit z Efezu. Pierwszy zaatakował ją z pozycji czystego racjonalizmu, drugi z pozycji empiryzmu. Była to krytyka konstruktywna. Przyczyniła się bowiem do ubogacenia tej wiedzy, a przede wszystkim do powstania dwóch jej orientacji: empirycznej i apriorystycznej.

### 3. KRYTYKA PIERWSZEJ POSTACI WIEDZY RACJONALNEJ I JEJ KONSEKWENCJE

Przedmiotem Parmenidesa krytyki nowopowstałej wiedzy racjonalnej były nie tylko jej podstawowe twierdzenia wyrażone w wyżej wymienionych tezach, ale także sposoby dochodzenia do tych tez. W szczególny sposób poddał on krytyce tezy głoszące stawanie się i zmienność rzeczy. Przeciw tym tezom wysunął pogląd, który wyraził w twierdzeniu, iż „nic nie może stawać się, ani podlegać zmianie, że to, co naprawdę istnieje musi być niezienne”. Tezę tę uzasadniał następująco: „Nic powstać nie może, bowiem powstawać znaczy przejść z nicości do istnienia, nicość jednak niczego dać nie może. Nic też, co już jest nie może stać się nicością”. Zawartą w tym tekście myśl jeszcze lepiej oddaje treść formuły językowej: „byt jest i nie może nie być, a nie ma i być nie może niebytu”<sup>17</sup>.

W przytoczonych tu tekstach zawarta jest nie tylko ontologia Parmenidesa, ale także i przede wszystkim jego metodologia, pojęta jako teoria sposobu uzyskiwania prawdziwego poznania o świecie realnym. Obie te dziedziny są tu ze sobą ściśle powiązane. Pierwsza, genetycznie rzecz biorąc, warunkowana jest przez drugą. Ontologia Parmenidesa jest oryginalna i nowa w relacji do zastanych przez niego rozstrzygnięć z tego zakresu. Powstała w wyniku urzeczywistniania tendencji do skonstruowania niezawodnej drogi do prawdy oraz zbudowanie na tej drodze niezawodnej wiedzy. Był bowiem przekonany, że dotychczasowa wiedza o świecie opierała się na czcnych domysłach. W poemacie pt. „O naturze” podjął właśnie ten problem<sup>18</sup>. Wiele miejsca poświęca w nim analizie zastanych fałszywych mniemań i twierdzeń o świecie.

<sup>17</sup> Por. A. Krokiewicz, *dz. cyt.*, s. 152.

<sup>18</sup> Poemat *O naturze* składa się ze wstępu i dwóch wykładów: 1. o

Przedstawił nawet zbiór takich twierdzeń łącznie z ich krytyką.

Parmenides rozróżnia dwie drogi dociekania do prawdy: niezawodną i daremną. Pierwszą charakteryzuje teza: „to, co jest nie może nie być”, drugą zaś — teza: „jest i to, co jest, i to, co nie jest”. Pierwsza droga prowadzi do zdobycia rzetelnej wiedzy, druga sprowadza się do mniemań i przypuszczeń. Omawiając bliżej te drogi powie: „nigdy nie da się wykazać, że są rzeczy, które nie są, lecz od tej drogi dociekania trzymaj myśl z dala. Niechaj cię nawyk doświadczalnego badania nie zepchnie na tę drogę, aby ufać krótkowzrocznemu oku, hałaśliwym uszom i językowi, lecz osądź rozumem przytoczony przeze mnie dowód niezbity”<sup>19</sup>. Parmenides neguje tu wartość poznania zmysłowego. Przestrzegał przed odwoływaniem się do niego w tworzeniu wiedzy. Czyniąc tak miał na myśli pitagorejczyków jako rzeczników następującej tezy: „jest i to, co jest i to, co nie jest”. W zdaniu mowa jest o próżni. Polemizując z systemem myślenia pitagorejczyków, odrzucił zawarte w nim tezy na zasadzie, że — podobnie jak w przypadku rozstrzygnięć starszej szkoły jońskiej — uzyskane zostały one w drodze doświadczenia tj. obserwacji a nawet eksperymentu. W wykładzie pt. *O mniemaniu* jeszcze wyraźniej atakuje, nie tylko poznanie dostarczane przez władze zmysłowe, ale w ogóle znane mu ówczesne poczynania w tworzeniu wiedzy o świecie, tj. obserwację i eksperymentowanie. Parmenides dobrze znał działalność szkoły jońskiej w zakresie astronomii. Prowadzona była ona w jego czasach w obserwatorium na wyspie Tenegos. Dostarczyła mu jaskrawego przykładu używania „ślepego oka” dla interpretacji wszechświata. Użyte z kolei w wyżej wymienionym wykładzie wyrażenie: „hałaśliwe ucho” lub „ucho wtórzące dźwiękom” nieodparcie nasuwa myśl o doświadczeniach akustycznych pitagorejczyków. Z kolei termin „język” użyty w formule: „ufać językowi” oznacza narząd, tak zresztą dokładnie opisany przez Alkmeona. Lekarze ówcześni ze szkoły Hipokratesa poddawali już w tym czasie próbie smaku wodę ze wszystkich miejscowości, w których się osiedlili, jak również próbie takiej poddawali wydzieliny ludzkiego ciała.

---

niewzruszonej Prawdzie, 2. o zawodnych mniemaniach ludzkich. Ukazał się w 480 r. p.n.e. Zachowało się z niego sto czterdzieści osiem heksametrów greckich i sześć w przekładzie na język łaciński.

<sup>19</sup> Por. *Tamże*, s. 153.

Negatywna ocena poznania zmysłowego jako źródła wiedzy dokonana przez Parmenidesa automatycznie doprowadziła go do akceptacji tezy głoszącej, iż jedynym wartościowym poznaniem jest poznanie rozumowe. „Nie trzeba wierzyć — poucza go bogini — świadectwu nierozumnych zmysłów, lecz tylko i jedynie świadectwu rozumnego umysłu”. Rozumny umysł stanowi, według Parmenidesa, podstawę dla wiedzy koniecznej, ponieważ zgodnie z jego naturą, nie może być tak, żeby myślał o czymś, czego w rzeczywistości nie ma. O tym zaś, czego nie ma, inaczej mówiąc, co nie istnieje, nie można ani myśleć ani mówić. To w jakim znaczeniu należy rozumieć tu terminy: „myśleć”, „mówić”, najlepiej oddaje sens twierdzenia, które przypisuje się Parmenidesowi: „...kto mówi o tym, co nie jest czymś, ten w ogóle nic nie mówi bo wygłaszając nonsensy ... mimo że mówi, właściwie nic nie mówi”<sup>20</sup>. Z powyższego widać, że według Parmenidesa, dorzecznie mówić lub myśleć można tylko o tym, co „jest”, a o tym, co „nie jest” można tylko bełkotać i roić mniemania. Mając to na uwadze należy przyjąć, że w tej koncepcji u podstaw każdego dorzecznego twierdzenia występuje zasada ontologiczna, treścią której jest twierdzenie, że to, o czym się myśli „jest i nie może nie być”<sup>21</sup>.

W ten sposób Parmenides zapoczątkował nową postać wiedzy racjonalnej o świecie. Jej podstawową i istotną właściwością było to, że wchodzące w jej skład pojęcia i sądy genetycznie wywodziły się nie z doświadczenia, ale ogólnie mówiąc, z rozumu, tzn. z takich operacji rozumowych jak: analiza sensu określonych terminów języka oraz dedukcja. Tę postać wiedzy zwykło się nazywać wiedzą aprioryczną, w znaczeniu, że składające się na nią pojęcia i sądy uzyskane są niezależnie od doświadczenia. Samego natomiast Parmenidesa należy uważać za prezentującego aprioryzm, tak w wersji genetycznej, jak i metodologicznej. Nie jest więc prawdą, że aprioryzm po raz pierwszy w starożytności występował u Platona.

Drugim, który atakował wiedzę ukonstytuowaną przez starożytnych Jończyków był Heraklit. Jego krytyka podobnie jak krytyka Parmenidesa dotyczyła nie tylko konkretnych rozstrzyg-

<sup>20</sup> Są to słowa zamieszczone w *Sofistcie* Platona, a wypowiedzi je przybył z Elei.

<sup>21</sup> Parmenidas przyjmował dwojaką substancję: jedną, która dostępna była jedynie poznaniu umysłowemu, drugą, która była przedmiotem poznania zmysłowego, była spostrzegalna przez zmysły. Tej drugiej za Eleatami nie uznawał za rzeczywistość. Była to rzeczywistość pozorna.



nięć z zakresu ontologii, ale także metodologii tworzenia się wiedzy. Heraklit poddał w wątpliwość obowiązującą wśród starych Jończyków tezę, iż pod zmiennością i różnorodnością dostrzegalnego świata tkwi jakaś pierwotna jedność, tj. stały składnik świata przyrody. Tym stałym składnikiem była oczywiście określona prazasada<sup>22</sup>. Przeciw tej tezie wysunął własne twierdzenie, wedle którego istotną cechą wszystkiego, co istnieje, jest zmienność. Ona też zapodmiotowana jest w każdym przedmiocie. Konsekwencją takiego poglądu jest ogłoszona przez niego teza: „nic nie jest stałe i niezienne, wszystko zmienia się nieustannie”. Obok jednak tej zmienności istnieje coś, co jest niezienne, stałe, a jest nim prawidłowość zmian. Wszelka bowiem zmiana według Heraklita urzeczywistnia się w sposób prawidłowy, jest uporządkowana wedle określonej miary. Prawidłowość tę Heraklit określa różnymi nazwami, między innymi należą do nich: „przeznaczenie” (*heimarmene*), porządek (*dike*), rozum (*logos*). Rozum według Heraklita nie jest specjalnie ludzką zdolnością, lecz siłą kosmiczną, człowiek jedynie w niej partycypuje. Owa siła kosmiczna (rozum) stanowi podstawowe ontyczne pryncypium, którym Heraklit tłumaczy powstanie świata i przyrody. Tym, co odróżnia heraklitowskie pryncypium świata od dotychczasowych pryncypiumów jest jego nierozciągliwy charakter i bycie w ciągłym ruchu a konsekwentnie także transcendentność w stosunku do wytworzonych przez siebie, rozciągliwych fenomenów. Heraklit wyraźnie powie, że „Mądre” (*sophon*) jest oddzielone od wszelkich rzeczy. Pryncypium to stanowi przyczynę świata, jest „światotwórczą siłą”<sup>23</sup>.

Gdy chodzi o sposób tworzenia się wiedzy Heraklit wyodrębnił dwa źródła poznania: zdolność zmysłowego spostrzeżenia (*aisthesis*) i zdolność rozumnego myślenia (*logos*). Pierwsze z nich dostarczało spostrzeżeń, a przedmiotem jego były fenomeny świata. Spostrzeżenia jako takie nie dawały wiedzy wartościowej, prawdziwej. Heraklit nazywał wprowadzie fenomeny „mową świata”, którą wszyscy ludzie słyszą na jawie, ale uważał, że na ogół jej nie rozumieją. W rozumieniu jej przeszkodą są zmysły. Dlatego też ostrzegał przed rzekomą

<sup>22</sup> Prazasada, tj. praelement konstituujący wszelki byt, według starszych Jończyków ma charakter najprawdopodobniej rozciągliwy.

<sup>23</sup> Rozumienie prazasady w ujęciu Heraklita od drugiej wojny światowej uległo zmianie. Podkreśla się, iż nie można go umieszczać w tym względzie na jednej linii ze starszymi Jończykami. Zob. A. Krokiewicz, dz. cyt., s. 133.

prawdą „nierozumnych zmysłów”, kiedy pisał: „...złymi świadkami są oczy i uszy dla ludzi, jeśli mają barbarzyńskie dusze”. Prawdziwej i wartościowej wiedzy dostarczała druga z wymienionych zdolności poznawczych, tj. zdolność rozumnego myślenia. Jej bezpośrednim przedmiotem był, jak można sądzić, materiał dostarczony przez spostrzeżenia zmysłowe, a więc „mowa świata”. Rozum według Heraklita, był zdolnością rozumienia „mowy świata” czyli zjawisk świata, zmysły tego rozumienia dawać nie mogły. Jeden i drugi rodzaj wiedzy, posługując się dzisiejszą nomenklaturą metodologiczną, trzeba określić nazwą: „doświadczenie zewnętrzne” z tym jednak, że pierwsze uchodziłoby za doświadczenie niezreflektowane przez umysł, a więc naiwne i bezkrytyczne, drugie za doświadczenie zreflektowane, krytyczne. Do tego ostatniego typu doświadczenia należałoby zaliczyć także wiedzę będącą rezultatem uogólnień indukcyjnych<sup>24</sup>.

Zdolność rozumnego myślenia stanowiła według Heraklita, podstawę innego jeszcze rodzaju poznania, mianowicie takiego, które nie mieściło się w ramach doświadczenia zewnętrznego. Była to wiedza wewnętrzna, bliska swym charakterem tej, którą dzisiaj nazywa się wiedzą analityczną. Jej bezpośrednim przedmiotem był świat pojęć. Heraklit w tworzeniu wiedzy racjonalnej nie lekcewał wiedzy nabytej w drodze doświadczenia zewnętrznego, niemniej istnieją dane, które wyraźnie świadczą o tym, że wyżej stawiał wiedzę wewnętrzną.

Parmenides i Heraklit należą do pierwszych Europejczyków, którzy dokonywali refleksji nad własnymi, jak i zastanymi przez siebie sposobami uprawiania wiedzy racjonalnej. Pierwszy w wyniku przeprowadzonych refleksji zanegował wartość poznania opartego na doświadczeniu zewnętrznym, drugi natomiast je ukrytycznił. W konsekwencji ustabilizowały się dwa przeciwstawne sobie sposoby zdobywania wiedzy o świecie realnym, empiryczny i aprioryczny oraz odpowiadające tym sposobom dwie teorie rzeczywistości. Następne pokolenia kontynuowały te sposoby uprawiania wiedzy o świecie. Nie była to jednak kontynuacja bierna, zawierała ona bowiem wiele elementów twórczych. Ukształtowane dwa różne sposoby uprawiania wiedzy racjonalnej stosowane były bowiem coraz bardziej świadomie, przede wszystkim z racji refleksji, jakiej nad nimi dokonywano.

---

<sup>24</sup> Por. O. Neugebauer, dz. cyt., s. 128.

### THE INITIAL FORM OF RATIONAL KNOWLEDGE ABOUT THE NATURE

The author of the paper called: *The Initial Form of Rational knowledge about the Nature* provides a methodological analysis of the first shape of rational knowledge which emerged on the turn of VIth to VIIth century a.Chr. in Greece. As a result of the analysis it has been revealed that this kind of knowledge has taken over a specific model for it from the prerational knowledge of the world and the man, which existed in the form of theocosmogony and cosmogony. For similarly to the latter, it is a explanation of world and man in it by pointing out the ultimate reasons but the reasons of rational knowledge are being found out by way of natural cognition processes. The author has also delineated the influence of existing practical capabilities on the formation of rational knowledge. Described in detail are by the author processes of cognition aimed at finding out the first reasons explaining the phenomena and demonstrating operations. So he described the mode of observation, procedures similar to experimentation, inductive and deductive reasoning and other knowledge generating operations. He emphasized also that critical approach by Parmenides and Heraclitus to the rational knowledge, generated in the late VIth and the early VIIth century, has resulted finally in two species of procedure of making this knowledge: the empiristic and the aprioristic one.