

Sieć pojęciowa

Autor tekstu: **Bernard Korzeniewski**

W yjdziemy od pojęcia. Nic będziemy go definiować — jego definicją będzie cała niniejsza praca, w której pojęcie *pojęcia* zostanie uwikłane w najrozmaitsze relacje z innymi pojęciami. Niech punktem wyjścia będzie potoczne, intuicyjne znaczenie tego słowa. Tutaj wymienimy tylko kilka jego cech, które wydają nam się istotne w tej części rozumowania.

Przede wszystkim pojęcie jest tworem ciągłym, nieskwantowanym (w przeciwieństwie do np. nazw języka). Oznacza to, że pojęcie (będące pewną jednostką znaczenia, sensu) nie posiada ostrych granic z innymi pojęciami (znaczeniami), aczkolwiek przejawia swą obecność, indywidualność przez większe natężenie „pola znaczeń” (pola semantycznego). Jest to tak, jak ze wzgórzem w krajobrazie: chociaż wyraźnie widzimy to wzgórze, wydzielamy je z krajobrazu, to nie możemy dokładnie określić, gdzie się ono kończy a zaczyna dolina, ani też wyznaczyć ostrej granicy pomiędzy wzgórzami. Zatem „istnienie” wzgórz nie przeczy ciągłości rzeźby terenu, płynności przechodzenia jednych form w inne. Oczywiście pojęcia nie znajdują się w „realnej”, trójwymiarowej przestrzeni, lecz w przestrzeni znaczeń, w której wysokości odpowiada natężenie pola znaczeń, a której wymiarowości nie ma sensu określać (ilość wymiarów tej przestrzeni można przyjąć jako potencjalnie nieskończoną).

Nie znaczy to, że pole znaczeń istnieje w sposób jakoś obiektywny czy absolutny, a tylko że pole to stanowi wygodny model pozwalający nam na opis interesujących nas właściwości pojęć (które, jak się dalej okaże, także nie są niczym absolutnym). Ciągłość pomiędzy pojęciami istnieje zarówno w „poziomie”, jak i w „pionie”, tzn. zarówno pomiędzy pojęciami o tym samym stopniu ogólności, jak i pomiędzy różnymi stopniami ogólności. To drugie nazwiemy ahierarchicznością pojęcia. Pojęciami są więc znaczenia najbardziej konkretne, namacalne, jak też najbardziej ogólne, abstrakcyjne. Nie ma ostro odgraniczonych pojęć czy poziomów ogólności lub jakichkolwiek innych kategorii - wszystkie przechodzą płynnie jedno w drugie. Jest to warunek konieczny i dostateczny dla tego, aby istniał między nimi jakikolwiek związek. Jeżeli mamy ciągłe pole pojęć, to jego osiami są zarówno zróżnicowanie samych pojęć na tym samym poziomie komplikacji, jak i stopień skomplikowania pojęcia, jego hierarchiczność. Trzeba tu jeszcze raz wyraźnie podkreślić, że określenia „poziom komplikacji”, „hierarchiczność” nie mają żadnego praktycznego sensu poza wyznaczaniem pewnych ciągłych osi różnicujących pojęcia w polu znaczeń. Na poziomie sieci pojęciowej nie ma pojęć prostych, podstawowych oraz pojęć złożonych, pochodnych. Wszystkie cechuje ten sam stopień prostoty (złożoności). Cechą ilościową różnicującą pojęcia jest ich dookreślenie, identyczne z natężeniem pola semantycznego. Natomiast to, co pojęcia znaczą zależy wyłącznie od ich wzajemnych relacji. Bardzo uproszczony przykład idei ciągłości pojęć zarówno w „poziomie”, jak i w „pionie” stanowi poniższy schemat:

czerwona rzecz — różowa rzecz — biała rzecz
czerwony kwiat — różowy kwiat — biały kwiat
czerwona róża — różowa róża - biała róża

W schemacie tym, skonstruowanym z konieczności w ramach składni języka, kreski oznaczają oczywiście, zgodnie z tym, co zostało powyżej powiedziane, płynne przejścia pomiędzy pojęciami (miejscami ciągłego pola znaczeń o względnie większym natężeniu).

Dwie cechy pojęcia zostały więc na razie *explicite* podkreślone: ciągłość i ahierarchiczność. Jak już zaznaczyliśmy, dookreślanie sensu pojęcia *implicite* ma służyć cała obecna praca.

Pojęcia w polu znaczeń, wykazującym pewne specjalne cechy, stanowią sieć pojęciową. Podobnie jak samego pojęcia również nic będziemy jej definiować. Na razie stwierdzimy tylko, iż sieć pojęciowa jest to zespół pojęć powiązanych ze sobą określonymi relacjami semantycznymi, które scharakteryzujemy niżej. Nie będziemy także dowodzić, że „wszystko, co istnieje, jest siecią pojęciową”. Jest ona po prostu wygodnym modelem pozwalającym dobrze opisać ogół dostępnych nam fenomenów i poprawnie określić zachodzące pomiędzy nimi relacje. Poza tą funkcją nie przypisujemy jej bytu ani bardziej, ani mniej realnego niż innym fenomenom. Jest to podejście w sposób oczywisty zaczerpnięte z nauk przyrodniczych. Niewątpliwie model może być lepszy lub gorszy, to znaczy lepiej lub gorzej opisywać to, co jest

obiektem modelowania. Dobry model powinien opisywać możliwie szerokie spektrum fenomenów i dawać możliwie głęboki wgląd w zachodzące pomiędzy nimi relacje. Powinien on też wyprowadzać makroskopowe cechy całego systemu z mikroskopowych charakterystyk jego składników. Każdy model może być zastąpiony przez model lepszy i chociażby dlatego nie może on pretendować do żadnej ostateczności czy absolutności. Jest on zawsze w najlepszym przypadku tylko tymczasowo wystarczająco dobrym przybliżeniem. Różni to prezentowaną tu koncepcję od większości filozofii, gdzie pewnym twierdzeniom przypisuje się ważność absolutną.

Jeśli na razie idea sieci pojęciowej wydaje się nieco niejasna, to sytuacja ta powinna się poprawiać w miarę postępu w głąb niniejszej pracy. Pojęcia pojawiające się w niej (także pojęcie *pojęcia*) będą się stopniowo wzbogacać w znaczenie poprzez odniesienie do innych pojęć, tak nowych, rozwijanych w pracy, jak powszechnie stosowanych w sferze nauki, filozofii i życia codziennego. Tak więc dopiero cała prezentowana tu koncepcja stanowi adekwatną definicję używanych w niej terminów. Wracając jednak do sieci pojęciowej, znowu (jak w przypadku pojęcia) podamy kilka jej charakterystycznych cech. Pierwsze dwie pochodzą bezpośrednio od właściwości pojęcia. W szczególności, cecha ciągłości i ahierarchiczności stanowi, że nie można przeprowadzić ostrej granicy pomiędzy pojęciem a siecią pojęć. Ciągłość i „równoważność” pojęć w obrębie sieci pojęciowej jest jej fundamentalną właściwością. *De facto* ciągłość sieci pojęciowej implikuje spłaszczenie hierarchii ogólności do jednego poziomu, jeśli tylko przyjmijemy (oczywistą intuicyjnie) jedność kategoriałną jej elementów (pojęć). Tak więc pojęcia odpowiadające „bytom” tak odmiennym, jak kamień, anioł, sprawiedliwość, radość już przez to, że są pojęciami, należą do jednej kategorii. Zresztą zróżnicowanie pojęć sięga znacznie dalej poza rozciągnięcie na osi: mniej ogólne — bardziej ogólne. Niemniej, zróżnicowanie to zanika zupełnie na poziomie sieci pojęciowej. Jedynym wyznacznikiem pojęcia w tejże sieci jest odpowiadające mu natężenie pola znaczeń i lokalizacja względem innych pojęć (cechy te są zresztą ze sobą powiązane). Mówiąc krótko, pojęcia znaczą przez konotację, w odniesieniu do innych pojęć. Jest to cecha bardzo elementarna i podstawowa. Stanowi ona, że znaczenie pojęć nie opiera się na ich, jakkolwiek pojętej, bezpośredniej odpowiedniości z pewnymi „bytami” spoza sieci pojęciowej, czyli na denotacji (jest to zjawisko wtórne), ale na relacji w stosunku do innych pojęć. Pojęcia powstają poprzez „polaryzację” na „osiach znaczeniowych” w odniesieniu do pojęć je „otaczających”. Przykłady prostych osi znaczeniowych to: ciepły — zimny, przyjemny — nieprzyjemny, duży — mały, dobry — zły. W tym miejscu należy ponownie zaznaczyć, iż osie znaczeniowe, podobnie jak pojęcia, są tworami ciągłymi: zarówno „wzdłuż” osi, jak i „pomiędzy osiami”, przy odgraniczaniu jednej osi od drugiej. Poza tym rodzaj polaryzacji (przeciwstawne końce osi) są także określone przez pojęcia. Manifestuje się tu nie tylko konotacyjność (pojęcia są określane przez osie pojęciowe, a osie przez pojęcia), ale także cecha zwrotności, o której za chwilę.

Czy rzeczywiście istnieje ciągłe przejście pomiędzy końcami osi znaczeniowej? Co, na przykład, z parą cząstek elementarnych elektron — pozyton? Obie posiadają tę samą masę i inne właściwości, w tym wielkość ładunku elektrycznego, różnią się tylko znakiem tego ładunku (elektron ma ładunek ujemny, a pozyton dodatni). Czy ciągłość osi semantycznej nie znaczy, że powinna istnieć cała masa cząstek o ładunku przejściowym, w tym cząstka o właściwościach elektronu i pozytonu o ładunku zerowym? Nie, ponieważ nie można mieszać ze sobą osi semantycznych z realnie istniejącymi obiektami, które są opisywane tylko bardzo nielicznymi możliwymi kombinacjami różnych osi znaczeniowych. No dobrze, ale czy semantyczna opozycja dodatni — ujemny nie jest raczej dyskretna, niż ciągła? Nie, ponieważ aby rozróżnić dodatnie i ujemne, musimy na jakiejś osi opisującej daną właściwość arbitralnie wyznaczyć punkt zerowy, i to, co będzie z jednej strony tego punktu, określić jako dodatnie, a to, co z drugiej, jako ujemne, lecz owa oś nadal pozostanie ciągła. Czy jednak Natura sama czasami nie wyznacza punktu zerowego jako w jakiś sposób absolutnie wyróżnionego? Przecież cząstka naładowana dodatnio będzie odpychana przez inną dodatnio naładowaną cząstkę, cząstka ujemnie naładowana będzie przez nią przyciągana, a cząstka bez ładunku pozostanie bez ruchu. Jednakże, jeżeli zamienimy plus z minusem, sytuacja pozostanie dokładnie taka sama. Ponadto, o rozróżnieniu dodatni — ujemny decyduje kierunek ruchu cząstki, a istnieje ciągłe przejście pomiędzy wszystkimi kierunkami w przestrzeni (to, że odpychające się cząstki mają wektory ruchu różne o 180 stopni jest cechą przestrzeni fizycznej, a nie semantycznej; w tej ostatniej wszystkie możliwe kombinacje kierunków wektorów są możliwe). Wreszcie, nie ma żadnej ostrej granicy pomiędzy ruchem i brakiem ruchu — szybkość tego ruchu może być dowolnie bliska zeru. Zatem dyskretne rozgraniczenie dodatni — ujemny jest wtórną cechą

naszego umysłu, posługującego się dyskretnymi nazwami języka, a nie właściwością sieci pojęciowej i jej osi semantycznych. Jak jednak pokażemy niżej, "skwantowany" język jest częścią, pochodną sieci pojęciowej i absolutne dookreślenie, dyskretność jego nazw jest złudzeniem.

Stwierdziłszy powyżej, że pojęcia znaczą poprzez relacje do innych pojęć w ciągłej sieci pojęciowej. Z kolei natężenie pola znaczeń, wyrazistość pojęcia jest równoznaczne z jego dookreśleniem. Pojęcie tym silniej jawi się nam jako twór intuicyjnie jasny, oczywisty, im silniej osadzone jest w sieci pojęciowej, im gęstsze jest jego „otoczenie semantyczne”, w stosunku do im większej ilości pojęć jest zrelatywizowane. Zatem ani znaczenie, ani „intensywność” pojęcia nie jest jego cechą immanentną, cechy te są wyznaczane przez pojęcia otaczające w sieci pojęciowej. Te z kolei oczywiście także nie znaczą same z siebie; jest to właśnie istota konotacyjności. Pojęcia jawią więc nam się tym wyraźniej, im gęstsza sieć semantyczna je otacza, a to, co znaczą jest określone przez rodzaj pojęć je otaczających. Jeżeli „istnienie” utożsamimy z „byciem pojęciem”, to coś istnieje tym bardziej, im głębiej znajduje się w sieci pojęciowej, im bardziej jest z innymi pojęciami powiązane.

Dwie kolejne cechy sieci pojęciowej to zwrotność i uniwersalność. Cechy te decydują w głównej mierze o tym, dlaczego właśnie system pojęć wzięliśmy za przedmiot naszych rozważań. Określają one przydatność koncepcji sieci pojęciowej w filozofii. Uniwersalność oznacza fakt, że sieć pojęciowa w formie określonej w tej pracy pozwala objąć ogół dostępnych nam fenomenów. Pojęciu można przyporządkować wszelaki byt we wszelkiej formie istnienia, od najbardziej realnych i namacalnych do bytów ogólnych, mitycznych, wirtualnych, do świata idei, wartości i uczuć. Wszystko, co tylko da się pomyśleć, wyobrazić lub w jakikolwiek inny sposób osiągnąć „jest” pojęciem (lub, co w prezentowanej koncepcji jest stwierdzeniem równoważnym, odpowiada mu jakieś pojęcie). Cokolwiek bowiem odbieramy, musi to dla nas coś znaczyć. Zatem cecha uniwersalności jest bardzo istotna. Nie wykazuje jej ani koncepcja materii, ducha, monad, świadomości, woli, czterech żywiołów, ani filozofia języka Wittgensteina (o ile oczywiście nie zastąpimy brutalnie nazwy „wszystko” którąkolwiek z wyżej wymienionych nazw). Druga, co najmniej równie ważna cecha to zwrotność pojęcia. Polega ona na prostym stwierdzeniu, że pojęcie także jest pojęciem, takim jak wiele innych. Trudno przecenić doniosłość tej właściwości.

Dotychczasowe rozważania zdawały się prowadzić, mniej lub bardziej wprost, do nieco dziwnego wniosku: „wszystko jest pojęciem”. Jeżeli bowiem nadamy w filozofii jakiemuś bytowi, na przykład materii, sens absolutny, to możemy potem odnosić wszelkie dostępne nam fenomeny do tego bytu, uznając go za istotę świata. Jest to jednak podejście nieestetyczne i wewnętrznie sprzeczne (o czym później). Po prostu materializm nie jest systemem zwrotnym. W koncepcji sieci pojęciowej jest inaczej. Pojęcie pojęcia, na którym opiera się ten system, znaczy także tylko przez relację z innymi pojęciami, „istnieje” tylko w odniesieniu do nich. Nie może więc być w sposób absolutny uprawomocnione do stanowienia fundamentu systemu filozoficznego, którego jest jednocześnie częścią, w ramach którego funkcjonuje. Nie może sankcjonować samego siebie. To, co z pozoru wydaje się być wadą systemu jest, w naszym mniemaniu, jego wielką zaletą. System wykazuje bowiem swoje nieuprawomocnienie, neguje sam siebie w sensie absolutnym. W połączeniu zaś z cechą uniwersalności (obejmowanie wszystkich możliwych fenomenów) oznacza to unieprawomocnienie w sensie absolutnym wszystkiego, nonsens orzekania twierdzeń ważnych bez względu na odniesienie, pustkę pojęcia „prawdy absolutnej”. Mówiąc innymi słowami, ze względu na pojęciową (a więc relacyjną, względną) naturę naszego myślenia niemożliwy jest do skonstruowania w obrębie naszej świadomości system znaczący absolutnie, autonomicznie, to znaczy bez względu na jego kontekst semantyczny. Dotyczy to także prezentowanej tu koncepcji. Za jej główną zaletę uważamy fakt, iż w jej obrębie możemy taki stan rzeczy rozpoznać.

W tym momencie zrobiliśmy pierwszy nawrót do twierdzenia z początku tej pracy, po raz pierwszy zamknęliśmy koło prowadzące do negacji prawdy absolutnej, do bezsensu twierdzeń bezwzględnie „obiektywnych”. Nawrotów takich będzie więcej, dokonanych z różnych punktów odniesienia, z różnych miejsc systemu. Zakładając „istnienie” pojęcia postępujemy podobnie, jak w matematyce czy fizyce w celach pewnego dowodu „zakłada się” w pewnych przypadkach „istnienie” liczb urojonych, aby po zakończeniu dowodu odrzucić je i powrócić do świata liczb rzeczywistych. Dług wobec zasad prawdomocności (mowa tu o fizyce, bo w matematyce wszystko jest dozwolone) został zwrócony, natomiast czystym zyskiem tej operacji jest wspomniany dowód. Negujemy w ten sposób oczywiście, na wzór wczesnego Wittgensteina,

absolutną ważność niniejszych rozważań. Ale, po pierwsze, co innego znaczy gołe stwierdzenie „prawda absolutna nie istnieje”, a co innego to samo stwierdzenie uwikłane w całe otoczenie interpretacji i dookreśleń, po drugie, jeżeli nonsensem jest mówienie o prawdzie absolutnej, to prawdy relatywne są wszystkim co mamy. Celem tej pracy jest wywołanie u Czytelnika odczucia „prawdziwości” prezentowanej koncepcji, trafienie „wizją pojęciową” do systemu pojęć ukształtowanego w jego świadomości. Świadoma rezygnacja ze wszelkiej formy Absolutu nie jest bowiem rzeczą łatwą. W szczególności, negujemy tu absolutne istnienie jakichkolwiek sensów. Jednak, rezygnując z Absolutu możemy, paradoksalnie, więcej powiedzieć o świecie, niż obstając przy jego istnieniu.

Konotacyjność pojęć da się wyrazić w różny sposób. Z sieci pojęciowej można usunąć jeden węzeł (pojęcie) i powstałą dziurę załatać „naciągając” w to miejsce pojęcia sąsiednie (zrelatywizowane w stosunku do niego). Przykładem tej operacji dokonanej w sferze języka jest metoda deskrypcji Russell'a lub [analiza pojęcia „przyczyna” dokonana przez Hume'a](#). Okaże się wtedy, że analizowane pojęcie jest puste, że właściwie nie ma desygnatu. I co najważniejsze, analizę taką da się przeprowadzić dla każdego pojęcia. Jest to jakby odpowiednik definiowania w języku nazwy przez inne nazwy (zresztą relacji języka do sieci pojęciowej poświęcamy cały [następny rozdział](#)). Postępując konsekwentnie w ten sposób, można by rozebrać do końca całą sieć pojęciową. Jest to proces odwrotny do tworzenia się sieci pojęciowej, czym zajmiemy się w dalszej części rozważań. Innym przykładem konotacyjności jest przenoszenie pojęć do innego kontekstu semantycznego. Jeżeli jakieś pojęcie powstało w danym otoczeniu pojęciowym (dajmy na to w języku potocznym) i następnie, z powodu pewnych analogii w „sytuacji pojęciowej”, przenosimy je w inne otoczenie, najczęściej pod tą samą nazwą językową, to otrzymujemy w zasadzie inne pojęcie. Jednakże, wspólna nazwa prowadzi często do utożsamiania tych pojęć i stwarzania pozornych problemów. W dalszej części tej pracy dyskutowane jest znane, a w gruncie rzeczy bezsensowne pytanie: czy matematyka jest odkrywana, czy tworzona. Konotacyjność warunkuje także cechę zwrotności; na dobrą sprawę wszystkie cechy sieci pojęciowej można, bardziej lub mniej bezpośrednio, wyprowadzić z pozostałych, co jest — na innym poziomie — także wyrazem konotacyjności pojęć (cecha konotacyjności splata się tu nierozzerwalnie z cechą zwrotności). Im bardziej zagęszczona jest w danym „regionie” sieć pojęciowa, im bogatsze są relacje między pojęciami, tym łatwiej ulegają wbudowaniu czy utworzeniu nowe pojęcia (sprzężenie zwrotne dodatnie). Również pojęcia są uważane za tym bardziej istotne, „prawdziwe”, dookreślone, niepodważalne, oczywiste, im silniej są uwikłane w relacje z innymi pojęciami. Dlatego np. każda religia to coś więcej poza prostym stwierdzeniem Boga, Celu czy Nadziei. Każda ma swoją obudowę mitologiczną, która zarówno ugruntowuje pojęcie Boga, jak też poszerza Jego łączność ze światem materialnym. W obrębie systemu pojęć Bóg tym bardziej istnieje, im więcej wiąże Go z „rzeczywistością”.

Aby unaocznić konotacyjność pojęć, wystarczy przeprowadzić na sobie małą obserwację psychologiczną. Należy wybrać jakieś pojęcie (im bardziej abstrakcyjne, tym łatwiej będzie osiągnąć omawiany efekt) i silnie skoncentrować się na nim, na jego znaczeniu. Po pewnym czasie istota tego znaczenia znacznie się zatracać w naszej świadomości, będzie ono scedowane na pojęcia sąsiednie w sieci pojęciowej, na których się akurat nie koncentrujemy. W końcu pozostaniemy z pustą nazwą językową, której nie będziemy zdolni chwilowo przypisać żadnego znaczenia. Jest to zjawisko analogiczne do analizy logicznej nazw językowych.

Ograniczenia w badaniu sieci pojęciowej są w pewnej mierze analogiczne do zasady nieoznaczoności Heisenberga. Im więcej mianowicie przyłożymy „energii analitycznej”, tzn. im więcej pojęć zastąpimy przez definicje złożone z innych pojęć, tym mniej pozostałe pojęcia będą dookreślone (a więc „zlokalizowane znaczeniowo”). Wraz z eliminacją pewnej liczby pojęć maleje bowiem liczba relacji konotacyjnych pojęć istniejących. Nie są to więc już te same pojęcia. Każda konsekwentnie prowadzona analiza sieci pojęciowej doprowadzi do pustki pojęciowej. Metody analityczne, między innymi metoda deskrypcji Russella czy program Wittgenstein'a „nadawania jasności zdaniom”, nie mówiąc już o neopozytywistach, zostały opracowane w założeniu o absolutyzm znaczeń (będzie dyskutowany poniżej). Nie uwzględniały więc faktu, że znaczenia pojęć (a więc ich tożsamość) nie są autonomiczne, lecz zależą od pojęć je otaczających. Analiza pojęciowa jest dobra na małą skalę w celu likwidacji „przerostu pojęciowego” oraz pojęć „lokalnie bezsensownych” (zgodnie z cechą zwrotności globalnie wszystkie pojęcia są bezsensowne), przede wszystkim w filozofii, ale stosowana konsekwentnie prowadzi do „desemantyzacji” całej sieci pojęciowej.

Jeżeli sieć pojęciową potraktujemy jako pewnego rodzaju tworzywo, to całość, która jest

z tego tworzywa zbudowana nazwiemy kryształem pojęć. Jego struktura nie jest oczywiście jednorodna. Sieć pojęciowa tworzy w obrębie kryształu pojęć pewne częściowo wyodrębnione regiony — mapy pojęciowe (nazwa została zaczerpnięta z geometrii różniczkowej, gdzie mapy pokrywają zakrzywioną przestrzeń, tak jak mapy pojęciowe — ogół dostępnych fenomenów). I znowuż — wyodrębnienie map nie jest ostre ani absolutne, przechodzą one ciągle jedne w drugie. Mapy to po prostu obszary kryształu pojęć o względnie większym zagęszczeniu i dookreśleniu pojęć, o ściślejszych interrelacjach pomiędzy pojęciami w obrębie mapy niż pomiędzy mapami. Jeżeli odwołamy się do analogii z rzeźbą terenu, to mapy pojęciowe byłyby pasmami wzgórz oddzielonymi od siebie szerszymi dolinami niż pojedyncze wzgórza (pojęcia), przy oczywiście nadal zachowanej ciągłości krajobrazu. Kontynuując tę analogię, można stwierdzić pewną hierarchię wielkości map, tak jak pasma wzgórz łączą się w większe kompleksy, a te w całe krainy geograficzne. W obu jednak przypadkach zarówno narzucona hierarchia, jak i podziały w obrębie niej dokonane są całkowicie arbitralne. Mogą one ułatwić opis danej struktury (geograficznej czy pojęciowej), ale nie powinny być traktowane jako dowód istnienia jakichś absolutnych kategorii. Aby zakreślić granice analogii, trzeba jednak przypomnieć, że o ile struktura krajobrazu jest tworem trójwymiarowym, to wymiarowości sieci pojęciowej nic ma sensu określać.

Jako przykłady map pojęciowych możemy podać sferę życia codziennego, naukę, religię, estetykę. W skład mapy nauki wchodzi mapy jej dyscyplin, ścisłych i humanistycznych. W obrębie każdej z map pojęcia są ze sobą uwikłane w ściślejsze relacje niż z pojęciami z innych map. Oczywiście wiele pojęć wchodzi w skład wielu map. Jednakże, ze względu na nieco odmienny kontekst znaczeniowy, są to właściwie odmiennie pojęcia kryjące się pod jedną nazwą językową. Inną kategorią map są na przykład paradygmaty w nauce, które dzielą „supermapę” nauki w sposób zupełnie inny, niż mapy jej dyscyplin (tak jak jakiś krajobraz można podzielić na różne wzgórza oraz, niezależnie, na lasy i tereny bezleśne). Struktura mapy wygląda w ten sposób, że jej centrum jest bardziej „zagęszczone”, zawiera pojęcia bardziej dookreślone, natomiast obrzeża zajmują pojęcia słabiej wyodrębnione, gorzej zdefiniowane przez pojęcia sąsiednie. Jeżeli dana krawędź mapy sąsiaduje z inną mapą (w tym miejscu analogie z trójwymiarową rzeźbą terenu mogą być bardzo mylące — sąsiedowanie może się odbywać w ogromnej ilości wymiarów semantycznych), to „dalej” zaczyna się znowu region o większym zagęszczeniu. Jeżeli natomiast dane obrzeże nie sąsiaduje z żadną inną mapą, to pojęcia rozpluwają się tam stopniowo w pustce znaczeniowej. Przykładem takiego zjawiska jest filozofia *per se* oraz niektóre dziedziny fizyki; kwestia ta będzie omówiona dokładniej w dalszej części tej pracy. Mapy kontaktując się ze sobą przechodzą jedne w drugie płynnie; w szczególności w kryształach pojęć nie mogą istnieć dwie mapy niebędące ze sobą, pośrednio lub bezpośrednio, w styczności. W obszarze kontaktu następuje „uzgadnianie” map (termin również zaczerpnięty z geometrii różniczkowej). Pewne pojęcia z różnych map o nieco innym otoczeniu pojęciowym w każdej z nich są ze sobą „utożsamiane”, przez co da się przetłumaczyć na siebie fragmenty map leżące poza obszarem styku. Ale ponieważ owo „utożsamianie” jest z konieczności pewnym przybliżeniem (utożsamiane pojęcia nie są w pełni identyczne), więc w miarę dobrze dadzą się na siebie przełożyć tylko fragmenty map leżące blisko styku. Im dalej od niego, tym „tłumaczenie” staje się mniej dokładne, aby w końcu w dużej mierze stracić swą prawomocność. Efekty „utożsamiania” są też tym gorsze, im dalej leżą od siebie mapy, których pojęcia są utożsamiane. Jako przykład służyć może cytowane już pytanie: czy matematyka jest tworzona, czy odkrywana. Utożsamianie pojęć z życia potocznego i matematyki prowadzi do sytuacji bezsensownych, jeżeli na przykład przenosimy całe otoczenie pojęciowe danego pojęcia z życia codziennego do mapy pojęciowej matematyki. Zagadnienie to jest rozwinięte [w dalszej części pracy](#).

Aby zobrazować zjawiska budowy map pojęciowych, ich wzajemnego kontaktu oraz rozpluwania się krawędzi map w pustce znaczeniowej, posłużymy się przykładem z dziedziny nauk ścisłych. Weźmy fizykę, chemię i biologię. Wszystkie te nauki są relatywnie zwarte i w swoim centrum dobrze określone (oczywiście występują w ich obrębie wyraźne poddziedziny, ale nie będziemy się teraz nimi zajmować; rozumowanie w stosunku do nich jest analogiczne jak na wyższym poziomie hierarchii). Oznacza to, że w swoim obrębie rządzą się one zespołem dobrze zdefiniowanych praw, specyficznych dla każdej z nich. Zagęszczenie sieci pojęciowej, a więc dookreślenie pojęć jest w ich centrum duże. Cała biologia operuje na przykład ze swobodą pojęciem gatunku, chociaż skądinąd wiadomo, że go dotychczas dokładnie nie zdefiniowano. Pojęcie to jest jednak tak szeroko stosowane i tak przydatne w praktyce, że przymyka się oko

na jego pewną nieokreśloność. Zjawisko to jest zresztą cechą generalną całego kryształu pojęć — nie ma pojęć zdefiniowanych „idealnie”, stopień zdefiniowania zależy od ilości relacji z innymi pojęciami. Jednak w regionach, gdzie jedna nauka przechodzi w drugą, pojęcia są już mniej określone. Fizyka nie może dokładnie opisać atomów poza atomem wodoru, a więc daje tylko przybliżone podstawy chemii. Poza tym, co istotniejsze, fizyka kwantowa opiera się na probabilistycznych funkcjach falowych, podczas gdy klasyczna chemia jest na poziomie mikroskopowym deterministyczna (oczywiście podobne problemy istnieją w obrębie samej fizyki, ale dla uproszczenia zaniebujemy je teraz). Podobnie chemia, choć opisuje (poprzez biochemię) reakcje zachodzące w organizmie żywym, nie jest w stanie wytłumaczyć życia — nie da się go wyprowadzić z chemii. Jeszcze lepszym przykładem jest styk biologii i psychologii. Nie da się bowiem wyjaśnić fenomenu psychiki zasadami funkcjonowania mózgu, mimo wielkich postępów neurofizjologii. W ogólności problem redukcjonizmu związany jest z niedokładnym uzgodnieniem map na krawędzi styku. Staje się to oczywiste, kiedy uświadomimy sobie, że każda z tych map rozwijała się we względnej izolacji, wypracowała sobie własne pojęcia, prawa i systemy znaczeń. Pojęcia te można przyrównywać do analogicznych w innych mapach, ale różnice w otoczeniu pojęciowym powodują, że to odniesienie jest tylko przybliżone.

Wystarczy porównać znaczenie pojęcia „czas” w fizyce, chemii, biologii i psychologii. Dla fizyka-dynamika czas to przede wszystkim nieodłączny element zakrzywionej czasoprzestrzeni, jej składnik równie symetryczny i „odwracalny”, jak wymiary przestrzenne. Dla fizyka-termodynamika istnieje wyraźna strzałka czasu jako wyraz zachodzenia zjawisk nieodwracalnych i wzrostu entropii. Chemikowi czas kojarzy się z parametrem opisującym kinetykę reakcji chemicznych (są to okresy rzędu sekund i minut). Biologia operuje znacznie bardziej zróżnicowanymi skalami czasowymi, odmiennymi dla ewolucji, rozwoju osobniczego czy procesów fizjologicznych. Wreszcie subiektywny czas psychologii jest nieporównywalny z żadnym z pozostałych. Nawet dla tak bliskich dziedzin, jak chemia równowagowa i nierównowagowa czas ma zupełnie odmienne znaczenie.

Innym przykładem jest zjawisko ewolucji biologicznej, które nie ma swojego odpowiednika w fizyce i chemii. To, co na co dzień nazywamy ewolucją wszechświata lub, nieco rzadziej, ewolucją pewnego układu chemicznego w czasie, jest po prostu ciągiem pewnych przekształceń następujących po sobie stanów, przy czym przekształcenia te są, przynajmniej na poziomie makroskopowym, zdeterminowane i nie prowadzą do wzrostu skomplikowania układu. Poza tym, układy fizyczne i chemiczne nie zachowują z reguły pamięci o swoich stanach wcześniejszych. Natomiast ewolucja biologiczna to proces gromadzący informacje o przeszłych „doświadczeniach” systemu i często prowadzący do wzrostu stopnia złożoności struktury układu (czy jest nim komórka, tkanka, cały organizm, populacja czy biosfera). Zatem pojęcie ewolucji może być uzgodnione pomiędzy fizyką i biologią tylko z grubsza, w znaczeniu zmiany układu w czasie, jednakże w istocie rzeczy są to dwa różne procesy i dwa różne pojęcia kryjące się pod tą samą nazwą językową. Drugą przyczyną jest fakt, że ewolucji biologicznej nie da się wytłumaczyć tylko w obrębie mapy pojęciowej fizyki — potrzebny jest tu aparat pojęciowy wypracowany przez teorię ewolucji. Jeszcze czymś innym jest ewolucja kulturowa. Pomijając już istotne różnice w przedmiocie ewolucji (w ewolucji kulturowej bardzo istotny jest czynnik psychiczny), inne są drogi kumulowania doświadczeń i gromadzenia informacji (trudno przecenić rolę języka, a w szczególności ustnego i pisemnego przekazu informacji w ewolucji kulturowej). W końcu, podczas gdy ewolucja biologiczna jest oportunistyczna (działa na zasadzie „prób i błędów” lub „strzelania w ciemno”), to w ewolucji kulturowej dużą rolę w rozwoju odgrywa aktywny czynnik psychiczny.

Także pojęcie „przyczyna” znaczy nieco co innego w różnych działach fizyki, chemii i biologii. W astronomii jako przyczynę rozumiemy proste i w zasadzie całkowicie zdeterminowane oddziaływanie grawitacyjne. Możemy, na przykład, z praktycznie dowolną dokładnością obliczyć ruch dwóch oddziaływujących na siebie ciał w przestrzeni (jeżeli przyciąganie grawitacyjne innych ciał jest zanedbywalnie małe). W mechanice kwantowej przyczyna sprowadza się do określenia prawdopodobieństwa jakiegoś zajścia opisanego przestrzennym rozkładem funkcji falowej. W chemii przyczyna to prawo wielkich liczb odnoszące się do ogromnego zbioru cząsteczek. W fizjologii przyczyną jest duża i często nieznaną liczbą wzajemnie wzmacniających się lub wygaszających bodźców, które w rezultacie dają efekt określony tylko probabilistycznie. Wreszcie w ewolucjonizmie przyczyna sprowadza się w zasadzie tylko do pewnego zbioru ogólnych praw rządzących ewolucją (np. doboru naturalnego) i do przypadku.

Zjawisko przyporządkowywania różnych pojęć tym samym nazwom językowym prowadzi też do konfliktów pomiędzy nauką, religią i życiem codziennym. Proklamowana często jedność fizyki czy nauk ścisłych w ogóle jest zatem fikcją. Powiedzione zostało, że nauka jest ciągiem kolejnych przybliżeń z granicą w nieskończoności. Biorąc jednak pod uwagę konotacyjny charakter sieci pojęciowej, należałoby raczej powiedzieć, iż jest to ciąg kolejnych dookreśleń. Pytanie, czy nieuprawomocnienie redukcjonizmu jest zjawiskiem przejściowym, wynikającym z naszej niewiedzy, czy ontologicznym — nie ma w tej chwili znaczenia. Można tylko stwierdzić, że o ile nastąpi „uzgodnienie” adekwatnych pojęć, nigdy nie stanie się ono idealne i będzie tym gorsze, im dalej będą leżeć od siebie mapy, z których pojęcia uzgadniamy. Tak więc, jeżeli kiedyś uda nam się ujednoczyć, dokonać „fuzji” map fizyki i chemii z „dostatecznie dobrym przybliżeniem”, to ewentualna pośrednia (przez chemię i biologię) fuzja map fizyki i psychologii będzie o wiele mniej satysfakcjonująca. Po prostu uzgodnienie dwóch map zmniejsza zdolność powstałego w ten sposób tworu do fuzji z jakąkolwiek inną mapą — będzie go trudniej z nią uzgodnić niż każdą z wyjściowych map z osobna. Uzgodnienie map powoduje bowiem dookreślenie pojęć. Otoczenie semantyczne danego pojęcia w mapie uzgodnionej jest bogatsze niż w każdej z map wyjściowych, a jego atrybuty bardziej dookreślone. Pojęcie takie staje się przez to mniej totipotencjalne, ma mniej możliwości dalszego dookreślania. Zwiększa to różnice pomiędzy nim i odpowiadającymi mu pojęciami w mapach jeszcze nie uzgodnionych lub uzgadnianych oddzielnie. W końcu różnica staje się na tyle duża, że powstają *de facto* różne pojęcia pomimo odpowiadającej im jednej nazwy językowej. Trudno zaś uzgadniać mapy, które nie posiadają żadnych wspólnych pojęć.

Jako porównanie służyć może prosta styczna do okręgu w punkcie x . O ile bardzo blisko tego punktu prosta jest dobrym przybliżeniem okręgu, to w miarę wzrostu odległości przybliżenie to staje się coraz gorsze, aby w końcu utracić swój sens. Okrąg symbolizuje w tej analogii rzeczywistość, a prosta — opisującą ją jedną mapę pojęciową. Uzgadniać z dobrym przybliżeniem da się tylko mapy pojęciowe ze sobą sąsiadujące. Wysiłek włożony w każdą następną unifikację będzie wzrastał wykładniczo, a otrzymana zunifikowana mapa będzie znacznie mniej podatna na uzgadnianie z innymi mapami niż mapy wyjściowe, zunifikowane w jej ramach. „Produktem końcowym” tego procesu byłaby duża, dobrze zunifikowana mapa niezdolna do dalszego uzgadniania z innymi mapami. Z tego powodu Wielka Unifikacja Całej Nauki jest utopią. Proces rosnącej trudności unifikacji możemy zaobserwować w fizyce. O ile unifikacja ruchu spadającego i orbitalnego w ramach grawitacji lub magnetyzmu z elektrycznością w równaniach Maxwella nastąpiła stosunkowo łatwo, to trzeba było geniuszu Einsteina, aby postawić znak równości pomiędzy materią i energią oraz zakrzywieniem czasoprzestrzeni i grawitacją, a Wielka Unifikacja wszystkich czterech sił elementarnych, mimo lat usiłowań i coraz to bardziej karkołomnych konstrukcji matematycznych, nadal pozostaje poza naszym zasięgiem. To samo dotyczy uzgodnienia map pojęciowych mechaniki kwantowej i ogólnej teorii względności.

Oczywiście, zarówno historia rozwoju, kształtowania się poszczególnych map pojęciowych, jak i historia ich ewentualnych unifikacji, ma zasadniczy wpływ na budowę kryształu pojęć i możliwości dalszych unifikacji. Podział nauk przyrodniczych na dyscypliny bardziej odpowiada historycznemu wyodrębnianiu się map pojęciowych, niż „rzeczywistemu” zróżnicowaniu fenomenów przyrodniczych. Chemia nie jest na przykład mniej „fizyczna” od krytalografii czy fizyki ciała stałego, a różnice pomiędzy nimi są z pewnością mniejsze niż różnice oddzielające obie te dyscypliny od ogólnej teorii względności. Problemy redukcjonizmu polegają na trudności w uzgadnianiu map, które pierwotnie rozwijały się stosunkowo niezależnie, mając odrębne „ośrodki krystalizacji” znaczeń w sieci pojęciowej. Każda z tych map czerpała z języka potocznego, ale w obrębie map te same nazwy zyskały nieco inne znaczenia, powstało także nowe słownictwo, właściwe dla poszczególnych map. Gdy przyszło do uzgadniania map, okazało się, że różnią się one pewnymi wymiarami przestrzeni semantycznej, tak że tylko z grubsza można było przeprowadzić odpowiedniość pomiędzy pojęciami w sąsiednich mapach. Fakt ten stanowi podstawową przeszkodę w uzgadnianiu i unifikacji map. Otrzymując nasz kryształ pojęć w obecnej postaci, straciliśmy miliardy innych możliwości i nigdy nie dowiemy się, jak mogłyby one wyglądać. Dookreślanie pojęć jest procesem nieodwracalnym i kumulatywnym. Nie możemy nawet odrzucić całej naszej wiedzy i zacząć od nowa, ponieważ nie możemy odrzucić posiadanego kryształu pojęć, przez tę wiedzę ukształtowanego. Nie jesteśmy zdolni spojrzeć na nią z zewnątrz. Wraz z kryształem pojęć zmieniliby się nasze istnienie, a więc i nasza ontologia.

Skoro doszliśmy do fizyki teoretycznej, użyjemy jej jako dobrego przykładu rozplywania się pojęć w pustce znaczeniowej na krawędzi kryształu pojęć. Takie pojęcia jak materia, przyczynowość, zdarzenie, znane nam dobrze z języka potocznego, tracą, np. w mechanice kwantowej, swój sens, „przeciekają” pomiędzy palcami, zrywają więź konotacyjną z innymi wciąż pojęciami, aż wreszcie w miejscu pojęć tak dla nas jasnych i oczywistych widzimy pustkę. Materia „rozplywa się” w natężenia pola, funkcje falowe, prawdopodobieństwa, równoważności z energią, tak że w końcu, mówiąc „materia”, nie możemy określić, co właściwie mamy na myśli. Kiedy zostały jej odjęte wszelkie atrybuty, jak masa, rozciągłość, barwa, położenie w przestrzeni, nastąpiło całkowite „oddefiniowanie” pojęcia materii, rozebranie go na czynniki pierwsze — pojęcia je otaczające. Z przyczynowością, zdarzeniem i wieloma innymi pojęciami jest podobnie. Jest to po prostu obszar, gdzie nasza mapa pojęciowa styka się z pustką semantyczną, a więc krawędź kryształu pojęć. Na większą skalę opisany proces zachodzi w filozofii, w której każde analityczne potraktowanie jakiegoś stwierdzenia prowadzi do wykazania jego pozorności, bezsensowności, nieuprawnienia, w której tak łatwo stosować metodę analizy logicznej w celu wynajdywania sprzeczności i znajdować zdania pozbawione sensu w rozumieniu wczesnego Wittgensteina i neopozytywistów. Jak można dookreślić znaczeniowo ów rozplywający się brzeg kryształu pojęć? Tylko poprzez „zagęszczenie” semantyczne rejonów kryształu pojęć leżących nieco głębiej. Do tematu tego wrócimy analizując wpływ fizyki (lub, szerzej mówiąc, całej nauki ścisłej) na filozofię.

Mówimy, że fizyka teoretyczna leży na krawędzi kryształu pojęć, to znaczy graniczy z pustką pojęciową, ponieważ, podobnie jak filozofia, mówi ona w pewnym sensie o tym, czym jest „wszystko”. Nie może się przy tym, jak inne dziedziny, do czegokolwiek poza samą sobą w tłumaczeniu opisywanych przez nią zjawisk odwołać. Najjaskrawszym tego przykładem jest kwestia redukcjonizmu. Organizmy żywe można w pewien sposób „wyjaśnić” (lub próbować wyjaśnić), odwołując się do chemii, zjawiska chemiczne potrafimy obecnie dobrze opisać językiem fizyki. Ta ostatnia jednak, jako leżąca u samej podstawy szeregu redukcjonistycznego, zdana jest sama na siebie. Fizyka mówi, jaka jest istota świata, przynajmniej świata materialnego na najniższym znanym nam poziomie złożoności (co wcale nie świadczy, że jest on prosty — fizyka najbardziej wymyka się zdrowemu rozsądkowi!). Opisuje przecież tak podstawowe jego cechy, jak lokalna struktura wszystkich znajdujących się w nim „obiektów” łącznie z człowiekiem oraz geometrią całości. Tłumaczy, przynajmniej w zarysie, fenomen życia (termodynamika). Przewiduje, jak świat powstał i jaki będzie jego koniec. Tym samym bardzo zbliża się do filozofii. Ta ostatnia graniczy z pustką pojęciową w sposób oczywisty, stanowi niejako „bufor pojęciowy” pomiędzy nią a dobrze dookreślonymi mapami pojęciowymi kryształu pojęć. Natężenie pola semantycznego nie może nagle spaść od wysokich wartości do zera. Funkcję tego stopniowego przejścia spełnia właśnie filozofia. Dlatego też trudno się dziwić, iż pojęcia w jej obrębie są słabo dookreślone, sprzeczności łatwo wykrywalne, a swoboda manipulowania znaczeniami — ogromna. Filozofia nie mogłaby istnieć bez „bazy” w postaci nauki, religii i sfery potocznej. Nie może się też bez nich, szczególnie bez tej pierwszej, rozwijać.

Jak to się dzieje, że w ogóle możemy sensownie operować pojęciami, skoro konsekwentna analiza każdego z nich prowadzi do pustki semantycznej, a każde z pojęć jest zdefiniowane przez inne pojęcia? Te z kolei są definiowane przez jeszcze inne, aż w końcu koło się zamyka — dochodzimy do wniosku, że wszystkie pojęcia definiują wszystkie pojęcia. Ale na tym właśnie polega konotacyjność znaczeń. Na szczęście w praktyce najczęściej nie posuwamy się w analizie konsekwentnie do końca. Pojęcia definiujące interesujące nas pojęcie „zostawiamy w spokoju”, bierzemy je intuicyjnie za dobrą monetę, przydajemy im prowizorycznie pewną dozę absolutności.

Przeanalizujmy to na przykładzie. Pierścień benzenu składa się z sześciu atomów węgla. Oczywiście chemia i fizyka definiują dokładnie, co to jest atom węgla. Składa się on z określonej liczby protonów, neutronów i elektronów oraz posiada wynikające z jego budowy właściwości chemiczne. Protony i neutrony składają się z kolei z kwarków. Prawdopodobieństwo znalezienia danego elektronu w przestrzeni określa funkcja falowa. I tak dalej. Często jednakże, mówiąc, iż pierścień benzenu jest zbudowany z sześciu atomów węgla, wcale nie pamiętamy o tych faktach. Wystarczy, iż nazwa „węgiel” jest dla nas intuicyjnie znajoma i odnosimy wrażenie, że wiemy, co to jest węgiel (konkretnie, czym jest atom węgla). Dla kogoś, kto nie zna przytoczonych faktów z dziedziny chemii i fizyki nazwa „atom węgla” jest w przybliżeniu semantycznie pusta. Wystarczy jednak, iż jesteśmy do jakiejś nazwy *przyzwyczajeni*, to nawet nie wiedząc za bardzo, co ona desygnuje, możemy się nią całkiem

sprawnie posługiwać, mając subiektywne poczucie zrozumienia. Na dobrą sprawę moglibyśmy się nawet w ten sposób posługiwać nazwą całkowicie semantycznie pustą. Jeżeli zdefiniujemy, że pierścień benzenu jest to sześć COŚ ułożonych w pierścień, a butan (czy raczej jego szkielet węglowy) jest to cztery COŚ ułożone (w przybliżeniu) liniowo, to definicje te w jakiś sposób rozumiemy, nie są one dla nas zupełnym bezsenssem. Wspomniane definicje znaczą dla nas bowiem jedna w stosunku do drugiej (oraz, oczywiście, w stosunku do wielu innych pojęć czy definicji). Różnią się one między sobą lokalizacją na dwóch osiach semantycznych. Pierwsza z nich to oś liczebności, druga to oś rozmieszczenia przestrzennego. Osie te nie są zresztą absolutne, zawierają podosie, zbudowane są z pojęć, ale nie jest to w tym momencie istotne. Powyższa analiza to jeszcze jeden przykład znaczenia przez konotację. Jeżeli więc możemy tworzyć sensowne definicje zawierające nazwy puste (lub, mówiąc inaczej, skrajnie nieokreślone), to nie dziwi już nas, iż swobodnie posługujemy się nazwą „atom węgla” lub „elektron”, nie wiedząc właściwie, co to takiego jest (zresztą, na dobrą sprawę, nikt nie wie do końca, co to takiego jest elektron). Pojęcie (czy nazwa) bardzo mało dookreślone może być elementem zdań sensownych poprzez wchodzenie w różne konfiguracje z innymi pojęciami. Tak więc fakt, iż każda konsekwentna analiza danego pojęcia prowadzi do pustki semantycznej nie stoi w sprzeczności z subiektywnym odczuciem jego zrozumienia w „gęstym semantycznie” obszarze sieci pojęciowej. Niemożliwa jest konsekwentna analiza semantyczna jednocześnie całego kryształu pojęć, chociażby dlatego, że aparat pojęciowy to także skomplikowany system pojęciowy i jego desemantyzacja w procesie analizy uniemożliwiłaby kontynuowanie tego procesu. Z powyższych powodów, pomimo konotacyjności sieci pojęciowej i możliwości (przynajmniej w zasadzie) kompletnego rozkładu każdego pojęcia na inne, nie odbieramy sieci pojęciowej jako znaczeniowo pustej, a wręcz przeciwnie, jej sensy wydają nam się jasne i jednoznaczne.

Można zapytać, dlaczego, zamiast operować stwierdzeniem „wszystko jest pojęciem”, ważnym tylko w pewnym kontekście znaczeniowym, nie powiedzieć po prostu „wszystko jest wszystkim”, skoro twierdzimy, iż sieć pojęciowa ogarnia ogół dostępnych nam fenomenów. Czy prezentowany tu system nie jest po prostu tautologią? Odpowiedź na ten zarzut dostarcza, paradoksalnie, ważnych informacji na temat omawianej koncepcji. Przedstawiony w nim tok myślenia ukazuje tylko nieuprawomocnienie logiki operującej na nazwach języka (o czym szerzej w poświęconym temu rozdziale). Dla nas podstawowe znaczenie ma różnica otoczenia pojęciowego nazwy „wszystko” i nazwy „pojęcie”. Pierwsza jest tak ogólna, że nie da się za jej pomocą nic powiedzieć. Natomiast przydatność pojęcia w sensie „operacyjnym” wykazaliśmy wcześniej. „Pojęcie” kojarzy nam się po prostu z większą ilością zrelatywizowanych w stosunku do niego nazw niż „wszystko”. Niewątpliwie twierdzenie „wszystko jest wszystkim” jest bliższe „prawdy”. Jednakże, ponieważ jako tautologia jest ono właściwie semantycznie puste, to wyrażając je powracamy do stwierdzenia z początku pracy, że prawda absolutna jest milczeniem. W ten sposób domniemany zarzut potwierdza, po głębszej analizie, tezy przedstawione w niniejszej pracy.

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: Wszechświata, życia, świadomości" (Kraków 1998); "Od neuronu do (samo)świadomości" (2005).



[Strona www autora](#)

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 30-10-2004)

Oryginał. (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,3722>)

Contents Copyright © 2000-2008 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 katalogów, skrypty 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