

Od mythosu do logosu: o wynalezieniu nauki

Autor tekstu: **Mariusz Agnosiewicz**

*„I dał Pan Bóg człowiekowi taki rozkaz:
Z każdego drzewa tego ogrodu możesz jeść,
Ale z drzewa **poznania** dobra i zła nie wolno ci jeść,
bo gdy tylko zjesz z niego, na pewno umrzesz. (...)
Na to rzekł wąż do kobiety: Na pewno nie umrzecie,
Lecz Bóg wie, że gdy tylko zjecie z niego, **otworzą
się wam oczy** i będziecie jak Bóg, znający dobro i zło. (...)
A gdy kobieta zobaczyła, że drzewo to ma owoce dobre
do jedzenia i że były miłe dla oczu, i **godne pożądania
dla zdobycia mądrości**, zerwała z niego owoc i jadła.
Dała też mężowi swemu, który był z nią, i on też jadł.
Wtedy otworzyły się oczy im obojgu i **poznali**, że są nadzy. (...)
I rzekł Pan Bóg: Oto człowiek stał się taki jak my: zna dobro i zło.
Byleby tylko nie wyciągnął teraz ręki swej i nie zerwał owocu
także z drzewa życia, i nie zjadł, a potem żył na wieki!
Odprawił go więc Pan Bóg z ogrodu Eden, aby uprawiał ziemię,
z której został wzięty. I tak wygnał człowieka, a na wschód od
ogrodu Eden umieścił cheruby i płomienisty miecz wirujący,
aby strzegły drogi do drzewa życia.”
Biblia, Genezis, Ks. Rodzaju 2,16 i n.*

*„Kiedy w naocznej sromocie życie człowiecze na świecie
W prochu leżało, dławione ciężkim brzemieniem religii,
Która z okolic niebieskich głowę ku nam wysuwała,
Z wysoka straszny wejrzeniem godząc w śmiertelnych zajadle,
Pierwszy ośmielił się grecki mąż oczy podnieść śmiertelne
Przeciw potędze i pierwszy ośmielił się przeciwstawić;
Jego odwagi ni sława bogów, ni gromy, ni niebios
Groźne pomruki nie zmogły, przeciwnie, tym zacieklejsze
Rośnie w nim męstwo i zapał, by jako pierwszy wyłamać
Mocno zawarte zapory bram do tajemnic natury.
Za czym ożywcza moc ducha odniosła walne zwycięstwo.
(...) Przeważa przeto odmiana: religia popada w jarzmo,
Deptana stopą miażdżącą, na równa z niebem zwycięstwo.”
Lukrecjusz, O naturze wszechrzeczy, ks. I, w.50 i n.*

Metoda naukowa, oparta na krytycznej i racjonalnej obserwacji i analizie praw rządzących światem przyrody i człowieka, narodziła się w starożytnej Grecji. Można z przekonaniem stwierdzić, że późniejszy iście imponujący sukces europejskiej nauki był możliwy dzięki specyficznemu europejskiej teorii poznania. Epistemologia ta zasadzała się nie tylko na niechęci mędrców przedsokratejskich do wyjaśnień nadnaturalnych i **preferowania naturalnych i zmysłowych**, nie tylko na **krytycznym racjonalizmie** zapoczątkowanym w szkole jońskiej, ale i w wyjątkowym **optymizmie epistemologicznym**, jak określił to Popper.

Z **Platonem** (ok. 427-347) kojarzymy przede wszystkim jego metaforyczną jaskinię, w której nasz obraz świata jawi się jako blade odbicie rzeczywistości, w którym świat rzeczywisty jest jedynie widziany poprzez świat zjawisk, a zjawiska mającą nam jak cienie. Obraz świata widziany poprzez odbłaski rzeczywistości, w istocie swej niedostępny nigdy bezpośrednio, stał się dominujący w wielu innych kulturach pozaeuropejskich, z niego natchnienie czerpali później nasi idealisci — był to wyraz *epistemologicznego pesymizmu*. Ale Platon uzupełnił go później innym obrazem, wynikłym z ducha szkoły jońskiej. Ten drugi na szczęście zdominował europejską epistemologię. Druga teoria głosi, że rzeczywistość może być realnie odkrywana spoza swej zasłony, choć nie jest to łatwe, lecz krytyczna nauka może temu podołać

przedzierając się przez zjawiska do prawdziwej rzeczywistości, mocą krytycznego rozumu, bez konieczności wsparcia ze strony objawienia.

Jeszcze większy optymizm cechował ucznia Platona — **Arystotelesa** (384-322), który większą ufność pokładał w świadectwie zmysłów niż w argumentach dążących do jego zakwestionowania. Był to jeden z najpłodniejszych uczonych wszechczasów, z jego doświadczeń czerpali wszyscy późniejsi empiryści. „*Jego przekonanie o realności obserwowanego świata było ostatnią deską ratunku dla wątpiących, którzy w przeciwnym razie mogliby porzucić naukę jako coś bezużytecznego*” [1]

Do największych symboli nauki świata greckiego zaliczamy przede wszystkim Akademię Platońską i Licejon Arystotelejski (stąd nasze dzisiejsze nazwy akademii i liceów). **Akademia Platońska** była szkołą założoną przez Platona ok. 386 p.n.e. Nazwa ta pochodzi od gaju Akademos, w którym się mieściła. Akademia miała charakter związku religijnego gromadzącego uczonych i ich uczniów, pracujących pod kierunkiem wybranego scholarchy (pierwszym był Platon). Zajmowano się w niej polityką, filozofią, matematyką, astronomią i naukami przyrodniczymi. Z kolei **Licejon** był gimnazjumem [2] przy świątyni Apollina Likejosa w Atenach, w którym w 335 r. p.n.e. Arystoteles założył szkołę filozoficzną prowadzącą zorganizowane badania naukowe. Jej rozwój przypadał na lata 335-269 p.n.e. Do największych osiągnięć Licejonu zaliczamy prace Teofrasta z Eresos z dziedziny botaniki i mineralogii, indukcyjne badania eksperymentalne i badania Stratona z Lampsakos nad próżnią oraz prace innych członków z zakresu chemii, mechaniki, muzyki. Działalność naukową Licejonu kontynuowało **Muzeum Aleksandryjskie (Musejon)**. Był to świetny ośrodek naukowy świata starożytnego. Została założona przez Ptolemeusza I Sotera na początku III w. p.n.e., jako stowarzyszenie kultowe Muz [3], które pełniło zarazem funkcję instytutu naukowego, przede wszystkim z dziedziny nauk matematyczno-przyrodniczych. Musejon wyposażone było w obserwatorium astronomiczne, ogrody zoologiczne i botaniczne, itp. Jego członkami byli najwybitniejsi uczeni greccy. Okres rozkwitu przypadał w III-II w. p.n.e., kiedy istotne prace badawcze z zakresu matematyki i fizyki położyli m.in. Euklides, Apoloniusz z Pergii i Archimedes; z astronomii - Eratostenes z Cyreny i Hipparch; z medycyny — Herofilos, Erasistratos z Keos; z mechaniki — Ktesibios, Filon z Bizancjum). Do wybitnych uczonych związanych z Muzeum w późniejszym okresie należeli m.in. Klaudiusz Ptolemeusz i Galen. Duże znaczenie miała działalność związanej z Musejonem **Biblioteki Aleksandryjskiej**. Była to największa biblioteka starożytności, założona równolegle z Musejonem. Zgromadziła niemal całe piśmiennictwo greckie, etiopskie, hebrajskie, indyjskie, perskie. Biblioteka wielka (Bruchejon) liczyła ok. 700 tys. zwojów, mała (Serapejon [4]) — ok. 43 tys. Cały ten kompleks aleksandryjskich instytucji naukowych tworzył coś jakby „miasteczko uniwersyteckie”.

[Kiedy w III i IV wieku wybuchły chrześcijańskie zamieszki skierowane przeciw aleksandryjskim placówkom naukowym, puszczono z dymem Musejon i Serapejon (391). Patriarcha Teofil własnoręcznie porąbał toporem stojący na dziedzińcu biblioteki pomnik boga Serapisa.]

Greckie placówki naukowe pojawiły się również w innych częściach świata wokół Morza Śródziemnego. Eratostenes (ok. 275 — ok. 194) zmierzył obwód Ziemi w Aleksandrii. W Syrakuzach działał **Archimedes** (ok. 287-212), jeden z najwybitniejszych uczonych starożytności. Jako państwowy urzędnik miał sposobność spokojnego zajmowania się pracą badawczą, ale z naciskiem na jej pragmatyzm. Poczynił wiele odkryć w matematyce, dokonał licznych wynalazków, stworzył podstawy statyki i hydrostatyki. Prawo wyporu (zw. prawem Archimedesesa) odkrył szukając sposobu ustalenia zawartości czystego złota w koronie króla Hieronima II. Miał wówczas nagi wybiec z wanny na ulice Syrakuz z okrzykiem *Heureka!* (znalazłem). Ale swoje prace oddawał również w służbę techniki wojennej. Dzięki niemu odparto atak rzymskich najeźdźców oślepiając ich promieniami słonecznymi odbijanymi w wypukłych zwierciadłach. Archimedes podał też zasadę dźwigni. Jakimż niezłomnym optymizmem tchnie przypisywane mu powiedzenie: „Dajcie mi punkt oparcia, a poruszę ziemię” [5].

Jeśli chodzi o medycynę to należy przede wszystkim wspomnieć o **Hipokratesie** (ok. 460-377), zwanym ojcem medycyny, głównym przedstawicielu słynnej koskiej (z wyspy Kos) szkoły lekarskiej. Naukę lekarską oparł na zasadach racjonalnych, stosował wnikliwą obserwację w diagnozach i logiczne wyciąganie wniosków prognostycznych, znana jest jego troska o chorego (naczelna zasada: *Primum non nocere*: po pierwsze nie szkodzić). Wskazywał iż ludzie w swej przesądności i niewiedzy mają częste skłonności do przypisywania chorobom

boską proveniencję, dodając: „Ale jeśli wszystko, czego nie rozumieją, nazywaliby boskim, nie byłoby końca boskim przedmiotom.” Nauka medycyny rozwinięta przez Hipokratesa była przez następne wieki rozwijana przez licznych kontynuatorów (w Rzymie był nim m.in. sławny Galen). Na Zachodzie upadła wraz z upadkiem Cesarstwa Rzymskiego i triumfem chrześcijaństwa.

Już od swych początków nowy sposób myślenia kolidował z mitologicznym rozumieniem rzeczywistości. Sir Karl Rajmund Popper [6] zauważa jednak, że nauka nie powstała jako zjawisko niezależne od dawnych mitów, lecz jako ich twórcza krytyka. Twierdził: „*Rozwój wiedzy, a szczególnie wiedzy naukowej, polega na tym, że uczymy się na naszych błędach*”. Według niego religie swymi twierdzeniami wyzwalać mogły właśnie ten krytyczny odruch i reakcje. Pomimo tego, że najczęściej twierdzenia owe były dogmatyczne i fałszywe, jednak często inicjować mogły kolejne spekulacje teoretyczne. „*Dzieje religii są co najmniej równie ważne jak dzieje nauki.* - pisze Popper — *Sama nauka jest ściśle związana z mitami religijnymi; skłonny jestem powiedzieć, że nie byłoby żadnej europejskiej nauki bez Teogonii Hezjoda*”. Ten twórczy wzajemny związek najlepiej rozwijał się w cywilizacji grecko-rzymskiej. Przedstawia to na przykładzie mitologii Hezjoda, która miała pobudzić pierwszego krytycznego kosmologa greckiego, Anaksymandra, ucznia Talesa, do „*krytycznej dyskusji nad różnymi wyjaśniającymi mitami, której towarzyszy świadomy zamiar ich ulepszenia*”. Anaksymander odszedł od naiwnego poglądu swego nauczyciela, który utrzymywał, iż ziemia jest płaskim plackiem, który pływa na wodach (tarcza ziemi pływać miała na rzece, czy też morzu rozlewającym się dokoła niej, zwanym *Okeanos*), twierdząc, iż kształtem przypomina ona „bęben”. Jego idea umożliwiła powstanie idei Arystarcha i Kopernika oraz zawierała pewne załączki pojęcia o siłach Newtona. Popper przypuszczał, że ten śmiały krok Anaksymandra „*wyłonił się z czysto logicznej krytyki Talesowego mitu*”, która opierać się mogła na pewnych ustępach z Hezjoda, które posłużyły Anaksymanderowi do skonstruowania ulepszonych poglądu.

Najtrafniejsze wydaje się więc takie ujęcie **istoty** wzajemnego oddziaływania nauki i religii, jakie nakreślił religioznawca Salomon Reinach: "Tym sposobem, i to wydaje mi się istotnym wynikiem naszych poszukiwań, początek religii stapia się z samymi początkami myśli i czynności intelektualnej ludzi; **ich upadek lub ich ograniczenie jest historią postępów, które one same umożliwiły**. Religie nie są (...) wrzodami zaszczepionymi przez chciwość i oszukaństwo na organizmie społecznym, ale życiem samych społeczeństw u ich początków. Z biegiem czasu religia zrodziła specjalne gałęzie wiadomości ludzkich, nauki ścisłe, moralność, prawo, **które się naturalnie rozwinęły jej kosztem**. W naszych czasach jeszcze tabu zmierzają do skodyfikowania się w prawa rozumne; animizm traci teren, który zdobywają fizyka, chemia, astronomia i chroni się na kresach nauki, w spirytyzmie." [7]

Tales i Anaksymander zainicjowali wspólnie nową tradycję krytyczną (tzw. szkoły jońskie), która polegała na krytykowaniu odziedziczonej *opowieści* i przechodzeniu następnie do nowego, ulepszonych wyjaśnienia czy *opowieści*. Narodziny jej miało też niebagatelnie warunkować zderzenie kultur (schematów pojęciowych). Metoda ta zarazem stała się właściwą metodą naukową. [8] Nie bez powodów Arystoteles określił filozofów jońskich *fizykami* (*physiologoi*). Popper dodaje: „*Wydaje się, że została ona wynaleziona tylko raz w ludzkich dziejach. Na Zachodzie zmarła, gdy ateńskie szkoły zostały zdławione przez zwycięskie i nietolerancyjne chrześcijaństwo, a przetrwała na arabskim Wschodzie. Wieki średnie odczuwały jej brak i opłakiwały tę stratę. Odrodzenie nie tyle ponownie ją wynalazło, ile ponownie sprowadziło ze Wschodu, dokonując zarazem drugiego odkrycia greckiej filozofii i nauki*" [9]

Pomimo, że poznaniu naukowemu mógł często sprzyjać mitologiczny sposób przedstawienia świata, jednak ten specyficznie twórczy wzajemny stosunek religii i nauki musiał siłą rzeczy wywoływać konflikt między nauką i religią. Odnalezienie naturalnego wyjaśnienia danego fragmentu rzeczywistości powoduje, że z czasem ustaje potrzeba jego tłumaczenia nadnaturalnego. Obszar obowiązywania mitologicznego sposobu myślenia musi się kurczyć wraz z rozwojem nauki. Wśród greckich mędrców presokratycznych z przełomu VI i V w. p.n.e. powszechna była niechęć do teorii odwołujących się do czynników nadprzyrodzonych. Hekatajos uznał, że mitologiczna wersja historii naturalnej jest zabawna. Ksenofanes głosił, że wyrocznie to oszustwo oraz demaskował fałszywość religijnych twierdzeń. Heraklit podważał prorocze znaczenie snów. Przed „brakiem zaufania do narządów zmysłu” ostrzegał Empedokles.

Konflikty zaczęły się już w starożytności. Ok. 450 r. p.n.e. w Atenach sędzono Anaksagorasa pod zarzutem bezbożności, której przyczyną miało być nauczanie, iż Słońce i Księżyc nie są bogami, lecz ciałami naturalnymi, które tworzą żywioły ognia i ziemi. [10] W III w. p.n.e., kiedy Arystarch z Samos wysunął heliocentryczny pogląd na świat, Kleantes oskarżył go o bezbożność.

Rzymskim kontynuatorem nauk Epikura był **Lukrecjusz [11]**, propagator naukowego sposobu myślenia, które zalecał jako odtrutkę na „*lęk przed bogami*”. W swym poemacie *O rzeczywistości ksiąg 6*, którego celem było uwolnienie ludzkości od strachu przed śmiercią i bogami, tłumaczy świat w kategoriach fizycznych i materialistycznych: w księdze I i II przedstawiającej fizykę wykazał, że świat powstały przez łączenie się atomów nie wymaga ingerencji bogów, w księdze III dowodził, że dusza jako materialna umiera wraz z ciałem, w księdze IV przedstawił teorię postrzegania, w księdze V — kosmologię, w księdze VI - meteorologię.

Znaczenie Grecji dla nauki w ciągu jej całych dziejów jest nie do przecenienia. Wystarczy tylko wskazać pewien znamieny fakt: nawet wówczas kiedy dawna siła greckiej myśli zaczęła słabnąć i ulegać stagnacji u schyłku starożytności, to jednak, jak się zdaje, wyłącznie dzięki niej możliwa stała się nowożytna rezurekcja nauki. Ani kultura islamu ani chrześcijaństwa nie byłaby w stanie wytworzyć tego stanu, jeśliby pozostały wierne swym korzeniom i swej istocie. Kiedy Zachód wyzbył się greckiej nauki (czego symbolem i zwieńczeniem przegnanie naukowców z Aten przez Justyniana, którzy schronili się następnie w Syrii), znalazł się na dnie upadku intelektualnego. Wówczas to arabowie podbili Syrię, w wyniku czego nawiązały się ich kontakty ze szkołami greckiej nauki i filozofii. Dzięki temu zaczął się wspaniały kilkuwiekowy rozkwit intelektualny świata islamu. Dokonali wiele nowych odkryć, zwłaszcza w dziedzinie optyki, geografii, chemii, matematyki i medycyny. Ok. 1200 miała miejsce powszechna reakcja islamskiej teologii przeciw greckiej myśli. Cały dorobek został zaprzepaszczony i uleciał z Arabii wraz z dymem palonych ksiąg. I analogicznie, w świecie chrześcijańskim: kiedy wytępiono grecką myśl, Europa osiągnęła dno upadku intelektualnego i znalazła się w pożałowania godnym stanie w porównaniu do Wschodu; zaś kiedy zaczęto przywracać dorobek grecki w wiekach XII-XIII (tępiony zarazem na Wschodzie), wówczas Europa zapoczątkowała swe powtórne odrodzenie naukowe, szybko wyprzedzając świat islamski.

*

Chrześcijaństwo w swych **początkach** i w swej **istocie** ma zapisany sprzeciw wobec tego czym się chlubi Europa. Niwelowanie tego było dławieniem chrześcijaństwa w chrześcijaństwie — aby mógł trwać Kościół, Matka nasza...

"Czy, właściwie, zrozumiano sławną historię, która rozpoczyna Biblię - historię o piekielnym lęku Boga przed *nauką*?... — pyta **Nietzsche w Antychryście** — Nie zrozumiano. Ta kapłańska księga *par excellence* zaczyna się, jakże by inaczej, od wielkiej trudności wewnętrznej kapłana: ma *on* tylko jedno wielkie niebezpieczeństwo (...) Stary Bóg, który cały jest 'duchem', cały arcykapłanem, cały doskonałością, przechadza się po swym ogrodzie: tyle tylko, że się nudzi. Nawet u Bogów walka z nudą jest daremna. Cóż więc robi? Wymyśla człowieka — człowiek jest zajmujący. Lecz oto patrzcie, także człowiek się nudzi. Litość Boga nad tą jedyną niedogodnością, jaka cechuje wszelki raj, nie zna granic (...) Bóg niewiastę. I faktycznie, nastąpił koniec nudy — ale i czegoż innego jeszcze! Niewiasta była *drugim* błędem Boga.- 'Niewiasta jest wedle swej istoty wężem, Heva' — wie to każdy kapłan; 'od niewiasty pochodzi *wszelkie* nieszczęście na świecie' — również to wie każdy kapłan. "*Zatem* od niej pochodzi także *nauka*"... Dopiero dzięki niewieście nauczył się człowiek kosztować z drzewa poznania — Co się stało? Starego Boga przejął piekielny lęk. Sam człowiek stał się jego *największym* błędem, Bóg stworzył sobie rywala, **nauka czyni człowieka równym Bogu - na kapłanów i bogów przychodzi kres, gdy człowiek staje się istotą naukową!**- *Morał*: nauka jest czymś, co samo w sobie jest zakazane — tylko ona jest zakazana. Nauka jest *pierwszym* grzechem, załącznikiem wszystkich grzechów, grzechem *pierworodnym*. *Tylko taki jest morał* — "*Masz nie poznawać*" — z tego cała reszta. Piekielny lęk Boga nie przeszkodził mu być roztropnym. Jak *bronić* się przed nauką? Pytanie to na długi czas staje się jego głównym problemem. Odpowiedź: wypędzić człowieka z raj! Szczęście, bezczynność nasuwają myśli — wszystkie myśli są złymi myślami... Człowiek nie *powinien* myśleć. — I 'kapłan sam w sobie' wynajduje niedolę, śmierć, ciężę jako zagrożenie dla życia, wszelkiego rodzaju nędzę, starość, mordęgę, a przede wszystkim *chorobę* - wszystko środki w walce z nauką! Niedola nie *pozwała* człowiekowi na myślenie... A mimo to! okropność! Dzieło poznania piętrzy się, szturmując niebo, przynosząc zmierzch bogów — co czynić! — Stary Bóg wymyśla *wojnę*, dzieli ludy,

sprawia, że ludzie się wzajemnie unicestwiają (kapłani zawsze potrzebowali wojny...) Wojna — wielki wichryciel nauki, między innymi! - Niewiarygodne! Poznanie, *emancypacja od kapłanów*, rośnie nawet mimo wojen. — Staremu Bogu przychodzi ostatnia decyzja: "człowiek stał się istotą naukową — *nic nie pomoże, trzeba go utopić!*"... Zrozumieliście mnie. Początek Biblii zawiera *całą* psychologię kapłana. — **Kapłan zna tylko jedno wielkie niebezpieczeństwo: naukę — zdrowe pojęcie przyczyny i skutku.** Nauka zaś, generalnie biorąc, rozkwita tylko w szczęśliwych warunkach — trzeba mieć *nadmiar* czasu, trzeba mieć *nadmiar* ducha, by móc 'poznawać'... 'Zatem trzeba człowieka unieszczęśliwić' - taka była zawsze logika kapłana. — Łatwo już zgadnąć, *co*, dzięki tej logice dopiero, przyszło na świat: — 'grzech'... Pojęcie winy i kary, cały „etyczny porządek świata" został wynaleziony *przeciwko* nauce - przeciwko uwolnieniu się człowieka od kapłana. Człowiek *nie* powinien patrzeć poza siebie, powinien patrzeć w siebie; *nie* powinien, jako uczący się roztropnie i przezornie wglądać w rzeczy, w ogóle nie powinien wglądać: powinien *cierpieć*... Powinien tak cierpieć, by cały czas potrzebował kapłana. — Precz z lekarzami! *Człowiek potrzebuje zbawiciela.* Pojęcie winy i kary, włącznie z doktryną 'łaski', 'odkupienia', 'przebaczenia' — wszystko *kłamstwa* bez jakiegokolwiek realności psychologicznej — wymyślone, by zniszczyć w człowieku *zmysł przyczynowości*: są one zamachem na pojęcie przyczyny i skutku! - Zamachem dokonany *nie* pięścią, *nie* nożem, *nie* uczciwością w nienawiści i miłości! Lecz zamachem, którego źródło stanowią najchórzliwsze, najprzebieglejsze, najniższe instynkty! Zamachem *kapłańskim!* Zamachem *Pasożytniczym!* Wampiryzmem bladych, podziemnych krwiopijców!... Gdy naturalnych następstw jakiegoś czynu nie uważa się już za „naturalne", lecz za spowodowane przez pojęciowe upiory zabobonu, przez 'Boga', przez 'duchy', przez 'dusze', za czysto 'moralne' konsekwencje, za nagrodę, karę, wskazówkę, za środek wychowawczy, to przesłanka poznania uległa już zniszczeniu — *to popełniono największą zbrodnię na ludzkości.* — Powiedzmy jeszcze raz: grzech, tę formę samopohańbienia człowieka *par excellence*, wynaleziono, by uniemożliwić naukę, kulturę, wszelkie podwyższanie człowieka i dostojność człowieka."

[Więcej o stosunku chrześcijaństwa do nauki można przeczytać w eseju [Nauka, naukowcy i religia](#), a przede wszystkim w moim obszernym opracowaniu [Nauka i religia.](#)]

Zobacz także te strony:

[Od mythusu do logosu: o wynalezieniu filozofi](#)

Przypisy:

[1] Felipe Fernández-Armesto, *Historia prawdy*, przeł. J. Ruszkowski, Zyks i S-ka, Poznań 1999, s.160

[2] Inaczej: gimnazjum; miejsce gdzie odbywano ćwiczenia fizyczne, spotkania towarzyskie i dysputy.

[3] Musejon - świątynia Muz, stąd nasze muzeum. Muzy w mitologii greckiej były to opiekunki sztuki i nauki; 9 córek Zeusa i tytanidy Mnemosyne [' pamięć']; kierownikiem Muz był Apollo, każdej przypisywano określoną dziedzinę twórczości, np. Urania to muza astronomii i geometrii, z cyrklem i kulą.

[4] Serapejon - Od Serapisa, był to bowiem jednocześnie ośrodek kultu boga Serapisa - patrona badań naukowych i biblioteki.

[5] Dawid Hume w dowcipny sposób ujął "punkt archimedesowy" teologii: "*Znaleźli oni [teologowie] rozwiązanie słynnego problemu Archimedesesa: punkt w niebiosach, skąd poruszają światem.*"

[6] K. R. Popper (1902-94), filozof austr.; zaliczany do najwybitniejszych filozofów XX w.; zajmował się metodologią nauk przyr. i społ., epistemologią, filozofią polityki. Własną teorię wiedzy przeciwstawił poglądom neopozytywistów, chociaż podobnie jak oni był zwolennikiem scjentyzmu; kwestionował możliwość uprawomocnienia indukcji i twierdził, że metodą nauki jest dedukcja. Nawiązując do biol. idei darwinizmu Popper rozwinął ewolucyjną koncepcję wiedzy. Dzieła: *Logika odkrycia naukowego* (1934), *Wiedza obiektywna* (1972), *Spółeczeństwo otwarte i jego wrogowie* (1945), *Nędza historycyzmu* i in.

[7] Salomon Reinach, *Orpheus. Historia Powszechna Religij*, Księgarnia F. Hoesicka, Warszawa 1929.

[8] Odmienne: F.M. Cornford, *From Religion to Philosophy* (London 1912); "Was the Ionian Philosophy Scientific?", w: *Journal of Hellenic Studies* 62, 1942; *Principium Sapientiae: The Origins of Greek Philosophical Thought* (Cambridge 1952). Cornford w pracach swych twierdził, że filozofia jońska nie stanowiła jeszcze poznania naukowego, dominującego później w zachodniej kulturze; filozofów tych identyfikował jeszcze z mentalnością mitologiczną i tradycyjnymi wierzeniami. Opinię tę podtrzymał Jean-Pierre Vernant w swej książce *Źródła myśli greckiej* (wydana w 1962; pol. Gdańsk 1996). Pisał m.in.: "Szkoła milezyjska nie widziała narodzin **jedynego** Rozumu, stworzyła ona **jeden** z rozumów, pierwszą formę racjonalności. Ten grecki Rozum nie jest eksperymentalnym rozumem nauki współczesnej, nastawionym na eksplorację środowiska fizycznego - rozumem, którego metody, wyposażenie intelektualne, ramy myślowe zostały wypracowane w ciągu stuleci w upartym wysiłku poznawania i opanowywania Natury." (s.152)

[9] Karl R. Popper, *Mit schematu pojęciowego. W obronie nauki i racjonalności*, Książka i Wiedza, Warszawa 1997, s.52.

[10] Benjamin R. Tilghman, "Religia i nauka", [w:] tegoż, *Wprowadzenie w filozofię religii*, PWN, Warszawa 1998, s.107

[11] Lukrecjusz, Titus Lucretius Carus (ok. 97-ok. 55), rzymski poeta i filozof; jeden z najwybitniejszych przedstawicieli epikureizmu. W książce *100 najwybitniejszych uczonych wszechczasów* Johna Simmonsa wymieniany na 73 pozycji.

Mariusz Agnosiewicz

Założyciel, redaktor naczelny i publicysta Racjonalisty, założyciel i prezes Polskiego Stowarzyszenia Racjonalistów. Kontakt online ([GG](#), [Skype](#))

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)



(Publikacja: 13-06-2003 Ostatnia zmiana: 29-03-2004)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,2495) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,2495>)

Contents Copyright © 2000-2008 by Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.

Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane

w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę podkatalogów, skrypty JavaScript oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl