

Filozofia a nauka

Autor tekstu: **Bernard Korzeniewski**

O d filozofii nie ma ucieczki. Czy się to komuś podoba, czy nie, zawsze będzie ona leżała pomiędzy wiedzą w miarę „pewną”, a nicością, będzie stanowiła pewien bufor pomiędzy dobrze wyodrębnionymi obszarami sieci pojęciowej a pustką semantyczną. Filozofia stawia pytania, na które nie są w stanie do końca odpowiedzieć nauka, religia czy mistyka, po prostu dlatego, że pytania te leżą poza zasięgiem ich zainteresowań oraz używanych przez nie „metodologii”. Są to, pod wieloma względami, pytania najważniejsze, o naturę tego wszystkiego co istnieje oraz o status naszej wiedzy o tej naturze. Dlatego też filozofii nie da się z umysłu człowieka, jako istoty ciekawej świata, wykorzenić – byłoby to po prostu nieludzkie.

Sympatyzuję ze słynnym stwierdzeniem Wittgensteina, że cokolwiek da się powiedzieć, da się jasno powiedzieć, o czym zaś nie da się mówić, o tym trzeba milczeć. Niestety, odnosi się ono (w sensie negatywnym) do dużej części całego wielowiekowego dorobku myśli filozoficznej. Filozofia z pewnością nie spełniła pokładanych w niej nadziei. Jednakże postulat pełnego odwrócenia się od filozofii na drodze do zaspokojenia naszej chęci zrozumienia świata przypomina propozycję szukania zguby pod latarnią, z powodu lepszego oświetlenia. Oświetlenie takie, odpowiadające metodologii nauk przyrodniczych, pozwoliło na najbardziej spektakularne sukcesy w zdobywaniu wiedzy o świecie, jakie kiedykolwiek stały się udziałem ludzkości. Co z tego jednak, kiedy już wiemy, że to, czego zawsze szukaliśmy w filozofii, nie leży pod latarnią? Czy nie lepiej zatem błąkać się po omacku, z bardzo nikłą nadzieją natrafienia choćby na ślad zrozumienia, niż napawać się blaskiem lampy, z całkowitą pewnością, że się nie znajdzie tego, czego się szuka? Takie szukanie po omacku większość naukowców uważa jednak (nie bez słuszności) za stratę czasu, bo jeśli kiedyś nawet uda się nam coś odnaleźć, to w ciemności nigdy nie będziemy mogli być pewni, czy jest to, o co nam chodzi, czy po prostu ułuda naszego umysłu.

Czy nie istnieje jednak inna alternatywa? A może, wciąż rozszerzając krąg światła za pomocą nowych metod i odkryć naukowych, potrafimy w końcu choć trochę wydobyć z cienia przynajmniej niektóre odległe przedmioty, dotąd pogrążone w całkowitym mroku? A może, oślepieni blaskiem latarni, nie zauważamy, że to już się stało?

Przedstawiciele nauk przyrodniczych mają z reguły przeważającą część filozofii, a już w szczególności jej tak abstrakcyjne dziedziny jak ontologia i epistemologia, w niskim poważaniu. Dla większości moich przyjaciół i znajomych kontakt z filozofią skończył się w momencie zdania odpowiedniego egzaminu na studiach. W tej chwili zbyt bardzo absorbują ich swoje własne dziedziny aby mieć czas na cokolwiek poza nimi. Ci nieliczni, których stać na szersze spojrzenie, stronią od filozofii jak od ognia, uważając ją za równie bezpłodną, jak magia czy astrologia. Zgadza się ze mną w innych dziedzinach, dziwią się tym moim zainteresowaniami. I co najważniejsze, ogromna ilość przesłanek uprawnia ich do zajęcia tak sceptycznej postawy.

Mimo z górą dwóch tysięcy lat istnienia filozofia zachodnia nie doczekała się rozwiązania żadnego ze swych najbardziej podstawowych problemów, ani też nie dopracowała zadawalających kryteriów oceny czy selekcji poszczególnych koncepcji filozoficznych. Główne jej osiągnięcia to ukazanie własnych ograniczeń oraz pozorności formułowanych przez nią pytań i problemów. Filozofii brak metodologii, jaką dysponują nauki ścisłe, a stosowane przez nią pojęcia są tak rozmyte i niedookreślone, że nie można do nich zastosować logiki w sposób sensowny [1]. Z drugiej strony, ogromna ilość faktów zgromadzonych przez naukę, mogących mieć dla filozofii fenomenalne wprost znaczenie, leży intelektualnym odłogiem, co jest wynikiem nieznamośći przez „zawodowych” filozofów, nie będących przecież specjalistami w poszczególnych dziedzinach nauk przyrodniczych, nie tylko samych faktów, ale także ich znaczenia i powiązań z innymi faktami. Skandalizując nieco, chciałoby się by więc zapytać, czy nie lepiej odebrać filozofię filozofom i przekazać ją przedstawicielom nauk przyrodniczych?

Oczywiście każdy człowiek (w tym także przyrodnik) podejmując problemy filozoficzne staje się automatycznie filozofem. Dlatego też sformułowane powyżej pytanie jest częściowo retoryczne. Ale tylko częściowo. Chodzi bowiem o rodzaj uprawianej filozofii i sposób jej uprawiania. Można kontynuować wieloletnią tradycję filozofii traktowanej jako królowa

nauk, której przedstawiciele pozostają w stałym kontakcie z Absolutem i wobec tego są w posiadaniu Prawd niezależnych od naszej wiedzy w innych dziedzinach. Podejście takie wydaje się jednak jałowe i grozi w najlepszym razie zajęciem się nie samą filozofią, lecz jej historią lub przyczynkarstwem do już istniejących koncepcji, w najgorszym zaś — autystycznym oderwaniem od rzeczywistości w imię niczym nie skrępowanych wizji, których jedyną weryfikacją byłoby dogłębne przekonanie twórców o ich słuszności (nie mówiąc już o całkiem praktycznym zagrożeniu, a mianowicie doprowadzaniu do wściekłości lub czarnej rozpacz tych ludzi pragnących oprzeć swą wiedzę na jakiejś w miarę wiarygodnej metodologii, którzy, w innych warunkach, być może chcieliby mieć z filozofią coś wspólnego). O wiele skromniejszą alternatywą wydaje się być próba jakiegoś wykorzystania ogromu wiedzy zgromadzonej przez nauki przyrodnicze, w szczególności w dziedzinie fizyki teoretycznej, neurofizjologii, neuropsychologii, teorii ewolucji, genetyki molekularnej, matematyki, cybernetyki, informatyki i teorii informacji. Pozwoliłoby to filozofowi posługiwać się wieloma pojęciami uwzględniając kontekst współczesnej wiedzy o świecie, a nie używać tych pojęć w znaczeniu sprzed dwustu lat.

Takimi pojęciami, których znaczenie ogromnie się zmieniło w wyniku rozwoju nauki są duch (świadomość) i materia. Na pojęciach tych bazowały (i bazują) dwa największe, przeciwstawne sobie systemy w historii filozofii: idealizm i materializm. Pierwszy z nich zakłada, że świat materialny jest wtórny w stosunku do świadomości, lub nawet, że jest po prostu jej wytworem. Drugi, odwrotnie, mówi o pierwotności materii przyjmując, że świadomość jest pochodną procesów biochemicznych i fizjologicznych zachodzących w ludzkim mózgu. Przeciwności tych systemów opierała się na przeciwstawności pojęć: materia — świadomość. Jednakże rozwój fizyki teoretycznej i neurofizjologii spowodował, że pojęcia te ogromnie zmieniły swe znaczenie, więcej, że zostały one „oddefiniowane”, rozłożone na inne pojęcia, a więc właściwie pozbawione znaczenia.

W rozumieniu potocznym (które stanowi punkt wyjścia dla filozofii) materia jest to coś namacalnego, posiadającego położenie w przestrzeni, ciężar, konsystencję, barwę, rozciągłość, coś, co można w rozmaity sposób przekształcić, ale nie zniszczyć. Wszystkie te atrybuty materii znikają w fizyce teoretycznej. Istota tak dobrze nam znanego i jasnego pojęcia staje się tu bardzo zagadkowa i egzotyczna. Materia może zniknąć, przekształcając się w energię, zgodnie ze słynnym wzorem Einsteina $E=mc^2$. W mechanice kwantowej położenie przestrzenne cząstki elementarnej, na przykład elektronu, można określić tylko w przybliżeniu, zgodnie z zasadą nieoznaczoności Heisenberga. Podobnie, nie ma sensu mówić o kolorze atomu lub elektronu w momencie, kiedy nie emitują one „nośnika koloru” — fali elektromagnetycznej (tzw. „kolory” kwarków — cząstek, z których składają się protony i neutrony są tylko żartobliwą nazwą pewnej ich cechy, nie mającej z barwą nic wspólnego; to samo dotyczy „zapachów” kwarków). Cząstki materii zachowują się niekiedy nie jak cząstki, lecz jak fale. Elektron w atomie nie znajduje się (przed aktem rejestracji go przez odpowiedni detektor) w żadnym konkretnym miejscu, lecz jest jakby „rozmyty”. Rozkład przestrzenny tego rozmycia, odpowiadający prawdopodobieństwu znalezienia w danym punkcie przestrzeni opisuje funkcja falowa. Nie jesteśmy jednak w stanie jednoznacznie zdecydować, czy owa funkcja falowa jest tworem materialnym, czy też konstrukcją naszego umysłu, nie potrafimy zatem przeprowadzić ostrej granicy pomiędzy rzeczywistością i treścią ludzkiej świadomości! Według ogólnej teorii względności materia nie tylko jest tworzywem wypełniającym płaską przestrzeń, ale także tę przestrzeń kształtuje, powodując jej zakrzywienie proporcjonalne do masy. Jeżeli całkowita energia Wszechświata jest zerowa, to, w pewnym sensie, przestrzeń można traktować jako „ujemną” materię! Nie jesteśmy już w stanie rozpoznać w tej płataninie absurdów i dziwności naszej swojskiej materii, o której wyrobiliśmy sobie zdanie na podstawie trzymanego w ręku kamienia i o której mówiły dwa tysiąclecia filozofii. Tak zdawałoby się jasne i oczywiste pojęcie przepłynęło nam, kiedy przyjrzelśmy mu się bliżej, pomiędzy palcami, pozostawiając po sobie pustą nazwę.

Podobnie rzeczy się mają w przypadku pojęcia świadomości, chociaż tutaj proces jego rozkładu na pojęcia prostsze (?) nie zaszedł tak daleko, jak w przypadku materii. Wiemy już jednak z neurofizjologii, że podłożem naszej psychiki są procesy (np. polaryzacja i depolaryzacja błony komórkowej wypustek komórek nerwowych: dendrytów i neurytów) zachodzące w sieci komórek nerwowych w naszym mózgu. Świadomość w istotny sposób zależy od swego podłoża materialnego. Poważne uszkodzenie mózgu może spowodować całkowitą zmianę osobowości poszkodowanego, a przecięcie spoidła wielkiego łączącego obie półkule mózgu (operacja kallotomii stosowana kiedyś w leczeniu epilepsji) prowadzi do

powstania w jednej głowie dwu, prawie całkowicie izolowanych od siebie świadomości. Neurofizjologia poczyniła także wielkie postępy w zbadaniu mechanizmów percepcji i obróbki bodźców zmysłowych ze środowiska oraz w wyjaśnieniu istoty i sposobu zapisu pamięci. Nie nazbyt wiele zostało już miejsca dla „czystej świadomości”, czy też „ducha w swej immanencji”. Jest prawdopodobne, iż w końcu uda się opisać w terminologii biologicznej (i cybernetycznej) samo „jądro” świadomości, czyli poczucie własnego „ja”.

Jak widzimy, w neurofizjologii świadomość okazuje się być produktem materii (czyli sieci neuronalnej w mózgu), natomiast w fizyce materia (np. elektrony) coraz bardziej wydaje się być kształtowana przez konstrukcje matematyczne naszego umysłu. Być może więc okaże się, że nie ma sensu wybierać pomiędzy materializmem i idealizmem, skoro nie potrafimy pokazać jakiejś zasadniczej różnicy pomiędzy materią i świadomością, tym bardziej, że pojęcia te coraz bardziej wydają się być pustymi nazwami, którym nic jednoznacznego i absolutnego nie odpowiada. Jeśli tak się stanie, to największy bodajże problem „królowej nauk” zostanie rozwiązany (a właściwie uznany za bezsensowny) nie za sprawą ponad dwutysiącletniej historii „rozwoju” filozofii, lecz dzięki wielkiemu rozkwitowi fizyki i biologii XX wieku.

Innym przykładem anachronizmu rozważań filozofów, kiedy używają oni pojęć ukształtowanych na gruncie języka potocznego (nie zaś terminów zdefiniowanych przez obecne nauki przyrodnicze) jest, dokonana przez Immanuela Kanta, próba rozstrzygnięcia, czy Wszechświat miał początek, czy też istniał wiecznie. Kant, na podstawie analizy pojęcia czasu w jego obiegowym znaczeniu, doszedł do wniosku, że każda z tych dwóch możliwości jest logicznie wewnętrznie sprzeczna i wobec tego nieprawdą jest ani to, że Wszechświat istniał wiecznie, ani to, że rozpoczął swe istnienie w jakimś momencie przeszłości. Absurdalność tej konkluzji stanowi sztandarowy przykład jałowości stosowania logiki do filozofii, jak i zadufania filozofów w możliwości swojej dyscypliny. Tymczasem okazuje się, iż filozofia wcale nie jest „królową nauk” głoszącą prawdy o rzeczach najważniejszych, podczas gdy reszta nauk zajmuje się problemami przyziemnymi, niegodnymi uwagi królowej; wprost przeciwnie, ta ostatnia musi pokornie czekać na postęp w naukach przyrodniczych, aby zaczerpnąć z nich nowe odkrycia, pojęcia i paradygmaty. Stephan Hawking, jeden z twórców teorii czarnych dziur, pokazał ostatnio, iż być może nie ma sensu mówić o czasie przed początkiem Wszechświata; czas „wyłania się” się w pewnym rejonie czasoprzestrzeni (bliskim tego, co teraz nazywamy Wielkim Wybuchem) z jednego z wymiarów przestrzennych. Tym samym rozważania Kanta okazałyby się po prostu bezsensowne ze względu na jego nieznaną naturę czasu. I, ponownie, to nie filozofia rzuciła nowe światło na ten problem.

Jaskrawym przykładem wyprzedzenia filozofii przez naukę jest teoria względności Einsteina. Teoria ta, która diametralnie zmieniła nasze poglądy na temat czasu, przestrzeni, materii, energii, powstania świata etc. nie tylko, że nie została przez filozofów stworzona, ale była też przez niektórych z nich (np. przez Bergsona) przez długi czas odrzucana, czy to na skutek myślenia zdroworozsądkowego, czy też po prostu niezrozumienia jej formalizmu matematycznego. Całe szczęście świat skutecznie opiera się intuicjom Bergsona, a metodologia nauki dysponuje bardziej obiektywnymi narzędziami badawczymi niż czyjeś prywatne, chociażby najgłębsze, przeświadczenie.

Istnieje pewna istotna różnica pomiędzy nauką i filozofią. O ile rozwój nauk ścisłych jest kumulatywny to znaczy nowa wiedza nie zastępuje wiedzy już posiadanej, lecz jest do niej dodawana, stanowi jej uzupełnienie i rozwinięcie, to w filozofii, mówiąc w niewielkim uproszczeniu, trzeba ciągle zaczynać od nowa. Jeżeli przyrodnik próbuje wypowiadać się na tematy filozoficzne, to często zarzuca mu się niekompetencję, bo np. nie orientuje się on w subtelnościach systemu filozoficznego pana X lub też nie zna pięćdziesięciu wyróżnionych rodzajów tautologii. Pytanie tylko, **czy taka wiedza jest mu na cokolwiek potrzebna?** Albowiem filozofia, tracąc kontakt z rzeczywistością, zaczyna coraz bardziej zajmować się samą sobą, swoimi wytworami i ustanowionymi przez tradycję schematami, otorbia się w autystycznej izolacji od świata. Aby osiągnąć w niej coś nowego, rozsądne wydaje się więc pozbycie się całego tego balastu i zaczęcie od podstaw, od wiedzy pojęć i paradygmatów oferowanych przez nauki przyrodnicze.

Wielkie możliwości zdają się tu kryć w neurofizjologii. Wszyscy ludzie (w tym także filozofowie) myślą przy pomocy mózgu. Czy jednak twórcy koncepcji myślenia językowego, piewcy uniwersalności logiki lub filozofowie zajmujący się epistemologią zadali sobie trud zbadania, jakie wnioski dotyczące natury ludzkiego myślenia i poznania wypływają z tego, co już wiadomo o funkcjonowaniu sieci komórek nerwowych, mechanizmach tworzenia się

pamięci czy też percepcji i obróbki bodźców zmysłowych? Nie, o czym świadczy produkt ich spekulacji. Analizując sposób tworzenia się i naturę znaczeń w mózgu ludzkim można wiele powiedzieć o istocie naszego myślenia i rozumienia świata, o możliwości dotarcia do „prawdy absolutnej”, czy o sposobie istnienia bytów ogólnych i abstrakcyjnych. Z pewnym, niezbyt wielkim uproszczeniem można stwierdzić, że całość filozofii da się sprowadzić do neurofizjologii. Z pewnością zaś neurofizjologia ma więcej do powiedzenia w kwestiach czysto filozoficznych dotyczących ludzkiego umysłu, niż oparta na spekulacjach "tradycyjna" filozofia. Zatem, skoro z konieczności badają oni umysł ludzki, to **czy filozofowie są kompetentni w filozofii?**

Niewątpliwie, naszkicowany powyżej obraz jest nieco uproszczony i jednostronny. Wielu filozofów posiada głębokie wykształcenie w dziedzinie nauk ścisłych (np. matematyki i fizyki; być może nieco gorzej jest z biologią), ale zajmują się oni głównie filozofią przyrody, matematyki lub nauki. Mówiąc o filozofii i o możliwościach jej „zbawienia” przez naukę miałem na myśli przede wszystkim dwie najważniejsze dziedziny: ontologię i epistemologię. Takie gałęzie filozofii, jak filozofia człowieka i kultury, estetyka czy etyka ze swej natury nie podlegają metodologii nauk ścisłych, ale też nigdy nie będą one mogły liczyć na „zbawienie”. Ich grzechem, tak jak i całej reszty filozofii, jest dowolność spekulacji, brak weryfikowalności twierdzeń, tworzenie pojęć pustych (hipostaz), co generalnie sprowadza się po prostu do braku jakiegokolwiek wiarygodnej metodologii. W fizyce nikogo nie interesują prywatne uprzedzenia czy światopogląd danego naukowca; ważne jest, czy przeprowadzone przez niego doświadczenia są powtarzalne, a stworzone teorie poprawnie przewidują wyniki eksperymentów. Filozof zaś nic nie jest w stanie powiedzieć ponad to, co mu w duszy gra. Twórcy teorii Stanu Stacjonarnego (Hoyle, Bondi, Gold), którym koncepcja Wielkiego Wybuchu nie odpowiadała ze względów światopoglądowych, zapewne do dzisiaj staliby twardo na swoim stanowisku, gdyby nie to, że ich teoria dawała przewidywania sprzeczne z poczynionymi później obserwacjami astronomicznymi. Einstein, skądinąd prawdopodobnie największy geniusz w historii nauki, wierzył iż Wszechświat jest niezmienny w czasie i dlatego wprowadził do równań ogólnej teorii względności tzw. stałą kosmologiczną, która „ratowała” Kosmos przed rozszerzaniem się lub zapadaniem. Dopiero po odkryciu przez Hubble'a ucieczki galaktyk, implikującej rozszerzanie się Wszechświata, Einstein usunął stałą kosmologiczną jako niepotrzebną. Podobnie, nie miał on (na dzień dzisiejszy) racji negując (także z powodu swoich zapatrywań filozoficznych) indeterminizm mechaniki kwantowej, gdyż obecnie jest on powszechnie akceptowany. Przykłady te pokazują, iż nawet największy geniusz może mylić się i błędzić, jeśli opiera się tylko na własnym przeświadczeniu oraz intuicji i nie konfrontuje na bieżąco swoich poglądów ze światem obiektywnym. Nie przeszkadza to jednak filozofom, którzy jak Hegel lub Theilard de Chardin, tworzą systemy swym rozmachem przewyższające największe teorie fizyczne, ale których treścią jest otchłań dowolności.

Na pytanie zatem, czy filozofia może być zbawiona, odpowiedź, przynajmniej częściowo, brzmi: tak. Musi jednak wyrzec się ona grzechu pychy i ignorancji, zrezygnować z wizjonerskich prób narzucenia światu tego, jaki on być powinien, a zamiast tego spróbować dociec, jaki ten świat jest, albo przynajmniej, co da się o nim w sposób w miarę pewny powiedzieć. W tym celu musi się ona oprzeć na jedynej dziedzinie działalności ludzkiej, posiadającej niezbędną metodologię do w miarę obiektywnego opisu świata, a mianowicie na naukach przyrodniczych. Inaczej, filozofia może się narazić na jałowość lub, co gorsze, śmieszność.

*

Tekst stanowi fragment książki: B. Korzeniewski, Trzy ewolucje: Wszechświata, życia, świadomości, Kraków 1998. Publikacja w Racjonalście za zgodą Autora.

Przypisy:

[1] Wszystkie te zagadnienia omawiam szerzej w książce *Absolut - odniesienie urojone*.

Bernard Korzeniewski

Biolog, doktor habilitowany, pracownik naukowy Uniwersytetu Jagiellońskiego (Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii). Twórca cybernetycznej definicji życia, łączącej paradygmaty biologii, cybernetyki i



teorii informacji ("Trzy ewolucje", 1998; "Journal of Theoretical Biology", 2001; rec. "New Scientist"). Zajmuje się biologią teoretyczną - m.in. komputerowym modelowaniem oddychania w mitochondriach. Jest kierownikiem kilku grantów naukowych, laureatem Nagrody Prezesa Rady Ministrów za habilitację oraz stypendystą uniwersytetów w Cambridge, Bordeaux, Halle oraz Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej. Autor książek: "Absolut - odniesienie urojone" (Kraków 1994); "Powstanie i ewolucja życia" (Rzeszów 1996); "Trzy ewolucje: Wszecłwiata, życia, świadomości" (Kraków 1998); "Od neuronu do (samo)świadomości" (2005).

[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 22-11-2003)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3081) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3081>)

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