

The background of the entire cover is a cosmic scene. It features a curved horizon of the Earth, showing blue oceans and white clouds, against a dark, star-filled sky. A prominent, bright green-yellow starburst or explosion is centered on the horizon, with numerous thin, radiating lines of light extending across the entire frame. The text is overlaid on this background.

Henryk Hampel

Kosmiczne Uniwersalium

Geneza i ewolucja cyklicznego
dualnego Wszechświata

Geneza i ewolucja cyklicznego dualnego Wszechświata

Richard Powell, www.atlasoftheuniverse.com

[Kup książkę](#)

© Copyright by Henryk Hampel
Projekt okładki: e-bookowo

ISBN 978-83-7859-337-9

Wydawca: Self-publishing

Autor serdecznie dziękuje za aktywną współpracę
Pani dr Katarzynie Krzan z Agencji
Internetowej e-bookowo

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Kopiowanie, rozpowszechnianie części lub całości
bez zgody wydawcy zabronione

Wydanie I 2014

[Kup książkę](#)

*Wspaniałość dzieł Natury to wynik ich harmonii
i prostego konceptu.*

Sir Isaac Newton

Nowej prawdzie ponad wszystko szkodzi stare kłamstwo.

Johann Wolfgang von Goethe

Każda odkrywcza myśl przechodzi trzy fazy rozwoju:

- w pierwszej zostaje wyśmiana.*
- w drugiej energicznie zwalczana.*
- w trzeciej uznana za oczywistość.*

Arthur Schopenhauer

*Pionierski pomysł poznaje się po tym,
że od początku jego realizacja trąci absurdem.*

Albert Einstein

Prawdę należy mówić tylko temu, kto chce jej słuchać.

Lucius Annaeus Seneca.

*Nie wystarczy dużo wiedzieć, ażeby być mądrym.
Wielka uczoność nie daje rozumu.*

Heraklit z Efezu

Dla Heleny, Krzysztofa i Romana



Galaktyka wyrywająca się z objęć Morfeusza.

Moment ten utrwalił artysta fotografik Steve Jurvetson

[Kup książkę](#)

To, co naprawdę się liczy, jest intuicja.

Albert Einstein

Wszechświat jest nie tylko bardziej osobliwy niż mniemamy, lecz nawet bardziej kuriozalny, niż to potrafilibyśmy sobie wyobrazić.

Sir Arthur Eddington

W sprawach naukowych autorytet tysięcy nie równoważy skromnych przemyśleń jednostki.

Galileusz

Miej odwagę posługiwać się własnym intelektem.

Immanuel Kant

Bez spekulowania nie ma nowych odkryć.

Charles Darwin

Natura rzeczy lubi się ukrywać.

Heraklit z Efezu

Wiedza opiera się na faktach, mądrość zaś na jej uproszczeniu.

Martin H. Fischer

***Panie Wszechmogący, ponad Światem stojący,
pomóż mi to dzieło złożyć, abym jasno mógł wyłożyć,
o Jego przez Cię stworzeniu i naszym w Nim istnieniu,
dla Twej chwały rozmnożenia oraz wiedzy polepszenia.****

Na tle dziejowych wydarzeń mających także wpływ na rozwój astrologii, astronomii i astrofizyki, przedstawiliśmy w książce rezultaty niektórych dwudziestowiecznych i wcześniejszych, jak również aktualnie prowadzonych prac badawczych, które umożliwiają wyodrębnienie z dotąd posiadanej już wiedzy swoistej nauki zwanej kosmologią. Niestety, stricte zdrowy rozsądek i fizyczny racjonalny obiektywizm nie stanowią, ciągle jeszcze, wyłącznych jej dominantów i uniwersalnych wartości.

Otaczajmy respektem badaczy i uczonych eksploratorów kosmosu, nie aprobujących w tej nauce populistycznego orwellizmu tzn. manipulowania społecznością poprzez zniekształcanie prawdy pseudonaukowymi wynikami badań czy też prezentowania fantazyjnych idei jako bezspornych faktów, gwoli propagandy i uzyskiwania intratnych subwencji i nagród, czy też szybkiego awansu. Ci rzetelni i wiarygodni naukowcy swymi nietuzinkowymi badaniami i wnikliwymi analizami uzyskanych wyników, wzbogacili niebagatelnie ludzką wiedzę.

** Inwokacja jest adaptacją wstępu do "Dialogus inter Mortem et Magistrum Polikarpum" Mikołaja Mierzyńca z początku XV wieku.*

Ich działalność umożliwia odmienne, od panoszących się w kosmologii licznych teorii i hipotez, często nieakceptowalnych z punktu widzenia fizyki, spostrzeganie oraz ocenę wydarzeń zachodzących w Uniwersum.

Po analizie różnorodnych, prawdopodobnych wersji genezy, budowy i rozwoju Wszechświata, bazujących na nowej wiedzy, w pracy zaprezentowano fizyczny, pozbawiony ciemnych fantomów materii i energii oraz wielu abstrakcyjnych tez, bardzo prawdopodobny model Jego cyklicznej genealogii i ewolucji.

Źródła zaś uzyskanych informacji, ich autorów i posiadaczy uprawnień staraliśmy się, o ile to było możliwe, systematycznie odnotowywać. Czy jednak zawsze prawidłowo i udanie przedstawione zostały w monografii przewodnie myśli i wnioski badaczy, tego bezspornie twierdzić nie możemy.

Przyznajemy, że czasami dokonywaliśmy przejawienia realiów, co umożliwiło nam porównanie odmiennych teoretycznych i praktycznych ocen różnych problematycznych fenomenów i zaobserwowanych wydarzeń w Kosmosie. Za nieszczerólnie trafne lub niepoprawne transformacje doświadczeń lub twierdzeń prosimy ich Autorów o darowanie nam ewentualnych faux pas.

Zespoły renomowanych inspiratorów badań, znawcy przestrzeni kosmicznej i odkrywcy zawartych w niej tajemnic z NASA i ESA oraz współdziałające z nimi osobistości i instytucje naukowe, dysponują

obecnie stosunkowo rozległą już wiedzą o Uniwersum. Właśnie te, multilateralne kompetencje kooperujących ze sobą centrów badawczych są dla wielu amatorów i miłośników kosmologii źródłem cennych materiałów dowodowych i praktycznych informacji.

W imieniu liczного grona adeptów kosmologii pragnę podziękować za możliwość korzystania z Waszej wiedzy. Dzięki niej powstała, wsparta ideami starogreckich filozofów, hipoteza cyklicznego, dualnego Uniwersum, o odmiennych, jednakże ewolucyjnie, sukcesywnie i periodycznie zmieniającej się naturze, charakteryzującego się krańcowo różnymi metamorfozami dwóch przeciwstawnych światów: materialnego i kwantowego.

W książce przyjęto za zasadę, możliwie proste i całościowe wyjaśnianie zjawisk i wydarzeń w Uniwersum, opierając się na ogólnie znanych i akceptowanych fizycznych prawach i pojęciach.

“Orwellistom” zaś pragnę przytoczyć medytacyjną sentencję Alberta Einsteina, że “Najpiękniejszą rzeczą, jakiej możemy doświadczyć jest oczarowanie tajemnicą. Jest to uczucie, które stoi u kolebki prawdziwej sztuki i prawdziwej nauki. Ten, kto go nie zna i nie potrafi się dziwić ani doznawać zachwyty, jest martwy, niczym zdmuchnięta świeczka”.

Henryk Hampel

Poniższy tekst jest parafrazą szeregu myśli znamienitego fizyka, laureata Nagrody Nobla prof. **Roberta B. Laughlin'a** dotyczących istoty współczesnej fizyki, który m.in. twierdzi:

-“Zasada względności Einsteina wcale niefundamentalną lecz emergentną jest, ponieważ stanowi wspólną właściwość tkanki k-czasoprzestrzeni i tworzącej ją materii. Ta nowa jakość atrybutów i postaci prostszych komponentów jest typowa dla emergentnych zachowań, które w dużych skalach stanowią w Uniwersum również element uporządkowania i wzmocnienia wzajemnych specyficznych oddziaływań współdziałających ze sobą substancji. Niemniej jednak pogląd, że czasoprzestrzeń nie będąc materią posiada jej własności jest nielogiczny i z faktami niezgodny.

Natomiast opinia, że emergentnie strukturyzowana tkanka k-czasoprzestrzeni, która powstała dzięki scaleniu oddziaływań pomiędzy przestrzenią, czasem oraz nośnikami grawitacji tzn. materią i k-masą osobliwości, czyli zwartych kwantowych gwiazd, odbiega wprawdzie od pierwotnych poglądów Einsteina, jest jednak logicznie całkowicie z nimi zgodna.

Współczesne przejście fizyki z okresu redukcjonizmu, z jego nieustającymi poszukiwaniami coraz to mniejszych składników Świata, do epoki emergencji, czyli samoorganizacji przyrody, umożliwiającej powstawanie jakościowo nowych form i zachowań z interakcji między prostszymi czynnikami, a których nie można ująć matematycznie, opisując nawet szczegółowo ich części wyjściowe, jest uważane za

początek końca mitu o absolutnej władzy tej naukowej dziedziny w przyrodniczej wiedzy. Niezbędnym jest jednakże, aby fizyka w naszym nowoczesnym społeczeństwie informacyjnym stała się znowu w pełni moralną i logiczną nauką, to znaczy definiowała obiektywną prawdę i tylko prawdę, dbając zawsze o nią.

Czy Big Bang jest także obiektywną prawdą? Nie, gdyż koncepcja ta jest zbyt wymyślna, aby uznać ją za fizyczną. Jest to typowy przypadek naukowego marketingu pewnej sensacyjnej idei, zawierającej wiele nietypowych komponentów i wydarzeń. Eksplodujące rzeczy są niestabilne.

Teoria wybuchu i pierwszych pikosekund Big Bangu przekraczają granice ich realnej natury i rzeczywistego znaczenia. Ponadto, ze względu na swój charakter jest nieweryfikalna, pomimo “odkrytych” przez kosmologów szeregu “100 % dowodów” na jej poprawność.

Nauczmy się akceptować zdrowy ludzki rozsądek i przestańmy trywializować organizacyjne cuda Natury; aprobujmy ład jako konieczność, a często nawet jako najważniejszy walor w Uniwersum. Pryncypium zbiorowego porządku jest źródłem fizycznej prawidłowości przyrody, a nawet być może, wszystkich praw podstawowych, które są już nam znane”.

W “Kosmicznym Uniwersalium” usiłowaliśmy, w możliwie szerokim zakresie, uwzględnić zalecenia i idee prof. Roberta B. Laughlin’a.

Jedyną rzeczą, której się nie ufa, jest prawda.

George Bernard Shaw

Nic nie jest większą przeszkodą dla rozwoju nauki, niż przekonanie, że dysponuje się wiedzą, której faktycznie nie posiada się jeszcze.

Georg Christoph Lichtenberg

*Jest kapitalnym błędem tworzenie teorii, nie dysponując faktami.
Odruchowo nagina się zdarzenia tak, aby były z nią zgodne.*

Arthur Conan Doyle

*Nowe naukowe pomysły nie powstają w wielkich korporacjach,
lecz rodzą się w głowie samotnego badacza.*

Max Planck

*Powtarzanie nonsensów jest dalece bardziej
tolerowane, niż ich demaskowanie.*

John Allen Paulus

Wolność to pierwotna siostra nauki.

Thomas Jefferson

Dążący do prawdy jest samotnym wędrowcem.

Christian Morgenstern

Spis treści

1. Wprowadzenie	15
2. Kosmiczne Uniwersalium.....	23
3. Enigmatyczna geneza Wszechświata	32
4. Perspektywy Uniwersum	49
5. Perturbacje kosmologii	141
6. Przeobrażenia wszechświatów.....	172
7. Unifikacja zwartych gwiazd	201
8. Mityczni antenaci Uniwersum.....	231
9. Gwiazdy kwantowe	251
10. Integracja k-hipergwiazd i erupcja zwartych k-gwiazd.....	296
11. Metamorfoza gromad k-gwiazd.....	316
12. Specyficzna ekspansja Młodego Świata.....	357
13. Kwazary i ich swoistości	379
14. Rozwój gwiazd olbrzymów	402
15. Formowanie się galaktyk i ich gromad.....	441
16. Ewolucyjna transformacja Uniwersum.....	482
17. Epilog.....	517

Spis tabeli

Tabela 1	350
Tabela 2	356
Tabela 3	401

Wielka Mgławica w Orionie - M 42



M 42 jest wylęgarnią gwiazd. Do tej pory w mgławicy odkryto około 700 młodych gwiazd na różnych etapach procesu formowania. Zdjęcia wykonane Teleskopem Hubble'a w listopadzie 1995 roku pozwoliły poznać dokładniej skomplikowane procesy gwiazdotwórcze mające miejsce w mgławicy. Jest to najjaśniejsza mgławica dyfuzyjna na niebie, widoczna nieuzbrojonym okiem. Znajduje się w Gwiazdozbiore Oriona. Jest ona oddalona od Ziemi ponad 1344 ls. Jej średnica wynosi około 30 ls. Ten impresjonistyczny obraz jest dziełem Teamu Teleskopu Hubble'a.



Dyski protoplanetarne.

Jednym z największych odkryć było stwierdzenie istnienia dysków protoplanetarnych wokół młodych gwiazd mgławicy [M.J.McCaughrean, C.R.O'dell, Direct Imaging of Circumstellar Disks in the Orion Nebula, "Astronomical Journal", 5(1996) nr 111, s. 1977]. Do tej pory odkryto ich ponad 150. Okazuje się, że procesy formowania systemów planetarnych są powszechne we Wszechświecie. Do 2005 r. HST wykonał szereg zdjęć mgławicy. Znalazło się na nich ponad 3000 gwiazd.

Zdjęcia i opisy: NASA, ESA, M.Roberto-STSI, HST-OTP-Team.

1. Wprowadzenie

Niniejsza popularnonaukowa monografia o wszechświatach scalonych w Kosmicznym Uniwersalium okaże się z pewnością nader kontrowersyjną dla apologetów teorii Big Bangu. Podważono w niej bowiem niemało pryncypiów i dogmatów, zawartych w jego niezmiernie rozbudowanym paradygmacie. Zawiera on, niefortunnie, obok znakomitych fizycznych konceptów, szereg trudno akceptowalnych niedomówień, a także piękne “naukowe” iluzje.

Wielka ilość różnorodnych obiektów, nierzadko nawet niezwykle malowniczych, zapęłnia Uniwersum. Demonstrują one mniej lub bardziej zrozumiałe zjawiska, a zdarza się i fizyczne kurioza. W ubiegłym wieku i w minionej dekadzie obecna kosmologia doznała imponującego rozwoju dzięki wielkiemu zaangażowaniu naukowców, dysponujących w licznych centrach obserwacyjno-badawczych coraz to bardziej precyzyjną, często kompletnie zautomatyzowaną aparaturą doświadczalną i pomiarową, zainstalowaną również w pozaziemskiej przestrzeni. Umożliwia ona m.in. wielodniowy, a nawet trwający całe miesiące monitoring ewolucyjnych procesów zauważonych w kosmosie. Pomimo wielu wspaniałych osiągnięć, istniejąca baza danych o Uniwersum i stan uzyskanych dotąd informacji, nie zadawała jednak wielu kosmologów. Przed nimi nie lada wyzwania, gdyż tajemnicze Uniwersum pełne jest godnych poznania materialnych i kwantowych obiektów oraz osobliwych, nie zawsze zrozumiałych

fizycznych zjawisk. Wszystko to wymaga badawczego wkładu i współpracy obecnej i kolejnych generacji sumiennych obserwatorów, krytycznych analityków i uniwersalnych teoretyków.

Książka nie jest laudacją na cześć kosmologii, nie stanowi również apoteozy tej, w międzyczasie, ponad miarę zawilej nauki, wykazującej skłonność do oportunistu, łatwizny i banału. Symulowana lub też prawdziwa wiara kosmologów, że 95 % masy Uniwersum tworzą ciemne fantomy energii i materii, o egzotycznych, pełnych tajemnic własnościach, stanowi duże zagrożenie dla ich nauki, gdyż przypomina realistom obłudę, srogość i brednie Inkwizycji.

Immanuel Kant uważał, że: ***“Ciemne rzeczy są rajem fantastów”***. Zaś Friedrich Nietzsche twierdził, że: ***“W porównaniu z kłamstwem, przekonania mogą być szczególnie niebezpiecznym wrogiem prawdy”***. Podobnego zdania był Bernard Shaw, który żywił przeświadczenie, że: ***“Ignorancja jest mniej groźna od fałszywej wiedzy”***. W monografii za obowiązującą zasadę działania przyjęto możliwie całościowe i proste wyjaśnianie zjawisk i zdarzeń zaobserwowanych w Uniwersum, opierając się na jak najmniej liczbie fizycznych założeń i pojęć.

Zgodnie z poradą Einsteina, staraliśmy się ***“wszystko upraszczać jak tylko można było, ale nie bardziej”***. Przedstawione w publikacji opcje, odmienne od obecnie akceptowanych wizji genezy i ewolucji Uniwersum, mają na celu wzbudzenie rzeczowej dyskusji, która doprowadziłaby do lepszego zrozumienia szeregu kosmicznych procesów.

Richard Feynmana twierdził, że: *“Poprawne teorie fizyczne są całkowitymi dziełami i jakaś nowa teoria musi ponownie być pełnym tworem, a nie niedoskonałością dołączoną do zamkniętej już całości. Istotą każdej ‘rewolucji’ jest zastąpienie starego czymś nowym, a nie przyłączenie bubla do starych idei”*. Zalecenie wybitnego fizyka stało się jednym z motto tej pracy.

I tak, prezentowany w książce realny Nowy Świat nie zawiera ogromnych ilości zbędnej galaktykom hipotetycznej ciemnej materii, nieemitującej i nieodbijającej elektromagnetycznego promieniowania, a której “istnienie” zdradzają jedynie wywierane przez nią, rzekomo, efekty grawitacyjne, mające jednak zupełnie inne podłoże przyczynowe. Tą enigmatyczną ciemną substancję “dostrzegł” w Kosmosie w latach trzydziestych XX wieku, odkrywca gwiazd neutronowych, utalentowany szwajcarski astronom **Fritz Zwicky**.

Nasz Wszechświat nie mieści także w sobie nieuchwytniej chimery, jaką jest ciemna energia, hipotetyczny, potężny oponent grawitacji, w preferowanym w kosmologii jego modelu.

Energię tą “wytropił” w kosmosie w 90-ych latach ubiegłego wieku amerykański astrofizyk **Michael Turner** jedynie po to, aby wyjaśnić tym trywialnym sposobem ustaloną przez astronomów malejącą w czasie emisję odległych supernowych Ia, interpretowaną jako dowód na przyspieszającą ekspansję Uniwersum. Uwalniając kosmologów od “zbędnych” dywagacji, sam stał się animatorem syzyfowych, czczych badań.

Kuriozalnie, iluzoryczną ciemną energię, wziętą z sufitu chicagowskiego laboratorium naukowca, badacze Kosmosu zaakceptowali dość frywolnie, bo bez najmniejszego dowodu, umieszczając ją w paradygmacie Big Bangu jako twórczą myśl znakomitego maestro.

Pomimo przestrogi Arystotelesa, że: ***“nie istnieje żaden prawdziwy geniusz, nie będący, po trosze błędnym rycerzem”*** i naśladowącego go dość radykalnie L.Seneki: że ***“nie było wielkiego geniusza bez przymieszki szaleństwa”***, w kosmologii panuje przekonanie, że energia Turnera wyjaśnia jednoznacznie wzrost prędkości dylatacji Wszechświata, a tym samym redukcję poświaty archaicznych supernowych Ia, będąc ponadto uzupełnieniem, iluzorycznej, podobno brakującej masy Uniwersum. Niestety, oba te urojone, ciemne widziadła, imponujące wielu swym ogromem, cieszą się nie tylko renomą, lecz nawet sympatią, badających je naukowców, nieświadomych prawdopodobnie faktu, że są one jedynie trywialnymi plagiatorami, podszywającymi się pod nie swoje, nierozpoznane dotąd w kosmologii, rzeczywiste zdarzenia i zjawiska. Stanowiąc zaś obiekt, niekończących się, często nawet osobliwych badań i analiz, zapewniają im, co prawda, lukratywne zatrudnienie, szkoda tylko, że bezowocne i naukowo nieefektywne.

Amerykański fizyk jądrowy Alvin Weinberg był przekonany, że: ***“nauka współcześnie nie jest już sensem życia, lecz często jedynie źródłem utrzymania”***.

Tajemnicze, niezgłębione dotąd teoretycznie **“czarne dziury”** w tkance k-czasoprzestrzeni, trwożące wielu niesamowitą swą potęgą, nie są ani bezdennymi studniami, ani też przepastnymi otchłaniami. Te fizycznie i strukturalnie nieskomplikowane, niemniej jednak, ekstraordynaryjne kreacje Natury, będące w istocie, **kwantowymi gwiazdami**, pomimo swego ogromu, stanowią sprawnie funkcjonujące, wielofunkcyjne kosmiczne obiekty, zawierające w centrum **zwartą kwantową gwiazdę**, nazwaną przez kosmologów **osobliwością**.

Bez nich Uniwersum, po bilionach i więcej lat, przestałoby istnieć, zgodnie z przewidywaniami wielu futurologów. Właśnie tym k-gwiazdom zawdzięczamy, że zaprezentowany w pracy cykliczny, dualny świat o odmiennych, jednakże ewolucyjnie, sukcesywnie i periodycznie zmieniających się **materialnej i kwantowej naturach**, nie tylko nie zaniknie, na przekór obecnie lansowanym hipotezom, lecz przekaże wszystkie swe domeny generacyjnemu następcy, kolejnemu młodemu wszechświatowi. Nieustanna, krańcowo różna metamorfoza dwóch przeciwieństw, **materialnego i kwantowego światów**, choć ich działania wydają się ze sobą wzajemnie sprzeczne, tworzy przekonywujący wzór kosmicznej spójności i stanowi uosobienie ładu uniwersów.

Zaś wybitnie spekulatywne, panujące w kosmologii teorie **Big Bangu i Inflacji**, stanowią szczyt wyrafinowanej wiedzy neokosmologów. Te **“złote koncepty”** ich nauki zawierają, o dziwo, mistyczne kurioza, wspaniałe algebraiczne symfonie i artystycznie zawoalowane

imponderabilia. Jedynym ich niedostatkim jest deficyt prostej ludzkiej logiki, kiedyś pielęgnowanej bez mała, we wszystkich ziemskich naukach. Fizyka do niedawna jeszcze, wykazywała jej całkowite oddanie. Wspaniałe osiągnięcia pracujących w tej dziedzinie znakomitych naukowców i ich często znamienitych również zespołów, kierujących się wyłącznie jej pryncypiami, umożliwiały im stąpać mocno po ziemi, a nie permanentnie bujać się w kosmicznych obłokach.

Pracę uzupełniono gawędami, bazującymi na już poznanych realiach kosmosu. Ich zadaniem jest zaznajomienie czytelnika ze zjawiskami i zdarzeniami związanymi z dynamicznymi generacyjnymi przeobrażeniami zapadającego się kwantowego świata w materialne, ekspandujące Uniwersum, które po osiągnięciu apogeum, ulegać musi stopniowej, trwającej setki mld lat metamorfozie do stanu wyjściowego. W opowieściach tych wykorzystano antropomorfizację pojęć i możliwość alegorycznej narracji, które stworzyły specyficzne tło dla kosmicznych realiów, pełnych energii i samoistnego, harmonicznego balansu. Ta nietypowa, kosmiczna monografia powstała z myślą o dorastającej młodzieży, przyszłych adeptach kosmologii, wolnej już od widziadeł i to, pokładamy nadzieję, w niezbyt odległym czasie, kosmologii czysto fizycznej, przez nikogo niekwestionowanej, będącej ścisłą wiedzą o Wszechświecie. Przecież działa on niezwykle intensywnie na wyobraźnię młodych ludzi. Dzięki swej tajemniczości i potędze, jest w stanie rozbudzić w nich nie tylko zaciekawienie, lecz nawet fascynację naukami ścisłymi, nie będącymi

jakimś szczególnym obiektem zainteresowania uprzedniej i dojrzewającej obecnie generacji. Co więcej, w niemałej liczbie przypadków, może stać się nawet przedmiotem zamiłowania czy też prawdziwego hobby, co częstokroć mocno stymuluje efektywność pracy nie tylko naukowców. W zamieszczonych w pracy rozdziałach, które prezentują punkt widzenia autora, poruszane są zagadnienia, stanowiące częstokroć także obiekt zainteresowania dojrzałej społeczności. Jeżeli ktoś doświadczy potrzebę dystansu do męczącej rzeczywistości, proponujemy wybrać się na wirtualną wędrówkę w bezkresnych kosmicznych przestworzach. Wystarczy zagłębić się w tej, po części, mitycznej opowieści. Fizyka Kosmosu, zwłaszcza ta, opisująca makro-, mikro- i kwantowy świat, jak również wyniki empirycznych badań astronomów, astrofizyków i kwantowych fizyków z pewnością są w stanie dogłębnie wchłonąć każdego z nas.

Szkoda jedynie, że zaprezentowany w monografii, dość radykalny koncept “profana” niefizycznej neokosmologii, deformujący ramy pięknie już ukształtowanej, po trosze mistycznej, a nawet sakralnej, gdyż uświęconej przecież długoletnią tradycją specyficznej wiedzy i to pomimo nikomu nieznaney do końca rzeczywistości, bo nieopartej w pełni na niepodważalnych kryteriach prawdy, zuchwale i z uporem propagowany w książce, ani chybi, wzbudzi głęboki niesmak i nietzsche’owski resentyment mandatariuszy tej nauki.

Cóż za smutna epoka, w której łatwiej jest rozbić atom niż zniszczyć przesady”- uskarżał się na społeczność Albert Einstein.

Należy się jednak spodziewać, że analizy i uzasadnienia, które są przytoczone w pracy i to na przekór “bezgranicznej niekompetencji autora”, zostaną jednakowoż po części, zaakceptowane przez neokosmologów jeszcze przed końcem obecnego stulecia i to pomimo tego, że pryncypialnie podlegają one bezwzględnemu ocenzeniu, w obowiązującym ich wszystkich paradygmacie Big Bangu.

Nota bene, amerykański pisarz Upton Sinclair, znający atmosferę panującą w wielkich instytucjach naukowych był przekonany, że: ***“nie łatwo wyjaśnić jest cokolwiek osobie, której gratyfikacja bazuje na zakazie zrozumienia czegokolwiek odmiennego”***.

Z kolei Henrik Ibsen uświadamiał ludzi, że: ***“szczególnie niebezpiecznym wrogiem prawdy są zwarte większości”***. To twierdzenie norweskiego dramaturga dotyczy również pewnych klanów uprawiających “zawodowo” fizyczną wiedzę, w których zgodnie z filozofią Arystotelesa: ***“spokój ma większą wartość niż prawda”***.

Fanny Lewald - niemiecka pisarka, twierdziła, że ***“prawda często bywa tak prosta, że trudno w nią uwierzyć”***. Stąd też biorą się tak liczni fanteści działający w kosmologii. Aforyzm ten ujawnia przewrotność tych specyficznych “specjalistów”, uprawiających merkantylny marketing zagmatwanych i nieweryfikowalnych, sensacyjnych idei, zawierających wiele niefizycznych komponentów i wydarzeń, a także “niezwykle udanych” komputerowych supersymulacji, które stwarzają fałszywe, niestety, pozory naukowości w społeczności nie tylko laików.

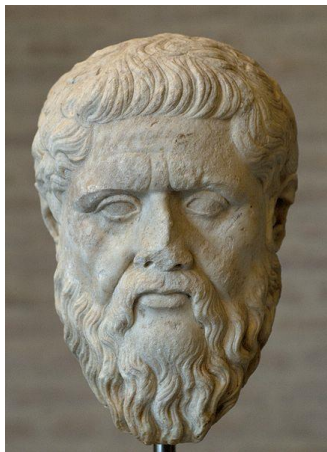
2. Kosmiczne Uniwersalium

Racjonalizm i logika nakazują apriorycznie założyć, nie zważając na brak autopsyjnego doświadczenia, że otaczająca nasze Uniwersum egzotyczna, kwantowa pustka zawiera olbrzymią ilość wszechświatów. Stanowią one podrzędne, ułomne, ustawicznie ulegające zmianom, nietrwałe światy materialnych i kwantowych obiektów, zakotwiczonych w nadrzędnym świecie idei, będącym bytem doskonałym, możliwym do poznania jedynie za pomocą Umysłu.

Zbiór tych światów tworzy bezgranicznie wielkie i wieczne Kosmiczne Uniwersalium. Wyobrażenie to stanowi rozszerzoną na Kosmos, lakoniczną parafrazę przemyśleń Platona, zawartych w jego ontologicznej filozofii.

Istnienie każdego uniwersum jest ograniczone do pewnego, właściwego tym gigaobiektem, przedziału czasu. Powstają one z gwiezdnych popiołów ich poprzedników, skomasowanych w zwartych k-gwiazdach, nazywanych w kosmologii osobliwościami i k-czasoprzestrzennych niematerialnych halo stanowiących integralną część kwantowych gwiazd, ich kwantowych gromad oraz kwantowych supergromad.

Ich wysokoenergetyczna metamorfoza jest źródłem materii, stanowiącej meritum różnorodnych obiektów kosmicznych tworzących materialny Młody Świat, który rozrasta się we wnętrzu swego poprzednika.



Platon- rzymska kopia greckiej rzeźby Silaniona znajdująca się w Gliptotece w Monachium, ufundowanej przez Ludwika I, Króla Bawarii. Filozoficzny koncept - Uniwersalium - powstał przed wielu już wiekami w starożytnej Grecji. Kreatorem jej był wszechstronny erudyta i filozof Ateńczyk Platon, żyjący w latach 427-347 p.n.e.

Mamy niepłonną nadzieję, że sukcesorzy tego Wielkiego Myśliciela nie będą dochodzić praw autorskich swego przodka i bezinteresownie zaakceptują niespodziewaną i trochę zdumiewającą, bo tym razem już przecież bezgraniczną ekspansję jego intelektualnego dorobku na cały Wszechświat.

Analogiczną klauzulę największego uprzywilejowania, pragnęlibyśmy rozszerzyć o grona twórców i autorów oraz właścicieli prac, które przytoczyliśmy w monografii z podobnych powodów, gdyż wiedzę o Uniwersum, którą zdobyliście pragniemy rozprzestrzenić na całe Kosmiczne Uniwersalium. W oparciu o wasze osiągnięcia naukowe byliśmy w stanie opracować fizyczny model cyklicznego, dualnego, nie obciążonego ciemnymi fantomami, wiecznego Uniwersum.

Zdjęcie: Gliptoteka, Wikimedia Commons – repozytorium wolnych zasobów.

Zaistniałe na bazie zgrupowań k-gwiazd, galaktyczne gromady i supergromady dynamicznie ekspandują, ulegając strukturalnym i morfologicznym przemianom, zachodzącym w każdej kolejnej generacji światów. Po długiej, zwykle setki mld lat trwającej eskalacji, uniwersa osiągają szczyt swego rozwoju. Ewoluuując zaś dalej, doznają stopniowej redukcji rozmiarów, spowodowanej wzrostem lokalnej kwantowej grawitacji w wyniku rozrastania się kwantowych gwiazd, absorbujących przy tym niesamowite ilości tkanki k-czasoprzestrzeni. W sędziwych wszechświatach ma miejsce intensywna degradacja materii, ulegającej procesom kwantyzacji w zapadających się galaktycznych konfiguracjach, które przeobrażają się stopniowo w gromady i supergromady k-gwiazd. Erupcja dwóch hipermasowych

zwartych k-gwiazd, obopólnie neutralizujących swą kwantową grawitację tuż przed finałem ich unifikacji, będąca końcowym wydarzeniem wielu uprzednich przekształceń, stanowi zapłon procesu wysokoenergetycznej transformacji mld olbrzymich i gigantycznych k-gwiazd, kumulujących w swych zwartych k-sednach znaczną już część masy każdego z owych zmniejszających swe rozmiary k-światów. Powstająca wówczas nowa materia, pełna niesamowitej energii, składająca się nade wszystko z wodoru, umożliwia genezę kolejnej generacji prężnych uniwersów, których rozwój jest kopia ewolucyjnej drogi przebytej przez ich bezpośrednich poprzedników.

Kontynuując zaś tą aprioryczną opowieść przyjęliśmy, że pierwsze pokolenie światów w Kosmicznym Uniwersalium powstawało stopniowo w odległej, zamierzchłej już erze. Protoplastą ich było unikalne, homogeniczne i izotropowe, bezgranicznie wielkie, materialne Prauniwersum. Niestety, ta jego jednorodność i tożsamość właściwości fizycznych niezależnie od kierunku badania, uniemożliwiała tworzenie się w nim kosmicznych obiektów.

Geneza owego Hiperświata owiana jest jednak pozaświatową tajemnicą. Nikt nigdy nie będzie w stanie rozwikłać tej zagadki. Możemy jednak domniemywać, że w mitycznie starej epoce doszło do metamorfozy jakiejś osobliwości czyli zwartej k-gwiazdy, o średnicy kilku lub kilkunastu mm, a tym samym o nieskończenie dużej już masie i o przeolbrzymiej k-grawitacji. Proces taki mógł zostać wywołany np. potężnym, długotrwałym rozbłyskiem gamma lub w wyniku unifikacji

też zwaitej k-hipergwiazdy z inną, podobną zwartą k-hipergwiazdą. Czy był to efekt skomplikowanej samoorganizacji przyrody w wyniku **paranormalnego daru stworzenia Absoluta**, dzięki której zaistniały m.in. fizyczne prawa Natury, pozostanie zawsze już transcendentalnym pytaniem, gdyż wykracza poza granice naszych niezwykle sprawnych, jednakże daleko jeszcze niedoskonałych umysłów.

Wyniki rozważań kwantowych fizyków dowodzą jednak, że przyczyną archaicznej struktury pierwotnego Wszechświata mogły być także fluktuacje, wynikające z zasady nieoznaczoności Heisenberga i lokalnie występujące w głębokiej fałszywej k-próżni. Te krótkotrwałe, miejscowe zmiany ilości energii w k-przestrzeni, mogą stanowić źródło metastabilności tego obszaru. Dzięki odkrytej przez George Gamow, paradoksalnej z punktu widzenia fizyki możliwości tunelowego przejścia cząstek, przez barierę potencjału o wysokości większej niż ich energia, do prawdziwej k-próżni Higgosa, o niższej energii i dalej nawet do negatywnego jej odpowiednika, dowiedzieliśmy się, że fluktuacje takie mogą spowodować, w małym obszarze k-przestrzeni, o negatywnym ciśnieniu, gwałtowną ekspansję, w wyniku której przestrzeń ta zostaje, w niesamowicie krótkim czasie, rozciągnięta do astronomicznych rozmiarów. Stanowi ona ośnowę homogenicznego i izotropowego wszechświata, który może powstać w zasadzie z NICZEGO. Te trudne do wyobrażenia, pomimo to prawdopodobne, a zdaniem kwantowych fizyków, rzekomo, w pełni realne, “technologiczne” fenomeny, genialnie zakodowane w licznych, różniących się poziomem energii, k-próżniach na bazie których mogą

ewentualnie generować się materialne światy, musiały oczywiście, posiadać jakiegoś tajemniczego, całkowicie dla nas niewyobrażalnego **Kreatora**, będącego wszechstronnym *kwantowym Technologiem* i *totalnym Programistą*, którego celem było zlikwidowanie chaosu i uporządkowanie procesów w „pustym” kwantowym kosmosie.

Który z tych dwóch lub jakiś innych aktów stworzenia Prauniwersum doczekał się realizacji, pozostanie zawsze już poza rzeczywistością poznającego, stanowiąc nierozwiązywalną nadzmysłową szaradę.

Przedstawiony już na wstępie lakoniczny, specyficzny cykl rozwojowy uniwersów zapewnił im daleko idące fizyczne podobieństwo. W wyniku działania sił grawitacji czy też inercji, wchodząc sobie w drogę, mogły one przenikać się wzajemnie lub ulegać odmiennemu podziałowi, tworząc uniwersa o podobnych do pierwotnych lub też zmodyfikowanych podrzędnych właściwościach. Jednocześnie się przypadkowo w grupy i gromady, wszechświaty nie doznają zmian w zachodzących w nich dynamicznych procesach generacyjnych przemian, co zapewnia im dalszą stabilną egzystencję. Uniwersa nie tracą nigdy naturalnej zdolności periodycznej pełnej odnowy, a to dzięki dualistycznym, całkowicie przeciwnym, metamorficznym przeobrażeniom. Jedna z transformacyjnych przemian doprowadza do stopniowej degradacji dojrzałego już świata, objawiającej się powolnym zanikiem jego materialnej egzystencji i przechodzeniem do bytowania w zwartych k-gwiazdach. Efektem tego procesu, trwającego zazwyczaj wiele setek mld lat, jest kwantyzacja materii, w wyniku której dochodzi

do stopniowego rozwoju kwantowego świata, umożliwiającego kolejną zmianę pokoleniową.

Trwająca w nim setki mld lat unifikacji zgromadzeń k-gwiazd doprowadza do powstania kilku lub co najmniej dwóch k-hipergwiazd. W trakcie jednoczenia się takich kolosów, tuż przed zetknięciem się ich masowo monstrualnych zwartych k-gwiazd, w wyniku obopólnej, stopniowej quasinutralizacji ich k-grawitacji, dochodzi do gigantycznej erupcji sprasowanych w k-sednach najbardziej prymarnych, nieznanym nam dotąd, k-zaczątków materii. Umownie założyliśmy, że mają one postać niestandardowych pętelek strun, zwiniętych do postaci k-quasipunktów, których strumienie, kolidując ze sobą, wyzwalały olbrzymie ilości energii, transformującej je do materii. Jest to zarzewie kolejnej, wieloaspektowej metamorfozy k-świata, trwającej dziesiątki, setki, a nawet wiele tysięcy mln lat. Zdarzenie to stanowi zwrotny punkt ewolucji. Od tego momentu, kwantowy świat, w miarę rozprzestrzeniania się frontu strumieni energii, zaczyna stopniowo zanikać, a jego wysoce skompresowaną tkankę k-czasoprzestrzeni przejmuje jego materialny następca, wypełniony wodorem i helem, gazami powstałymi z kwantowego substytutu materii. Wokół nie uległych transformacji “niedużych i małych” k-gwiazd komasowała się nowa materia, z której powstawały gwiazdy, tworzące swe różnorodne, typowe dla nich zgromadzenia. Transmutacja wodoru w gwiazdach i ciężkich pierwiastków w ich supernowych, gwarantuje powstanie nowych kombinacji materii barionowej w postaci różnorodnych chemicznych pierwiastków, umożliwiających dzięki **Kreacji** powstanie

życia i powolny, stopniowy, wielofazowy, pomimo to sukcesywny rozwój żywej przyrody. W trakcie długotrwałej ekspansji tego nowopowstałego świata dochodzi znowu do ewolucyjnej, stopniowej transformacji materii do jej kwantowego substytutu, co doprowadza do przyspieszającej jego kontrakcji, po przekroczeniu szczytu rozwoju. Przebiegające kolejno po sobie, w okresach trwających setki mld lat, różniące się metamorficzne procesy zapewniają wieczne istnienie uniwersom, dzięki mającej miejsce pokoleniowej ich rotacji. Tą niekonwencjonalną opowieść o Kosmicznym Uniwersalium gros kosmologów uznać może za niedopuszczalną agitację, a nawet za nedorzeczny, indoktrynujący jedynie mit, inni zaś, bardziej liberalni, za kosmiczną sentymentalną baśń, pozbawioną jednak jakichkolwiek punktów zaczepienia w realnym Świecie. Jest to jednak nieprawda.

Jest oczywistym, że teza ta narusza zasadę prostoty. Jak powiedział magazynowi WORLD dr Guillermo Gonzalez z Waszyngtońskiego Uniwersytetu: ***“Wprowadzenie nieskończonej ilości światów nieobserwowalnych w celu wyjaśnienia jednego, dającego się zaobserwować, to groteskowe pogwałcenie brzytwy Ockhama”***, czyli reguły mówiącej, że rzeczy realnie istniejące, nie powinny być niepotrzebnie zwielokrotniane. Odrębne zdanie na ten temat, posiadają zwolennicy teorii cyklicznych wszechświatów, dla których istnienie wielu uniwersów, a nie tylko naszego unikatowego, jest nie tylko prawdopodobne, lecz nawet całkowicie realne.

Nieskończoność i beczasowość tej kosmicznej zbiorowości światów, stanowi niezwykłą i fascynującą, z całą pewnością nigdy jednak nierozwiązywalną łamigłówkę czy też niemożliwą do odgadnięcia szaradę, a to ze względu na transcendentny jej charakter, niedostępny dla, jak sądzimy, nieprzypadkowo powstałej na Ziemi ludzkiej inteligencji. Dzięki niej właśnie, skumulowana w jedną całość, zdobywana przez kolejne liczne już pokolenia naukowców i praktyków wiedza, przyswajana i wykorzystywana coraz to intensywniej, ułatwia obecnie, jak tego doświadczamy, lokalnie ograniczoną penetrację kosmosu oraz coraz to pełniejsze i adekwatne poznawanie istoty Uniwersum i identyfikację zachodzących w nim fenomenów.

Pomimo stosowania coraz to doskonalszych technik obserwacji i pomiarów, opartych na wiedzy zaczerpniętej z wielu, często bardzo odmiennych naukowych dziedzin oraz stosowania efektywnych metod modelowania zjawisk i wydarzeń, zachodzących lub mogących mieć w nim miejsce, jesteśmy niestety pozbawieni do końca naszego istnienia, koniecznej do badań w takich ekstremalnych warunkach i w nieskończone odległych obszarach, wystarczająco szybkiej, w idealnym przypadku porównywalnej, nie z prędkością światła jako stanowczo zbyt wolnej, lecz z rzutkością myśli, translacyjnej metody, możliwej jedynie abstrakcyjnie i będącej dla każdego technika ewidentnie nieosiągalnym, a mówiąc dosadniej, całkowicie absurdalnym marzeniem fantastów. Propagowane przed wielu już laty, fizycznie nonsensowne “wormholes”, czyli tzw. tunele czasoprzestrzenne, byłyby z pewnością bardzo przydatne w tego rodzaju badaniach.

Ponieważ jednak nie istnieją, pozostaje nam więc, penetrowanie tego bezgranicznego Świata, za pomocą intuicji i imaginacji, które dysponują taką właśnie, praktycznie nieosiągalną prędkością, opierając się o rzeczywiste, poznawane w kosmosie fakty i rosnącą systematycznie w tym zakresie naszą wiedzę.

Tego rodzaju peregrynacja jest nie mniej emocjonująca i odkrywczą, a przy tym ekonomicznie niewspółmiernie bardziej rozsądna i po prostu niezaprzeczalnie bezpieczna oraz co należy ze szczególnym naciskiem podkreślić, również humanitarna, gdyż nie pozbawia ona jej uczestników niezwykłego piękna naszej Planety i to czasami, być może nawet, na zawsze, w stosunkowo krótkim przecież ziemskim bycie człowieka. W daleki kosmos powinniśmy wysyłać jedynie “genialne” roboty, mogące już wkrótce zastąpić i to wspaniale, bardzo jeszcze niedoskonałe, w pewnym sensie nawet “szalone” istoty, jakie niefortunnie przecież stanowimy. Efektem będzie znaczne obniżenie kosztów takich wypraw, kosztów będących, pomimo to, niebotycznych dla wielu biednych, niedożywionych, a nawet z głodu umierających ludzi czy też permanentnie wegetujących społeczeństw, zamieszkujących naszą przepiękną, niestety, nie dla wszystkich Planetę.

Jest oczywistym, że możliwie pełne poznanie przeszłości Wszechświata, jak również analiza zachodzących w nim interakcji kosmicznych, stwarzają szansę znalezienia adekwatnej odpowiedzi również na probabilistyczną przyszłość Uniwersum, często spędzającą sen z oczu wielu ambitnym kosmologom.