

# Honorata Korpikiewicz

---

## Przyczynowość i synchroniczność = Casuality and Synchronousness

---

Humanistyka i Przyrodoznawstwo 7, 35-46

---

2001

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*Honorata Korpikiewicz*

Instytut Filozofii  
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza  
w Poznaniu

Institute of Philosophy  
University Adam Mickiewicz in Poznań

## PRZYCZYNOWOŚĆ I SYNCHRONICZNOŚĆ

### Casuality and Synchronousness

**Słowa kluczowe:** chaos deterministyczny, mechanika kwantowa, mechanika nieba, przyczyna, przypadek, incident, psychoterapia, Wszechświat.

**Key words:** deterministic chaos, mechanics quantum, mechanics celestial, cause, reason, accident, chance, psychotherapy, Universe.

#### Streszczenie

Podstawą wiedzy naukowej są związki przyczynowo-skutkowe. Jednak wydaje się, że nie wyczerpują one wszelkich możliwych związków pomiędzy elementami Wszechświata. W artykule omówiono istnienie wskazanych przez A. Schopenhauera i C.G. Junga związków akauzalnych oraz przedyskutowano ich znaczenie dla rozumienia zjawisk Świata. Związki akauzalne (synchroniczne) są obserwowalne intersubiektywnie i nie mogą być domeną nauki. Jednak wzbogacają wiedzę ludzkiej jednostki o zewnętrznej rzeczywistości w istotny sposób.

#### Abstract

Consecutive casualties are base of scientific knowledge. However it issues that it could't exhaust all possible connections between elements of the Universe. This article discusses the existence of acausal connections which were indicated by A. Schopenhauer and D. G. Jung and talks over their meaning for better understanding phenomena of the World. Acausal (synchronousness) connections are visible only intersubjective way and they can never become a domain of science. However, they add knowledge about external actuality to human individual possessions in very essential way.

Związek przyczynowo-skutkowy, będący przedmiotem filozoficznych rozważań od czasów starożytnych, a uświadamiany z pewnością już przez człowieka pierwotnego, legł u podstaw nauki, a także innych rodzajów wiedzy (zdroworozsądkowej, artystyczno-literackiej, a nawet w dużej mierze wiedzy spekulatywnej), z pewnymi wyjątkami dla wiedzy tzw. irracjonalnej, mistycznej<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> J. SUCH, *Wstęp do metodologii ogólnej nauk*, Wyd. UAM, Poznań 1969.

Jak inaczej mógłby człowiek poznawać Świat, gdyby na podstawie związku przyczynowo-skutkowego nie mógł przewidywać zjawisk? Jak mógłby skutecznie działać, gdyby nie przewidział (nie obliczył) efektów swych poczynań? Przyczyna sprawia, że pojawia się w jej następstwie zjawisko, zwane skutkiem. Dla nauki jest ważne, że związek ten jest stały, powtarzalny i konieczny, a nie występujący sporadycznie czy jednorazowo. Inaczej jest w religiach, np. w tomizmie: Bóg jest przyczyną Świata, ale zjawisko to jest jedyne i niepowtarzalne; trudno więc mówić o jakiejś prawidłowości. Także cuda są niepowtarzalne, jedyne i wyjątkowe, choć przecież ich przyczyną jest wola Boża, są więc przyczynowe<sup>2</sup>.

Przekonanie o roli związków przyczynowo-skutkowych we Wszechświecie legło u podstaw determinizmu. Trzy jego filary to:

- 1) wszystkie zjawiska podlegają prawom (determinizm nomologiczny),
- 2) każde zjawisko ma swoją przyczynę,
- 3) w jednakowych warunkach takie same przyczyny powodują takie same skutki (determinizm kauzalny).

Opis ruchu według mechaniki newtonowskiej w kartezjańskim układzie współrzędnych, polegający na ułożeniu i rozwiązaniu odpowiedniej ilości układów równań różniczkowych, wydawał się ściśły i jednoznaczny, co zaowocowało w swej skrajnej postaci poglądem mechanicyzycznym i przekonaniem, że gdybyśmy tylko znali wszystkie parametry (współrzędne położenia i wektor prędkości) w pewnej chwili czasu wszystkich cząstek Wszechświata, moglibyśmy obliczyć jego stan w dowolnej chwili czasu w przyszłości i przeszłości. Jedynym kłopotem wydawała się być tylko nieznanomość tych właśnie danych. To stanowisko, znane pod żartobliwym określeniem „demon Laplace’a”, podważyły problemy rodzącej się mechaniki kwantowej, a szczególnie zasada nieoznaczoności Wernera Heisenberga: skoro nie można określić z dowolną dokładnością jednocześnie położenia i pędu cząstki, to zabrakło ściśłych danych wyjściowych, potrzebnych do rozwiązywania równań ruchu. Zachowanie się cząstek elementarnych zaczęto więc opisywać w inny sposób: za pomocą fal prawdopodobieństwa.

Działalność „demon Laplace’a” była jednak niemożliwa także z innych powodów. Nawet gdyby cząstki mikroświata zachowywały się podobnie jak obiekty makroskopowe, to i tak „demon” nie mógłby wykonać swej niezwyklej pracy, a to np. w przypadku, gdyby liczba cząstek Wszechświata była nieskończona. Nie mógłby także uczynić tego z innego powodu: do opisu położenia i pędu (czy prędkości) elementów Świata w chwili początkowej, zapisanych w układzie współrzędnych kartezjańskich, potrzebnych jest sześć danych liczbowych i siódma – czas. Jeśli nawet ilość cząstek Wszechświata jest skończona i wynosi  $N$ , to ilość danych dla równań „demon” wynosiłaby  $6N+1$ , a każdą z danych należałoby zapisać liczbą wielocyfrową. Liczba cyfr (czy bitów informacji) opisujących dane wyjściowe cząstek Wszechświata wielokrotnie przekroczyłaby znaną współczesnej

---

<sup>2</sup> W. KRAJEWSKI, *Główne zagadnienia i kierunki filozofii. Ontologia*, PWN, Warszawa 1966.

nauce możliwość ich zarejestrowania (na papierze, komputerowo, w mózgu jakiejś istoty czy jeszcze inaczej). A więc to nie mechanika kwantowa przekreśliła ideę „demona Laplace’a”, jak to mogłoby wynikać z powierzchownych rozważań. Uważam, że idea ta stała się myślowo niepłodna (myślowo, rzecz jasna, bo niemożliwością byłoby postulowane dane zebrać), bo u jej podstaw leży kartezjańsko-newtonowski sposób opisu zjawisk. Jak się dalej okaże, tenże sam opis jest przyczyną kłopotów z teorią chaosu.

Jednak już wcześniej na gruncie mechaniki klasycznej, newtonowskiej znajdowano przykłady na to, że niemożliwe jest przewidywanie zachowania się pewnych układów. W mechanice nieba dokładne rozwiązania dotyczące ruchu ciała niebieskiego możliwe są tylko w zagadnieniu dwóch ciał. Dotyczy to przypadku, kiedy np. planeta obiega Słońce (albo satelita planetę) i nie wpływają na ten układ żadne inne siły grawitacyjne. Jest to oczywiście sytuacja wyidealizowana, gdyż w istocie na wszystkie ciała znajdujące się we Wszechświecie działa siła grawitacyjna wszystkich innych ciał. Maleje ona dość szybko wraz ze wzrostem odległości (z prawa Newtona wynika, że jest odwrotnie proporcjonalna do kwadratu odległości pomiędzy nimi), ale w przypadku ciał najbliższych ma ona udział znaczący, którego pominąć nie można. Jak więc rozwiązać równania ruchu dla planety Układu Słonecznego, na którą ma wpływ masywna inna planeta, np. Jowisz? Korzystając z tzw. ograniczonego zagadnienia trzech ciał, należy dokonać wielu uproszczeń i założeń. Takie rozwiązania bywają dość dobrym przybliżeniem rzeczywistości w przypadku planet, jako obiektów dość masywnych (o czym świadczy porównywanie pozycji wyznaczonych obserwacyjnie i pozycji z efemeryd), ale często są nieścisłe i zawodne w przypadku mało masywnych ciał (sztuczne satelity Ziemi, komety, planetoidy) na które działają wielkie masy (planet, a szczególnie planet olbrzymów).

Poincaré pierwszy obliczył, że w niecałkowalnym zagadnieniu trzech ciał, opisywanym równaniami Hamiltona, mogą pojawić się ruchy nieregularne, chaotyczne. Tak jest np. z ruchem planetoidy wokół Słońca, który jest zaburzany przez masy sąsiednich ciał, szczególnie planet olbrzymów. Znane też były inne przykłady, w których brak było ścisłego rozwiązania mechanicznego, choćby słynny dylemat Newtona: co się stanie z trzema równymi, sprężystymi kulami, jeśli w dwie nieruchome uderzy jednocześnie trzecia? W tak banalnym, wydawałoby się, przypadku zawodzi prawa Newtona i zupełnie nie można przewidzieć, co się wydarzy<sup>3</sup>.

Osiągnięcia Poincarégo wsparło twierdzenie Kołmogorowa-Arnolda-Mosera o szybkim rozbieganiu się wyników w zależności od danych wyjściowych, co zostało dobitnie pokazane w pracach meteorologa Lorenza, modelującego komputerowo procesy pogody. Już w 1963 r. doszedł on do wniosku, że rozwiązania

---

<sup>3</sup> I. STEWART, *Czy Bóg gra w kości? Nowa matematyka chaosu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.

układu trzech prostych równań różniczkowych prowadzą do ruchu chaotycznego, a co więcej, że niewielka zmiana w danych wprowadzanych do obliczeń (nawet na dalekim miejscu po przecinku), prowadzi po którejś iteracji do szybkiego odbiegania się wyników. Aby więc ściśle obliczyć ruch choćby jednego elementu Wszechświata (np. atomu czy molekuly gazu atmosfery), należałoby znać jej dane wyjściowe (współrzędne położenia i pędu) z nieskończoną dokładnością, a więc liczbę z całym jej rozkładem dziesiętnym. Dla „demonia Laplace’a” oznaczałoby to trudność zarejestrowania już choćby tylko jednej danej jednej jedynej cząstki Wszechświata!

Teoria chaosu deterministycznego pokazuje więc, że wyniki rozwiązań ścisłych równań ruchu atomów i cząsteczek są chaotyczne. Nazwa oddaje fakt, że do opisu ruchu używamy ścisłych równań różniczkowych (ruch jest zdeterminowany prawem przyrody: prawem grawitacji), których jednak obliczenia dają rozwiązania niejednoznaczne (nieprzewidywalne lub przewidywalne w pewnych „rozmytych” granicach, niczym „położenie” cząstki elementarnej w zgodności z zasadą Heisenberga; przykładem tutaj – atraktor Lorenza): zbiory chaotycznych trajektorii.

Mechanika newtonowska dała fizykom nie tylko możliwość (nader ułomną) obliczania trajektorii ciał w Świecie. Jak wiadomo, okazała się ona zaledwie pewnym przybliżeniem mechaniki relatywistycznej dla przypadków, gdy prędkości badanych ciał są nieporównywalnie mniejsze od prędkości światła. Mechanika Newtona zwracała także uwagę na ważny związek wszystkich ciał ze sobą: z praw dynamiki wynika, że każdej akcji odpowiada reakcja: jeśli ciało A działa na ciało B, to również ciało B działa na ciało A z taką samą siłą, choć przeciwnie skierowaną. Nie ma więc „działania na coś”, są „oddziaływania z czymś”, choć czasem, gdy różnica mas oddziałujących na siebie obiektów jest różna o rzędy wielkości, ten zwrotny związek bywa niezauważalny. Szczur przebiegający na drugą stronę pokładu nie wpłynie w zauważalny sposób na ruch statku, natomiast 1000 pasażerów przy tej samej burcie może statek przewrócić. Tłumy pielgrzymów (np. do Mekki) nie zmieniają ruchu Księżyca, ale wpływają na niego, co wykazały obliczenia, pęknięcie i ruchy pokrywy lodowej na Antarktydzie.

Zasadę wszechzwiązku zjawisk głosiło w przeszłości wielu filozofów: francuscy materialści XVIII w. i materialści dialektyczni, a także niemieccy idealści XIX w. Obecnie wraz z rozwojem nauk interdyscyplinarnych odradza się ona w wielu dziedzinach wiedzy: fizyce kwantowej, kosmologii, medycynie holistycznej, ekologii, kosmoekologii<sup>4</sup>. Niebagatelnym problemem jest pytanie o miejsce ciągów przyczynowo-skutkowych w powszechnym związku zjawisk, gdyż we wszystkich chyba dziedzinach wiedzy, począwszy od pajęczyny połączeń neuronów po podobną pajęczynę związków elementów biosfery czy ciał kosmicznych, zależno-

---

<sup>4</sup> H. K ORPIKIEWICZ, *Kosmiczne rytmy życia. Wstęp do kosmoekologii*, Książka i Wiedza, Warszawa 1996.

ści te są zarówno niewyobrażalne, jak i nieuchwytnie dla ścisłych obliczeń matematycznych.

Ernest Mach, a za nim inni odrzucali pojęcie przyczyny i skutku, zastępując związek przyczynowy zależnością funkcjonalną. Wielu pozytywistów, za Dawidem Humem, sprowadzało obserwowany związek przyczynowo-skutkowy do następstwa czasowego, choć łatwo było taki pogląd obalić. Być może, na pewnym etapie wiedzy przed naukowej, pewne zależności następstwa czasowego wydawać się mogły przyczynowymi. Może człowiek pierwotny wierzył, że dzień jest przyczyną nocy, a z pewnością człowiek starożytny uważał, że modły kapłanów są przyczyną odstąpienia złego smoka połykającego Słońce (zaćmienia Słońca).

Również Kant stał na stanowisku, że doświadczenie i obserwacja informują nas jedynie o następstwie zjawisk, tyle że nasz umysł dodaje do tego konieczność: przyczynowość. Są to cechy subiektywne umysłu, a nie obiektywnego Świata; znajdują się w nas, a nie w „rzeczach samych w sobie”. Jak gdyby nasz umysł porządkował zdarzenia Świata w związku przyczynowo-skutkowe.

Zagadnienie związków przyczynowych Świata wiąże się z pytaniem o istnienie zjawisk przypadkowych. Dyskutowało ten problem dogłębnie wielu autorów: filozofów, fizyków, matematyków<sup>5</sup>. Rozważałam te problemy w innym miejscu<sup>6</sup>, więc nie chcę ich tutaj powtarzać. Wnioski nawiązują swymi korzeniami do Laplace'owskiej „nieznajomości przyczyn” (naszej niewiedzy): to, co nazywamy zarówno potocznie, jak i w nauce przypadkiem, nie jest bynajmniej zjawiskiem bezprzyczynowym. Jest to jednak takie wydarzenie, którego nie jesteśmy w stanie przewidzieć ze względu na ogromną ilość przyczyn, które do jego powstania doprowadziły. (Już Poincaré dowodził, że nawet gry hazardowe są deterministyczne, a nie przypadkowe; przypadek wynika z naszej niewiedzy.) Mówimy, że przypadkiem jest np. wyrzucenie „szóstki” kostką, ale jest to zjawisko przyczynowe, na które złożyły się m.in.: budowa kostki i jej ciężar, siła i kierunek wyrzutu, struktura stołu, po którym kostka się toczy, ciśnienie powietrza w pokoju, powiew wiatru wpadającego przez otwarte okno itd. Spotykamy znajomego „przypadkiem”, ale przecież były przyczyny, nawet cały ciąg przyczyn, który zarówno jego, jak i nas sprowadził w to samo miejsce.

Czy zachodzą więc zjawiska czysto przypadkowe, nazwijmy je bezprzyczynowymi, akauzalne? W powyższych przykładach uczestniczył człowiek, a jak jest z elementami mikroświata, „przypadkami” czysto fizycznymi?

Istnieją promieniotwórcze pierwiastki, których jądra ulegają rozpadowi, wysyłając cząstki alfa (jądra atomów helu), beta (elektrony) i promieniowanie gamma. W grupie takich atomów nie sposób przewidzieć, który z nich ulegnie rozpadowi.

---

<sup>5</sup> M. SMOLUCHOWSKI, *Wybór pism filozoficznych*, PWN, Warszawa 1956; W. KRAJEWSKI, op. cit.

<sup>6</sup> H. KORPIKIEWICZ, *Koncepcja wzrostu entropii a rozwój Świata*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1998.

W próbce substancji promieniotwórczej niektóre atomy nie rozpadną się w ogóle, a inne mogą ulec rozpadowi natychmiast. Nie zależy to bowiem od żadnych znanych faktów. Często więc uważa się rozpad promieniotwórczy za zjawisko akauzalne (tak uznał W. Pauli z rozmowie z C.G. Jungiem), choć właściwie sam rozpad ma swoją przyczynę: nietrwałość (słabość) energii wiązań jądrowych, utrzymujących nukleony w jądrze, charakterystyczną dla tych właśnie pierwiastków, nazywanych promieniotwórczymi. Szczegółowe pytanie zatem powinno brzmieć: co powoduje, że właśnie w tym, a nie innym, takim samym przecież atomie (!?) dochodzi do rozpadu? Akauzalny byłby więc nie tyle sam fakt rozpadu jądra (jest przyczyna – słabe wiązanie), co raczej „wybór” takiego, a nie innego atomu do rozpadu.

Jeszcze bardziej niezwykle okaże się nam to znane fizyce od dziesiątków lat zjawisko, gdy uzmysłowimy sobie, że atomy pierwiastków promieniotwórczych rozpadają się w ściśle określonej ilości w jednostce czasu. Tzw. okres półrozpadu (rozpadu połowicznego) określa czas, w którym ulegnie rozpadowi połowa próbki pierwiastka promieniotwórczego. Dla każdego pierwiastka okres ten jest inny, np. dla uranu-238 wynosi 4,5 mld lat, dla uranu-235 – 710 mld lat, uranu-234 – 250 tys. lat, węgla promieniotwórczego  $C^{14}$  – 5760 lat, jodu-125 – 56 dni, jodu-128 – 25 minut itd. Jak to się dzieje, że w tym okresie rozpadnie się tyle właśnie jąder atomowych próbki, a nie np. o 40% więcej czy 60% mniej? Skąd bierze się to „porozumienie” pomiędzy atomami, czy może istnieć między nimi jakaś nieznaną nam łączność? Przecież każdy z atomów może ulec rozpadowi w jednej, tej samej chwili, dlaczego czynią to sukcesywnie i w takiej zgodności, że czas półrozpadu jest zawsze dla obserwatora równy?! Uważam to za jeszcze bardziej niezwykle niż fakt, że nie wiadomo który atom i z jakiej przyczyny (o ile w ogóle jest jakaś przyczyna wyboru) właśnie się rozpadnie. Należałoby uznać, że rozpad promieniotwórczy jest zjawiskiem akauzalnym, w którym na dodatek istnieje jakaś niezwykła łączność pomiędzy atomami próbki (?).

Łączności tej jakby nie zauważa się w rozpadowie promieniotwórczym, natomiast o możliwości istnienia zagadkowej łączności (porozumienia się) pomiędzy cząstkami elementarnymi mówi się wiele w związku z serią doświadczeń kwantowych, którym początek dał myślowy paradoks-eksperyment Alberta Einsteina, Borisa Podolsky’ego i Nathana Rosena (EPR); jest on w najróżniejszych modyfikacjach wykonywany do dnia dzisiejszego<sup>7</sup>. Nie wchodząc w szczegóły eksperymentów, naszkicuję najważniejsze problemy, które do dziś nie znalazły swego rozwiązania.

W eksperymencie powstaje para cząstek, rozbiegających się w przeciwnych kierunkach. Jednak ruch jednej cząstki zależy ściśle od ruchu drugiej, a ich spiny są zawsze przeciwnie skierowane. Gdy przepuścimy jedną z nich przez pole mag-

---

<sup>7</sup> Por. P. YAM, *Gumka kwantowa*, „Świat Nauki” 1996, nr 3 (55), G. ZUKAV, *Tańczący mistrzowie Wu Li. Spojrzenie na nową fizykę*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 1995.

netyczne, zmieni ono ustawienie ich spinów. Gdy zmierzmy, jak jest ustawiony spin jednej z nich, nie musimy już tego dokonywać z drugą cząstką, jest pewne, że jej spin będzie ustawiony przeciwnie. Skąd druga cząstka „wie”, jak ustawił się spin pierwszej, skoro są one od siebie oddalone? Przypuszczenie o jakiejś komunikacji pomiędzy nimi rozwały kolejne eksperymenty: pole magnetyczne zmieniano tak szybko, że żadna hipotetyczna informacja nie mogłaby z prędkością światła dotrzeć do drugiej cząstki. Czy więc „porozumiewają się” one z prędkością nadświetlną? Czy istnieje jakaś głębsza pomiędzy nimi zależność na subkwantowym poziomie, jak to postulował Dawid Bohm? A może są to zjawiska bezprzyczynowe, akauzalne? A jeśli tak, to na czym polegają obserwowane zgodności? W każdym razie ich próby wyjaśniania wykraczają daleko poza tradycyjne pojmowanie związków przyczynowo-skutkowych.

Eksperymenty kwantowe i skorelowanie ze sobą pewnych zjawisk mikroświata ma jeszcze dalej idące konsekwencje, dotyczące Wszechświata jako całości. W 1964 r. J.S. Bell udowodnił twierdzenie, które uznano za największą rewelację od czasu powstania teorii względności. Wykazał on mianowicie, że zasada związków lokalnych Świata jest sprzeczna z założeniem, że statystyczne przewidywania teorii kwantów są poprawne. Inaczej mówiąc: żadna lokalna zmienna ukryta (związana z cząstką elementarną lub jej najbliższą przestrzenią) nie może wyjaśnić powiązania informacyjnego pary cząstek. Pokazywały to już eksperymenty (m.in. A. Aspecta, 1982), w których warunki doświadczenia zmieniały się tak szybko, że światło (informacja) nie mogłoby pokonać drogi pomiędzy dwiema cząstkami pary.

Ponieważ jednak nie ulega wątpliwości, że statystyczne wnioski teorii kwantów są prawidłowe, co wielokrotnie sprawdzano eksperymentalnie, wynika stąd, że błędna jest zasada związków lokalnych. Iluzją naszą jest więc pogląd, że zjawiska zachodzące w pewnym obszarze nie zależą od zjawisk wywoływanych w innym obszarze (np. w eksperymencie), nawet jeżeli obszary te dzieli interwał przestrzenopodobny, tj. taki, którego światło nie jest w stanie pokonać w czasie pomiędzy jednym a drugim zjawiskiem.

Żyjemy we Wszechświecie nielokalnym: wszystkie jego elementy, które kiedyś oddziaływały na siebie (np. w Praatomie) zostały skorelowane ze sobą raz na zawsze. O ile był Wielki Wybuch, to cały Wszechświat, wszystkie jego elementy, byłyby pierwotnie skorelowane. Istnieje więc między nimi ścisły związek (pomiędzy każdymi dwiema cząstkami elementarnymi), choć niemożliwym jest dociec, w jakich elementach Świata mogłyby się one znajdować. Jednak wszystko, co się wydarza wokół nas, zależy od tego, co kiedyś wydarzyło się w odległym rejonie Wszechświata. Pozornie „oddzielne” części Wszechświata łączy bezpośredni i natychmiastowy związek (korelacja, koincydencja, odpowiedniość), choć przecież nie jest to ciąg przyczynowo-skutkowy w dotychczasowym rozumieniu tego słowa. Nazwałam go „niedeterministycznym porządkiem”<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> H. KORPIKIEWICZ, *Koncepcja wzrostu entropii...*



Konsekwencje twierdzenia (nierówności) Bella o nielokalności zdarzeń Świata zdają się zaprzeczać istnieniu determinizmu. Jeśli bowiem to, co się wydarzy, zależy od jakiegoś zjawiska, które gdzieś, kiedyś we Wszechświecie miało miejsce, choć pomiędzy tymi zjawiskami nie ma związku energetycznego, a więc owe dwa połączone ze sobą wydarzenia nie są przyczyną i skutkiem, co więcej – nie wiemy i nie dowiemy się, jakie i gdzie „sparowane” z obserwowanym zjawiskiem wydarzenie zaszło, abyśmy mogli obserwować to, co właśnie obserwujemy, to nie możemy mówić o jakichkolwiek związkach przyczynowo-skutkowych. Jakieś związki jednak istnieją, choć nie znany jest ich charakter. Możliwe, że są one np. konsekwencją powstawania w dalekiej przeszłości Wszechświata par cząstek elementarnych.

Jednak już sam Bell zwracał uwagę na inną możliwość interpretacji zdarzeń. Otóż milcząco zakładamy, że człowiek ma wolną wolę (w mniejszym lub większym zakresie) i może w sposób zupełnie dowolny zaprojektować przebieg eksperymentu. Jeśli jednak działania ludzkie byłyby ściśle zdeterminowane w taki sam sposób, jak to wyobrażaliśmy sobie do niedawna o materii nieożywionej, podlegającej prawom fizyki, to także przebieg eksperymentu fizycznego nie byłby dowolnie wybrany przez fizyka jako jeden z wielu możliwych, tylko byłby jedynym i koniecznym. W takiej sytuacji dotąd uważane za niezwykle zachowanie się cząstek byłoby prostą konsekwencją zdeterminowania ludzkich działań, a więc superdeterminizmu panującego we Wszechświecie.

Jeśli przyjmujemy, że istota żywa – człowiek – zbudowana jest ze związków chemicznych, atomów i ich najmniejszych „cegiełek” – cząstek elementarnych – nielokalność zjawisk i skorelowanie par cząstek, musiałyby także i jego dotyczyć. A nawet jego mózgu, jeśli stoimy na stanowisku, że myśli, świadomość i akty decyzji właśnie w nim się rodzą. Chyba że za C.G. Jungiem przyjmujemy, iż: „Musimy całkowicie wyrzec się idei, że psyche w jakiś sposób związana jest z mózgiem, i przypomnieć sobie »sensowne« i »inteligentne« zachowanie się niższych organizmów pozbawionych mózgu”<sup>9</sup>. To zresztą, zauważę przewrotnie, wprowadza do naszych rozważań całkiem nową jakość, niczego wszak nie wyjaśniając.

Ten dość pesymistyczny dla problemu ludzkiej wolnej woli obraz wynika konsekwentnie z twierdzenia Bella i eksperymentów kwantowych. Zadziwiającym jest, że do przekonania o istnieniu we Wszechświecie związków akauzalnych, nieprzyczynowych, dochodziło wielu dawniejszych myślicieli, nie znających przecież wyników badań współczesnej fizyki.

Już w XII w. p.n.e. dwaj chińscy mędrcy – król Wen i książę Czou – głosili, że otaczająca nas „żywa rzeczywistość” manifestuje się jednocześnie w dwojaki sposób: w postaci stanu psychicznego człowieka oraz w postaci zjawiska fizycznego. Postulowana przez nich jedność natury pozwalała uznać oba rodzaje

---

<sup>9</sup> C.G. JUNG, *Rebis, czyli kamień filozofów*, tłum. J. Prokopiuk, PWN, Warszawa 1989, s. 549.

procesów za zjawiska równoważne. Istnienie ściśle uporządkowanych zdarzeń Wszechświata zakłada także stara chińska księga *I Ching*, w której mają swe korzenie chińskie systemy filozoficzne: konfucjanizm i taoizm. *I Ching* ma nauczać, jak żyć w harmonii z tao – osnową wszystkich zdarzeń Wszechświata. Na stawiane pytania, po wielu skomplikowanych procedurach manualnych (układaniu łydóg krwawnika, *Achillea millefolium*), uzyskuje się odpowiedź na kartach księgi. Podkreśla się przy tym znaczenie stanu umysłu pytającego: im bardziej umysł pobudzony i nastrój podniosły, tym łatwiej o zgodność porady z aktualną sytuacją życiową pytającego.

Jednym z pierwszych filozofów nowożytnych, który uznał konieczność zwrócenia uwagi na związki akauzalne, był Artur Schopenhauer. On to dowodził, że wystarczy znać *Dzieje Herodota*, aby w zarysie przewidzieć, co się w historii Świata wydarzy; wszystko się bowiem ciągle powtarza (i jest nudne)<sup>10</sup>. Uważał też, że podstawą zdarzeń są związki przyczynowe, jednak zasada ta nie opisuje zdarzeń Świata w sposób wyczerpujący. Zwrócił uwagę na „podwojenie przypadku” oraz „serie” podobnych wydarzeń, tak dobrze znane każdemu z nas (np. mój bilet do teatru ma ten sam numer, co taksówka wioząca mnie na zebranie, a te same liczby zostały wylosowane tego dnia w grze liczbowej itp.)<sup>11</sup>.

Istnienie całej serii swej przyczyny nie ma, natomiast nie ulega wątpliwości, że każde z wydarzeń miało swą konkretną przyczynę. Zachodzenie serii wydarzeń znaczących jest statystycznie niezwykle mało prawdopodobne. I chociaż w nauce, przewidując zjawiska, opieramy się na teorii prawdopodobieństwa (oczekując tych najbardziej prawdopodobnych), to doskonale zdajemy sobie sprawę, że te niezwykle mało prawdopodobne także się zdarzają. I to zarówno w doświadczeniach, jak i w życiu codziennym.

Problemem istnienia zjawisk akauzalnych zajmował się Carl Gustaw Jung. Ich istnienie wywodził w sposób logiczny z przekonania, że prawa natury są prawami statystycznymi. Nie zawsze więc zasada przyczynowości mówi nam o przebiegu zjawiska; mogą zachodzić zdarzenia, które jej nie podlegają<sup>12</sup>. Interesował się on zjawiskami mikroświata (co było tematem jego licznych dyskusji z W. Paulim), choć w swych dociekaniach skoncentrował się głównie na zjawiskach znaczących dla ludzkiej psychiki.

Jung wprowadził termin „synchroniczność” na „jednoczesne wystąpienie dwóch zdarzeń powiązanych ze sobą znaczeniem, a nie związkiem przyczynowo-skutkowym”<sup>13</sup> albo inaczej „psychicznie uwarunkowaną względność przestrzeni

---

<sup>10</sup> R. PALACZ, *Klasyki filozofii*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1987.

<sup>11</sup> A. SCHOPENHAUER, *Transcedente Spekulation uber die anscheinende Absichtlichkeit im Schicksale des Einzelnen*, Parerga und Paralipomena, I, Wyd. R.von Koeber, Berlin 1891; C.G. JUNG, op. cit.; H. KORPIKIEWICZ, *Koncepcja wzrostu entropii...*

<sup>12</sup> C.G. JUNG, op. cit.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 529.

i czasu”<sup>14</sup>. W trakcie swych dociekań rozszerzył swą definicję zarówno o wielokrotność zdarzeń, jak i odstęp czasu pomiędzy nimi: „Synchronicznością (w przeciwieństwie do synchronizmu, czyli jednoczesności) nazywa on zasadę wyjaśniania, uzupełniającą zasadę przyczynowości; określa ją jako zbieżność dwóch lub więcej zjawisk, nie związanych ze sobą przyczynowo i mających to samo lub podobne znaczenie”<sup>15</sup>.

Aby zdarzenie uznać za synchroniczne, nadać mu znaczenie, musi istnieć podmiot obserwujący, dla którego zupełnie obojętne innym osobom wydarzenia stają się znaczące. Przytaczałam liczne przykłady synchroniczności, zarówno innych autorów, jak i swoje<sup>16</sup>; tym razem powrócę do jednej z pierwszych obserwacji Junga. Pacjentka, realistka, krytycznie nastawiona do wszelkich nowinek i „twardo stąpająca po ziemi”, którą próbował leczyć psychoanalizą, opowiedziała mu kiedyś swój ostatni sen: śniła, że ktoś podarował jej piękną złotą broszkę przedstawiającą skarabeusza. W trakcie tej opowieści do okna zaczął dobijać się złocisty chrząszcz, którego lekarz schwytał i podał zdumionej pacjentce.

Takie sytuacje zdarzają się każdemu z nas, choć najczęściej bagatelizujemy je i nazywamy przypadkiem. Jung widział zjawiska synchroniczne w niektórych zjawiskach nazywanych parapsychoicznymi (telepatii, jasnowidzeniu itd.), a także astrologii oraz wspomianej już chińskiej księdze mądrości *I Ching*. Dopuszczał jednak także możliwość, że niektóre z nich mogą być przyczynowe, np. długie dyskusje na temat charakteru astrologii (przyczynowość czy synchroniczność?) wiódł w swej korespondencji do przyjaciół.

Jung był autorem koncepcji nieświadomości zbiorowej, zawierającej w sobie informacje dotyczące doświadczeń i wyobrażeń całej ludzkości (a może nawet wszystkich istot?) od pradawnych czasów do chwili obecnej. Nieświadomość zbiorowa zawierać miała archetypy nadające określoną postać treściom zgromadzonym w ludzkiej świadomości. Oprócz nieświadomości jednostki, jak to widział Freud i inni psychoanalicy, Jung postulował bowiem istnienie treści oddzielonej od jednostkowych nieświadomości, będącej skarbnicą ludzkiej wiedzy, do której jednak dostęp ma nasza indywidualna nieświadomość jedynie w pewnych szczególnych stanach umysłu (np. we śnie, podczas medytacji, w stanach niezwykłego pobudzenia emocjonalnego), i to zaledwie do pewnego tylko fragmentu tej nieświadomości, a więc odczytuje tę wiedzę na ogół w sposób symboliczny i niejasny, choć czasem bywa, że nawet i dosłowny (np. w jasnowidzeniu).

„Wydaje się istnieć aprioryczna, przyczynowo nie dająca się wyjaśnić wiedza o sytuacji w tym czasie jeszcze niepoznawalnej. Na synchroniczność zatem składają się dwa czynniki: a) jakiś nieświadomy obraz pojawia się w świadomości

---

<sup>14</sup> Ibidem, s. 521.

<sup>15</sup> J. JACOBI, *Psychologia C.G. Junga*, tłum. S. Łypaczewicz, Wyd. Wodnika, Warszawa 1993.

<sup>16</sup> H. KORPIKIEWICZ, *Koncepcja wzrostu entropii...*

już to bezpośrednio (tj. literalnie), już to pośrednio (w formie symbolu lub sugestii) jako marzenie senne, idea czy przeczucie; b) jakaś obiektywna sytuacja zbiega się z tą treścią. Jedna jest równie zagadkowa co druga. Jak powstaje nieświadomy obraz, a jak dochodzi do tej koincydencji? Aż nadto dobrze rozumiem, dlaczego ludzie wolą wątpić w istnienie tych rzeczy”<sup>17</sup>.

Wraz z badaniami mikroświata, a także rozwijaniem teorii chaosu, niektórzy fizycy dopuszczają istnienie zjawisk akauzalnych, rzadko wszak nazywając je synchronicznymi. Na teorii synchroniczności opierają swą psychoterapię psychoanalitycy o orientacji jungowskiej, potwierdzając zarówno znaczenie zjawisk synchronicznych w procesie leczenia jednostki, jak i fakt, zauważony i podkreślany już przez Junga, że pojawianie się zjawisk synchronicznych ma ścisły związek ze stanem psychiki osoby badanej<sup>18</sup>. Jung uważał, że w zdarzeniach synchronicznych pośredniczy nieświadomość zbiorowa, do której nie każda psychika i nie w każdej chwili ma dostęp.

Czy Świat wokół nas jest wypełniony zdarzeniami, powiązаныmi ze sobą w dwojaki sposób: z jednej strony niekończącymi się łańcuchami przyczynowo-skutkowymi, z drugiej zaś – przez akauzalne związki nieznanego pochodzenia, które być może zostały zakodowane w wybuchającym Praatomie? I czy te dwa rodzaje wyczerpują wszystkie możliwości związków pomiędzy elementami Świata?

Poznanie Świata w kategorii związków przyczynowo-skutkowych wymaga od obserwatora zdolności logicznego myślenia, rozumowania i drobiazgowej wiedzy szczegółowej. Obserwacja związków synchronicznych stawia zupełnie inne wymagania: zdolność obserwacji psychicznych stanów, wizji, snów, przeczuć i intuicji oraz kojarzenia ich z subiektywnie ważnym wydarzeniem świata zewnętrznego. Z tego też względu, nie spełniając podstawowych wymogów metodologicznych (intersubiektywnej sprawdzalności), wiedza ta nie może nigdy pretendować do poznania naukowego. Może jednak w sposób istotny wzbogacać wiedzę jednostki o Świecie i ważnych dla niej związkach.

Percepcja zmysłowa jest beznamiętna i pozbawiona emocji; taki wymóg jest stawiany poznaniu naukowemu, choć zuboża go emocjonalnie. (Jednak niespełnianie go wiedzie do wszelkich konsekwencji dysonansu poznawczego Festingera i przepowiedni samorealizujących się albo autodestrukcyjnych.) Z kolei przesadna koncentracja na związkach synchronicznych grozić może odejściem od logicznego myślenia w krainę magii. Zrównoważenie obu sposobów odbierania Świata z pewnością będzie trudniejsze dla racjonalistycznie wykształconego przedstawiciela Zachodu niż badacza z rejonu wschodniej kultury, u której podstaw leży wiara w *I Ching* i wszechzwiązek zjawisk, niekoniecznie przyczynowy.

---

<sup>17</sup> C.G. JUNG, op. cit., s. 537.

<sup>18</sup> J.S. BOLEN, *Tao psychologii. Synchroniczność i jaźń*, tłum. B.J. Moderscy, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 1999.

Synchroniczność jest przesłanką istnienia pewnej zasady łączącej poszczególne elementy Świata, której „mechanizm” (jak prymitywnie, mechanicystycznie brzmi ten termin w odniesieniu do tak subtelnych związków!) nie jest znany. Istotne, że wskazuje on na wszechzwiązek zjawisk; ważne też dla naszej psychiki (i działań psychoterapeutycznych), że zjawiska synchroniczne rodzą poczucie wspólnoty z czymś potężnym, przez człowieka nieogarnionym. To już nie jest naiwne szukanie śladów kosmitów na Ziemi czy kosmicznych „braci w rozumie” na innych planetach innych słońc. To wgląd w ogrom nieświadomej wiedzy wszystkich umysłów, żyjących na Ziemi od początku Świata.

Istnienie i znaczenie związków synchronicznych jest i musi być kontrowersyjne, skoro *ex definitione* nie będą one nigdy intersubiektywnie komunikowalne i sprawdzalne. Jednak coraz częściej zauważany kryzys i niedoskonałość nauki, a raczej – niespełnianie przez nią wszelkich oczekiwań człowieka (powszechnej szczęśliwości: pokoju, zdrowia i dobrobytu) jest przyczyną, że i świat Zachodu zaczyna dopuszczać możliwość poznania odmiennego niż naukowe. Odnosimy wrażenie, że wielcy mędrcy, filozofowie czy mistycy wiedzieli o Świecie więcej, niż mogła im to dać wiedza naukowa. Być może właśnie ta pierwotna wiedza, pozanaukowa, którą w tak doskonały sposób posługują się istoty nieludzkie: bez geometrii, analizy matematycznej i praw fizyki oraz całej technicznej nadbudowy potrafiąc wykazywać się inteligencją, wychowywać potomstwo, budować obiekty mieszkalne, przewidywać pogodę, trafiać w ściśle określone miejsce itp., a nawet, być może, być bardziej szczęśliwymi niż wykształcony, otoczony wytworami techniki człowiek, przejawia się nam w związkach innych niż przyczynowo-skutkowe, w synchroniczności? Od przyrodoznawstwa – wiedzy naukowej o zewnętrznym, materialnym świecie – do humanistyki, związanej z naszym umysłem i świadomością, byłoby wtedy znacznie bliżej, niż moglibyśmy to kiedykolwiek przypuszczać.