

ENTROPIA W GENERATORACH LOSOWYCH (RNG) PODCZAS GATEWAY VOYAGE

by F. Holmes Atwater, BS



Po wycofaniu się z wojska, F. Holmes Atwater został kierownikiem badawczym w The Monroe Institute, w roku 1988. Od tamtego czasu, publikował on techniczne artykuły badawcze dotyczące metod poszerzania świadomości, napisał też książkę "Kapitan Mego Statku, Mistrz Mojej Duszy" (Captain of My Ship, Master of My Soul), i asystował setkom jednostek doświadczających i badających rozszerzone stany świadomości. Pracując w Laboratorium Badawczym Bob'a Monroe, badał królestwa własnej świadomości i przyswoił sobie duchową perspektywę życia codziennego.

Ten dokument prezentuje wczesne wyniki badań nad redukcją kwantowej losowości związanej ze skupioną świadomością podczas rezydentnego programu Gateway Voyage. Dean Radin, PhD, starszy naukowiec w Instytucie Nauk Noetycznych (Institute of Noetic Sciences), honorowy dyrektor Laboratorium Badań Świadomości (Consciousness Research Laboratory) na Uniwersytecie Nevada pod Las Vegas, i dwukrotny prezes Towarzystwa Parapsychologicznego (Parapsychology Association), asystował przy projektowaniu tego studium i analizował uzyskane dane. Jego pomoc i wsparcie są z wdzięcznością przyjmowane. Dr Radin jest autorem książki "Świadome Uniwersum (The Conscious Universe), pracy będącej kamieniem milowym wyzywającym/kwestionującym nasze najbardziej podstawowe założenia co do rzeczywistości.

Tło badawcze

Wielorakie studia pokazały, co się stanie jeśli podmiot doświadczalny zostanie poproszony by skupił swoją świadomą intencję na zmianę rozwoju zdarzenia losowego. Zainteresowani czytelnicy mogą przejrzeć literaturę na temat psychokinezy, by dowiedzieć się więcej. Owo zdarzenie losowe, zazwyczaj gra lub stymulator audio/wizualny, jest regulowane przez elektroniczny rzeczywisty generator liczb losowych (RNG), czasem nazywany też generatorem zdarzeń losowych (REG), który produkuje losowe sekwencje zbliżone do maksymalnej entropii (nieporządku). Ogólnie, te badania wskazują że niektóre jednostki mogą najwyraźniej wpływać na losowość w takich urządzeniach, w ten sposób zmieniając stan wyjściowy, który jest sprzężony ze wzmiankowaną grą, czy stymulatorem audio/wizualnym. Ale to co obserwują badacze w tych eksperymentach, nie jest pełną miarą tego co się faktycznie dzieje.

Studia które są obecnie prowadzone z użyciem globalnej sieci RNG/REG'ów jest próbą podejścia do zaobserwowania możliwych korelacji pomiędzy skupioną ludzką świadomością a kwantową losowością - przypuszczalnym stanem subatomowej entropii. Podczas okresów "intensywnej kolektywnej ludzkiej aktywności lub zaangażowania"[1], losowość w takich urządzeniach - udowodniona kwantową entropią samą w sobie - ewidentnie jest w koherencji lub synchronizuje się do stopnia wykraczającego poza to co jest oczekiwane jako zbieg okoliczności. Te wariacje w losowości, czy okresy dostrzegalnej koherencji, nie są zbyt łatwe do wyjaśnienia przez znane formy interakcji.

Te ogólnoswiatowe studia pokazują, że RNG'i zaprojektowane dla badań i gruntownie przetestowane pod kątem losowości ewidentnie odbiegają od oczekiwań co do przypadku, stają się bardziej koherentne - podczas sensacyjnych wydarzeń szerokiego zainteresowania (jak np. atak terrorystyczny 11 września 2001 roku). Podczas gdy stosowne wyjaśnienia dla tych obserwacji kwantowo zredukowanej losowości pozostają ulotne, jest możliwym do pomyślenia, że zdolność wpływania na koherencję kwantowej entropii może być naturalną właściwością skupionej ludzkiej świadomości.

Jest ważnym by położyć nacisk na fakt, że te w tych toczących się ogólnoswiatowych badaniach, "intencją" "podmiotów" (ogólna populacja) nie jest zmienianie ani reakcji ani wpływanie na RNG/REG. W rzeczy samej, większość społeczeństwa nie jest nawet świadoma, chodzących na okrągło elektronicznych urządzeń. Tak więc raczej z perspektywy obserwatora niż z punktu widzenia "przyczyny i skutku", wydaje się że kwantowa przypadkowość - entropia wewnątrz subatomowej fizyki - może być bezpośrednio związana z jakimś aspektem świadomości samej w sobie.

W ostatnich badaniach nad ukierunkowaną intencją uzdrawiania, prowadzonych w Instytucie Nauk Noetycznych (Institute of Noetic Sciences), trzy RNGi zostały umieszczone w sąsiedztwie małej grupy podmiotów skupiających swoją "uzdrawiającą energię" na próbce zwykłych komórek mózgowych. Po ukierunkowanym uzdrawianiu, niezależne laboratorium medyczne przebadalo zabezpieczone próbki, i okazało się że komórki poddane oddziaływaniu były mocno zmienione w porównaniu z próbką kontrolną. Analiza danych z RNG'ów ujawniły, że kwantowa losowość uległa zmniejszeniu, stając się bardziej uporządkowaną - podczas okresu ukierunkowanego leczenia, mimo że żaden z podmiotów (uzdrawiacze) nie miał otwartej intencji wpływania na RNGi.

Jeszcze raz, wydawałoby się, że obserwowana kwantowa losowość może mieć związek z umysłowym skupieniem, bez odniesienia do świadomej intencji. Być może zauważalna koherencja kwantowej entropii - pojawianie się zsynchronizowanych zachowań subatomowych, które "z założenia" powinny być losowe - jest w rzeczywistości raczej wrodzoną cechą skupionej ludzkiej świadomości niż efektem wynikania jednego z drugiego. W każdym razie, ten obserwowany subatomowy "efekt" nie jest wolicjonalnie ani świadomie zamierzany.

Badania

Tematem leżącym u podstaw rezydentnego programu Gateway Voyage jest skupiona świadomość. Struktura programu zajęć prowadzi grupę uczestników poprzez rozwojowe serie eksploracji w czymś co odnoszone jest do poziomów Focus. Działając jako grupa, uczestnicy doświadczają ćwiczeń w tych rozmaitych poziomach Focus,

pobudzanych przez prowadzenie słowne i zastrzeżoną technologię dźwiękową zwaną Hemi-Sync®.

Aby zbadać możliwość, że kolektywnie skupione stany świadomości doświadczane przez uczestników programu Gateway Voyage, mogą zbiegać się z okresami zredukowanej kwantowej losowości, trzy komercyjne RNGi, zaprojektowane dla celów badawczych są monitorowane dwadzieścia cztery godziny na dobę, przez sześć dni programu Gateway Voyage. Jedno urządzenie jest umieszczone w bliskim sąsiedztwie miejsca spotkań podstawowej grupy, odnoszącym się do pokoju konferencyjnego lub "pokoju białych dywanów" w Centrum Nancy Penn (NPC). Inne urządzenie jest umieszczone w przyległym budynku, Hali Davida Francis'a (DFH), w sali wykładowej wykorzystywanej popołudniami dla prezentacji i mówców. A trzecie urządzenie jest umieszczone w kabinie Bob'a Monroe, przy Roberts Mountain Retreat (RMR), w miejscu odległym na więcej niż milę od lokalu programowego.

Każde z urządzeń jest podłączone do komputera osobistego (PC), pracującego w środowisku Windows 98. Trenerzy programu okazjonalnie stwierdzali znaczące skoki w dynamice (np. rozpoczynające ćwiczenie z Focus 12, wyjście na lunch, etc.) na pecetach w NPC, podczas gdy program był uruchomiony. W trakcie programu, dane były tymczasowo zapisywane na twardych dyskach komputerów, a później transferowane na CD dla trwałej archiwizacji do analizy. Podczas programu, wszystkie trzy komputery były synchronizowane czasowo raz dziennie.

Analiza

Kiedy dane są dostarczane, standaryzowany protokół analityczny jest wykorzystywany do badania wyjścia RNG, celem określenia:

- (1) czy występowały jakiegokolwiek okresy nielosowości wyjścia w którymkolwiek z RNG'ów[2];
- (2) czy te okresy można dopasować do zdarzeń podczas programu, bazując na zapisach trenerów i/lub opublikowanym planie programu;
- (3) czy występowały jakiegokolwiek wariacje w długości trwania nielosowości wyjścia, które mogłyby być interesujące w odniesieniu do nieplanowanych programów; i
- (4) czy występowały jakiegokolwiek korelacje pomiędzy nielosowością wyjścia i progresywną naturą programu (np. jak "czy dzień czwarty jest charakterystycznie odmienny niż dzień drugi?")

Do dziś, pięć programów Gateway Voyage zostało przeanalizowanych w taki sposób. Kiedy w Instytucie podczas Gateway Voyage, inne programy były w trakcie, żadne dane nie były pobierane. Takiej procedury przestrzegano, by zapobiec krzyżowym (gmatwającym?) zmiennym, z powodu możliwego oddziaływania innych programów na RNG'i. Poniżej jest lista dat i godzin, gdy elektroniczne RNG'i w NPC były uruchamiane dla każdego z programów zarejestrowanych obecnie. Trzy RNGi w różnych miejscach rejestracji aktywowano w sobotę rano, przed przybyciem uczestników programu

Seria 1: 04/26/03 11:33:41

Seria 2: 05/17/03 09:55:23

Seria 3: 07/12/03 11:25:26

Seria 4: 01/17/04 11:55:33

Seria 5: 02/21/04 11:08:22

Wszystkie surowe bity były zapisywane z każdego RNG. Dane z każdego RNG zostały przetworzone poprzez wzięcie pierwszych 200 bitów zapisanych na początku każdej sekundy i zsumowano te bity w próbki. Wartość oczekiwanego prawdopodobieństwa każdej próbki wynosiła więc 100. Każda próbka została przetworzona w standardowe typowe odchylenie jako $z = (\text{value} - 100) / \text{square root} (.25 * 200)$, a następnie ta wartość z była podnoszona do kwadratu. Ta wartość z-square, jedna na sekundę, jest dystrybucją/rozmieszczeniem chi-squared i jest pomiarem wariancji/rozbieżności wyjścia RNG.

Te z-square zostały potem zsumowane do postaci wartości chi-square ze stopniami swobody równymi liczbie wartości w sumie (w ten sposób tworząc kumulatywny pomiar rozbieżności/wariancji). Wynikowa wartość chi-square była przekonwertowana z powrotem w znormalizowane score, po każdy 60 sekundach danych jako $z_var = \sqrt{(\text{chisquare_sum} * 2) - \sqrt{(\text{df} * 2 - 1)}}$, gdzie df jest liczbą stopni swobody, czy próbek, a następnie jest wykreślane. Tak więc ten z_var score jest sposobem wykreślania graficznego kumulatywnych zmian w wariancji i jest "standardową" metodą dla takiego rodzaju długodystansowych testów z polami RNG. Każda z serii testowych skończyła się z z-score większym niż oczekiwana wartość zerowej szansy, a seria 2 i 4 zaowocowały znacząco wyższymi wynikami score.

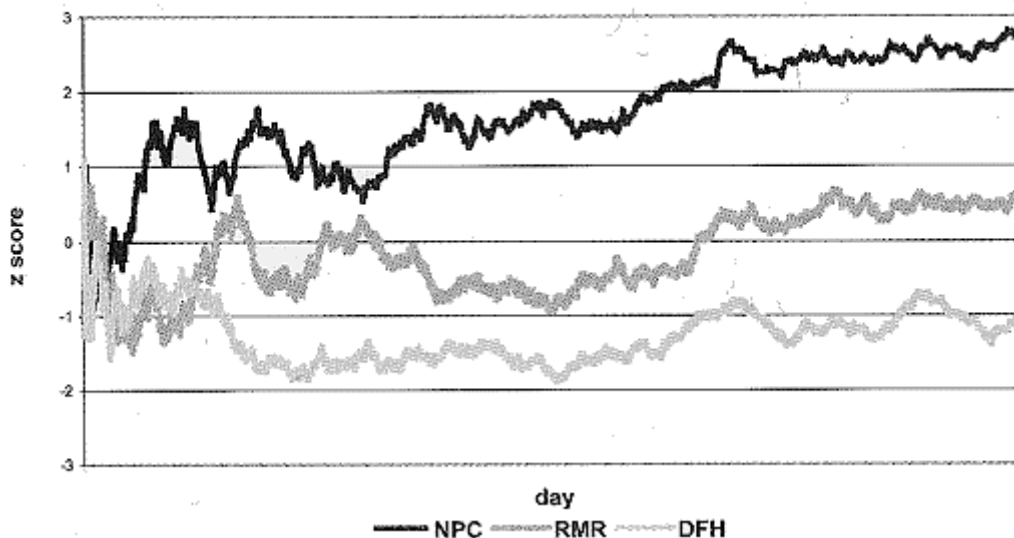
"Dni" na poniższych wykresach odnoszą się do dwudziestu czterech godzin ciągłego nagrywania, a nie do dnia dobowego. Ponieważ wszystkie zapisy rozpoczynały się w okolicy 11:00 rano, można powiedzieć o każdym "dniu", że rozpoczął się o 11:00 rano jednego dnia a kończył 11:00 następnego.

Wstępne odkrycia

Rysunek 1 poniżej, jest łącznym wstępnym wynikiem z pięciu serii dla głównego RNG (oznaczonego jako NPC na wykresie), DFG RNG i RMR RNG. Z tej perspektywy jest jasne, że jak sześciodniowy test był kontynuowany, RNG NPC progresywnie narastał do zawsze-wzrastających poziomów istotności/znaczenia, podczas gdy pozostałe RNGi tego nie robiły. RMR RNG zakończył prawie dokładnie przypadkowo, a DFH zakończył nieznacznie poniżej przypadkowości (w sensie nieznacznie ograniczonej rozbieżności). Rosnąca krzywa tutaj, jak widać dla NPC RNG, oznacza że na poziomie binarnym, było tam zbyt dużo sekwencji zer lub jedynek, które doprowadziły do zbyt wielu dużych indywidualnych z-score, co w konsekwencji doprowadziło do zbyt wielu dużych wartości z-square. Fakt, że ten trend utrzymywał się podczas testu w NPC RNG, jest zgodny z ideą że grupowa mentalna koherencja - przypuszczalnie wywołana przez

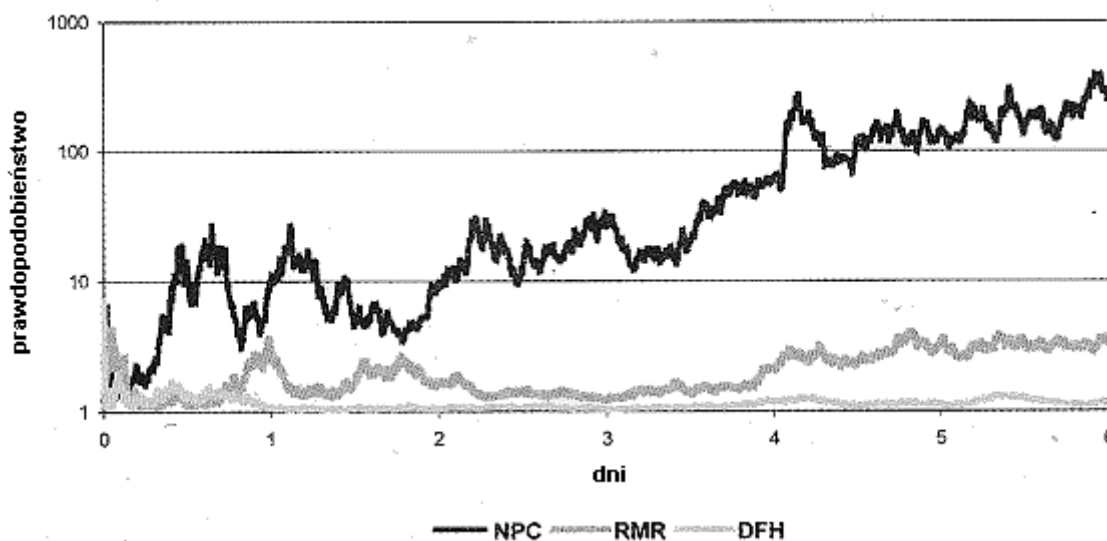
uczestników w skupionej świadomości podczas przeprowadzania ćwiczeń z wykorzystaniem technologii dźwiękowej Hemi-Sync® - trwała przez kilka dni. Osiągnęła ona poziom istotności około dnia czwartego i kontynuowała by osiągnąć prawdopodobieństwo 1 do 300 na koniec tygodnia szkoleniowego (patrz rysunek 2).

Rysunek 1



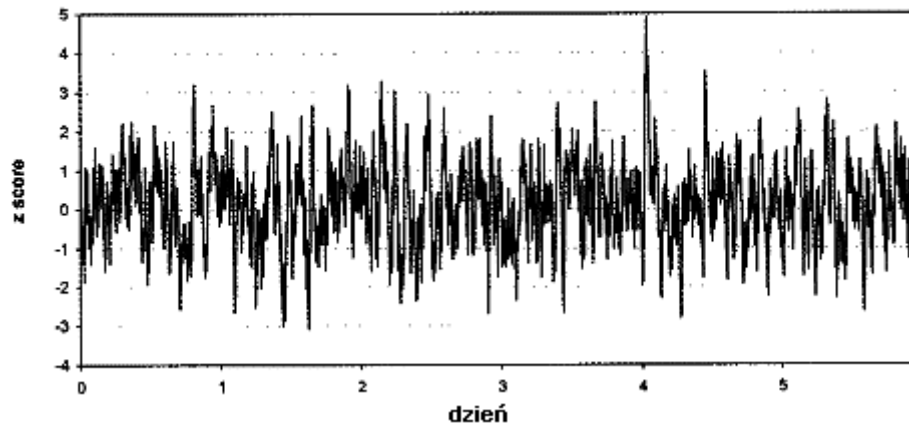
Rysunek 2 poniżej pokazuje tę samą informację co rysunek 1, wyświetlony w stosunku prawdopodobieństwa.

Rysunek 2



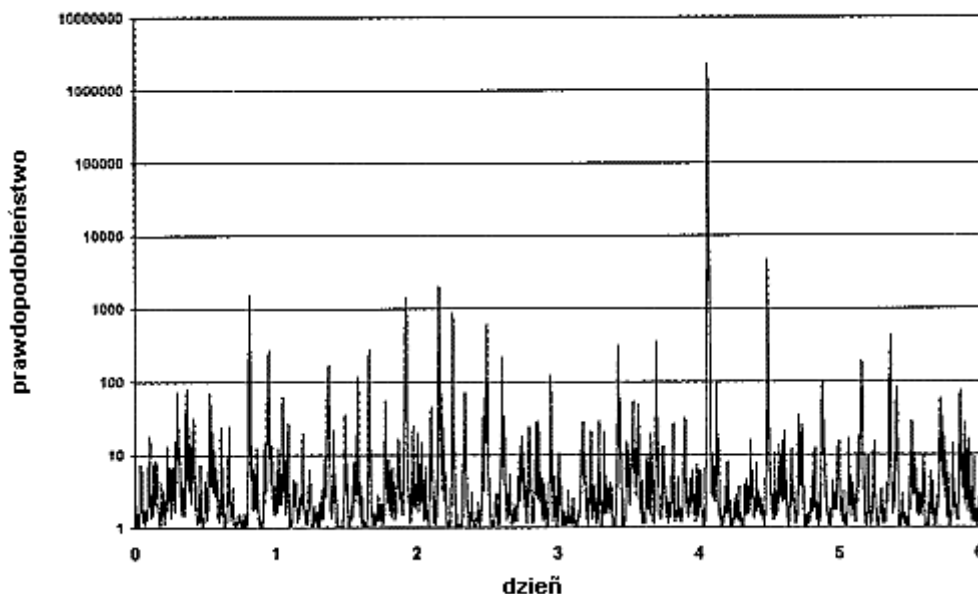
Odnotujmy że na rysunkach 1 i 2 w okolicach dnia czwartego, jest tam nagła poprawa w kumulacji dla wykresu NPC. Wykres kumulacyjny utrzymuje wzrostowy wynik "bezwładności" ze wszystkich poprzednich danych, więc nagły "wybój" jak ten po czterech dniach rejestracji jest czymś nieoczekiwanym. Podobny ale mniejszy wybój został także zaobserwowany na wykresach RMR i DFH. Aby przeanalizować to dokładniej, patrz rysunek 3. Zamiast wykresu kumulatywnego, pokazuje on odpowiednik z-score dla 30-minutowej długości przesuwającego się okna wartości chi-squared. To pozwala nam efektywnie zbadać komponenty o wyższej częstotliwości dla wyjść RNG'ów. Rysunek 3 pokazuje, poprzez kombinację serii pięciu testów, że tuż po rozpoczęciu czwartego dnia zapisu (pamiętając, że każdy "dzień" zaczyna się około 11:00 rano), jest tam ostry i bardzo nieoczekiwany wzrost wariancji/rozbieżności w NPC RNG. RNG'i DFH i RMR nie pojawiają się by pokazać coś ciekawego, w tym samym przedziale czasowym, a przynajmniej nie w takim jak w/w stopniu.

Rysunek 3



Rysunek 4 pokazuje tę samą informację co rysunek 3, ale w stosunku prawdopodobieństwa. Wskazuje on, ponownie we wstępnym spojrzeniu na te dane, że ostry wzrost osiąga maksimum przy prawdopodobieństwie około 1 do 2 milionów. Analiza znaczników w zapisach dla RNG w NPC wskazuje że w tym czasie, w każdej serii (poza serią 3, która zawierała tylko kilka znaczników dużo wcześniej), ten ostry wzrost pojawiał się w ciągu trzydziestu minut w obrębie notatek trenerów wskazujących na ćwiczenie Hemi-Sync® zwane Vibe Flow 15

Rysunek 4



Dyskusja

Ćwiczenie Vibe Flow 15 daje podstawy dla bliższego rozważenia, jako że wydaje się iż wywołało ono efekt statystyczny, powyżej niewielkiej lecz trwałej "koherencji" wytworzonej w Centrum Nancy Penn, podczas Gateway Voyage. To może mieć coś wspólnego z ćwiczeniem Vibe Flow 15, ale może także być spowodowane jakiegoś rodzaju "rozpaleniem się" czy efektem nagromadzenia, który miał cztery dni na przeniknięcie.

Vibe Flow 15 jest trzecim ćwiczeniem Hemi-Sync®, z rana czwartego dnia. Interesujące, że rano jest zorganizowany jako "cichy poranek", podczas którego uczestnicy pozostają w milczeniu w stosunku do siebie, bez typowego werbalnego dzielenia się ich podróżami poprzez świadomość. Czy koherencja kwantowej entropii rankiem czwartego dnia, jest związana z jakimś efektem rozpalania, milczącym porankiem, mocą ćwiczenia Vibe Flow 15, albo...?

Było jeszcze kilka innych wstępnych ciekawych odkryć. Pierwsze zdarzenie (z prawdopodobieństwem mniejszym niż 1 do 1000) wystąpiło rano, pierwszego pełnego dnia, z grubsza kiedy była odtwarzana muzyka na przebudzenie, Cable Car Ridge. Drugie zdarzenie wyglądało jakby było związane z Intro Focus 12. Trzecie zdarzenie było związane ze zbiórką na popołudniowe spotkanie podsumowujące pierwszy dzień. O zdarzeniu czwartym już wspominaliśmy, o efekcie Vibe Flow 15 czwartego dnia. Piąte zdarzenie, z prawdopodobieństwem 1 do 5000 było związane w jakiś sposób z adnotacją do Super Sleep, i wystąpiło tego samego dnia wielki efekt Vibe Flow 15.

Należy odnotować, że precyzyjne korelacje czas-zdarzenie nie są łatwe do ustalenia, ponieważ znaczniki danych na różnych rekordach nie są ujednoczone. Powiązania są jakby bardziej jasne, kiedy dwa lub więcej rekordów pokazują te same zdarzenia w ciągu kilku minut w obrębie statystycznego efektu szczytowego. Były tylko dwa zdarzenia pokazujące taki poziom klarowności, Vibe Flow 15 i Super Sleep. Są także dowody w wynikach NPC RNG dla możliwości efektu

codziennosci, sugerujace ze kiedy ludzie sa przebudzeni podczas dnia i kiedy sa w skupionej swiadomosci podczas poprowadzenia w cwiczeniach z uzyciem technologii Hemi-Sync®, wystepujac intrygujace odchylenia. A kiedy spia w nocy, te same odchylenia zanikaja.

Konkluzja

W fizyce kwantowej, nadmiernie uproszczony koncept fizycznej materii - atomy z protonami, elektronami, etc, istniejacymi jako male bloki konstrukcyjne - zostal odrzucony i zastapiony konceptem fizycznej materii jako zlozonej z kwantow energii, z "tendencjami" do istnienia. To co rozważamy jako istniejaca subatomowa losowosc, jest fundamentalne dla tego rozumienia. Cytujac sir James'a Jeans'a, wybitnego fizyka XX wieku, "Im wiecej sie uczymy o naturze fizycznego wszechswiata, tym mniej wyglada on jak wielka machina, a bardziej wyglada jak wielka mysl".

Ze wstepnych obserwacji tego studium wynikaoby, ze kolektywne Hemi-Sync®'owo skupione stany swiadomosci doswiadczane przez uczestnikow programu Gateway Voyage, moga byc zbiezne z okresami zredukowanej kwantowej losowosci, nietypowej koherencji w skadinad prawdopodobnym krolestwie subatomowych kwantow. Uczestnicy programu nie byli swiadomi dzialajacych na okraglo elektronicznych losowosci - urzadzen monitorujacych. Byc moze zaobserwowane koherencje kwantowej losowosci moga byc wrodzona cecha skupionej ludzkiej swiadomosci samej w sobie a skupiona swiadomosc kluczem do zrozumienia ze jesteśmy czymś wiecej niz naszymi fizycznymi cialami. Jak powiedzial Robert A. Monroe: "Skupiona swiadomosc zawiera wszystkie rozwiazania na pytania dotyczace ludzkiego istnienia. Wiecej zrozumienie takiej swiadomosci moze zostac osiagniete tylko poprzez interdyscyplinarne podejscia i skoordynowane wysilki badawcze".

Przypisy

1. R. D. Nelson, D. I. Radin, R. Shoup, and P. A. Bancel, "Correlations of continuous random data with major world events," [Korelacje w ciaglych danych losowych a wazniejsze wydarzenia na swiecie] *Foundations of Physics Letters* 15, no. 6 (December 2002).

2. Istnieje mozliwosc, ze efekt "kolapsu entropii" w RNG'ach jest zlokalizowany. Jesli to prawda, im dalej RNG znajduje sie od uczestnikow programu, tym mniejsze moga byc zaobserwowane efekty.

Źródło: www.monroeinstitute.org
Hemi-Sync® Journal (HSJ), 2004, Spring:
Random Number Generator (RNG) Entropy During The Gateway Voyage by F. Holmes Atwater, BS
wersja przekladu: 1.0 (2005-12-05)

przeklad: Krzysztof Jaros, The Monroe Institute Professional Member
tekst jest wlascnoscia www.explorers.focus-x.org
kontakt: ayamahambho@o2.pl