

STRING '37
1987 – 2024
SPAȚIU – TIMP

Cu sprijinul,
FUNDAȚIEI PENTRU TINERET A MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Coperta 1: **"INFINIT"** *Mihai CONSTANTIN*

Coperta 4: **"NEMĂRGINIRE"** *Mihai CONSTANTIN*

Procesare computerizată: Manuel MÂNDREA - MURARU

Editor: Mihaela MÂNDREA - MURARU

Coordonare și tehoredactare: Mihaela MURARU - MÂNDREA

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Spațiu-timp, String '37: volum aniversar al Centrului String, 6.10.1987-6.10.2024 / coord.: Mihaela Muraru - Mândrea. București: Tornada, 2024

Conține bibliografie

ISBN 978-606-92776-8-3

I. Muraru-Mândrea, Mihaela (coord.)

821.135.1

Copyright © 2024 Editura TORNADA

Editura TORNADA

e-mail: tornadarec@gmail.com

Tel. 021 410 40 95 / 0722303529

CENTRUL PENTRU ȘTIINȚE, PROSPECTIVĂ, CREATIVITATE ȘI FICȚIUNE
C.S.P.C.F. - CENTRUL STRING



SPAȚIU – TIMP, STRING 37

Coordonator: Mihaela MURARU - MÂNDREA

VOLUM ANIVERSAR AL CENTRULUI STRING
6 10 1987 – 6 10 2024



Editura TORNADA
București 2024

SUMAR

- **CA SĂ ÎNȚELEGEȚI ACEASTĂ CARTE... / 7**

Mihaela MURARU – MÂNDREA

ASPECTE TEORETICE

- **DESPRE TIMP, NUMAI DE BINE.../ Liviu RADU / 13**
- **STRING: Spațiu-Timp Real și Imaginar al Noilor Generații / 19**
dr.ing. Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ, dr.ing. Mihai-Alexandru BARBELIAN
- **ENERGIA O MANIFESTARE A SPAȚIU-TIMPULUI SAU INVERS?**
dr.ing.chim. Ciprian - Gabriel CHISEGA – NEGRILĂ / 53
- **PLEDOARIE PENTRU UN SPAȚIU NEMĂRGINIT DAR FINIT / 69**
dr. Bogdan MIHAILESCU
- **PRIN SPAȚIU ÎN TIMP CU DIVERSE VITEZE! / 77**
ing. ch. Lucreția Eugenia BREZEANU
- **DESPRE SPAȚIU ȘI TIMP ÎN FIZICA CUANTICĂ / 81**
dr. Adriana Mihaela MACSUT
- **OMUL, SPAȚIUL-TIMP și TEORIA COARDELOR / 111**
dr. jr. Mihaela MURARU – MÂNDREA
- **PIERDEM TIMPUL (pe muchia sofismului) / 121**
ing. Mircea BĂDUȚ

- **SPAȚIUL ȘI TIMPUL – o perspectivă transculturală / 125**

dr. Eugen Dan CADARU

- **VIBRAȚIILE ÎN MITOLOGIE / 167**

Andrei ALEXANDRU

LITERATURA SCIENCE – FICTION

- **GUNOIER DE TIMP / Aurel CĂRĂȘEL / 171**

- **ECOUL STRINGURILOR: TIMPUL DESTRĂMAT / 185**

Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ

- **ECOUL STRINGURILOR: SPAȚIUL ÎNVOLBURAT / 191**

Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ

- **POVESTE CU EUL MEU DIN ALTE TIMPURI / 195**

Adriana Mihaela MACSUT

- **SPIRALA SORTII / Badice-Anthony IANCU / 198**

ATLANTYKRON / 201

- **CÂTEVA CONSIDERAȚII / Mihaela MURARU – MÂNDREA**

LITERATURA S.F. pe ATLANTYKRON 35

LUCRĂRI PREMIATE

la CONCURSUL DE LITERATURĂ SF

organizat cu prilejul aniversării

Taberei ATLANTYKRON 35, 2 – 9 august 2024

- **LECȚIA DE ETOLOGIE** / Bogdan Mihailescu, Premiul I / **222**
- **FALANSTERUL TIMPULUI** / Diana PAP, Premiul I / **225**
- **ZEI PENTRU NIMIC** / Cristina DINU, Premiul I / **229**
- **CUM AR FI DACĂ?** / Cristina DINU / **233**
- **FĂRĂ DE RĂU** / Cristina DINU / **245**
- **GÂNDUL POTRIVIT ÎN SPAȚIUL GREȘIT** / Cristina DINU / **250**
- **ARMONIA** / George BRAGADIREANU, Premiul II / **256**
- **TJ Maxx** / Mihai Răuță, Premiul II / **261**
- **TIMPUL, DIMENSIUNE?** / Mihaela Begeac, Premiul III / **263**
- **PASTILA DE INSPIRAȚIE** / Daria DRAGOTOIU, Premiul III / **269**
- **CĂLĂTORI ÎN INFINIT** / Sasha RAUȚĂ, Premiul III / **273**
- **CE SE ÎNTÂMPLĂ ÎN ALTE VARIANTE ALE REALITĂȚII ?** / **276**

Ana Maria ȚUȚUIANU / Mențiune

- **GEOMETRIILE SPAȚIULUI** – călătoriile n-dimensionale / **278**

Sonia Ioana ȚUȚUIANU / Mențiune

TIMP, POEZIE ȘI NUMEROLOGIE

- **TIMPUL AVATARULUI** / Mihaela MURARU – MÂNDREA / **281**
- **SPAȚIUL și TIMPUL MEU** / Mihai MANEA / **287**
- **SEMNIFICAȚIILE ȘI SIMBOLISTICA NUMĂRULUI 37** / **291**

ing. Lucreția BREZEANU

CA SĂ ÎNȚELEGEȚI ACEASTĂ CARTE...

Așa cum spuneam acum șapte ani, în deschiderea volumului *STRING 30*, această carte aduce în realitatea cotidiană activitatea dedicată gândirii fără limite a unui grup de oameni — proiectanta viitorului științific, tehnologic, social și politic al umanității, text valabil și acum pentru *STRING 37*.

Science fiction-ul nu este numai un domeniu al literaturii, ci și un mod de a trăi în viitor, ducându-ți existența în prezent. **Science fiction-ul este izvorul teoretic al tehnologiilor de ultimă oră și stă la baza dezvoltării științifice.**

Grupul String, adunat în jurul „teoriei coardelor” (*STRING THEORY*), în care Universul are 10 dimensiuni, și-a propus acum 37 de ani să schimbe Lumea. Sigur, acest demers pare o ficțiune, o utopie a umanismului progresist sau fantastic, dar veți întâlni aici, o serie de texte în spatele cărora se află niște oameni minunați, inteligenți, dedicați cunoașterii, promotori ai marilor idei „controlate din viitor”, chiar și atunci când referirile vin din trecutul îndepărtat. Trebuie doar să căutați cărțile lor în biblioteci fizice sau virtuale și librării ca să aflați că mai există o speranță...

Prezentul volum aniversar, *STRING 37*, vă aduce în atenție un autor „plecat”, IT-ul Liviu RADU ființă călătoare ce a viețuit un timp în folosul nostru, al „celor rămași”, dar și autori în plină activitate, observatori ai realităților multiple și complexe — reale, virtuale sau imaginare. Unii sunt membri String, alții, prieteni apropiați, câțiva premiați ai concursului nostru de literatură, organizat în acest an în TABĂRA ATLANTYKRON 35.

Acest volum este o ”carte experiment” în care creativitatea autorilor este înțeleasă și lăsată să se desfășoare, chiar încurajată în acest sens....

Astfel, una dintre lucrări este o disertație în sine dar cu o nouă formă de prezentare. Pentru a înțelege cum este gândită și dăruită vouă, cititorilor, vă redau dialogul pe care l-am avut cu unul dintre autori, Alexandru CHIUȚĂ, aici: AC.

Eu: Spune-mi în câteva cuvinte, cum ai gândit lucrarea voastră, ca sa înțeleg și eu și cititorii...

AC: Totul a pornit de la o discuție cu Mihai, coautorul... despre care ar putea fi semnificația acronimul STRING.

Mac: Daaa... Dar de ce ai creat un cuprins special?

AC: Inițial ne-am gândit la primele doua litere ca ar putea avea semnificația de Știință și Tehnologie, dar repede am remarcat ca se potrivesc mai bine cu Spațiu și Timp. Pe urmă, pentru R și I a fost destul de simplu să ne gândim la Real și Imaginar. Pentru N și G care împreună sunt cunoscute ca acronimul NG pentru New Generation în domeniul tehnic, am adaptat semnificația la plural, ca Noile Generații și a rezultat titlul **"STRING: Spațiu-Timp Real și Imaginar al Noilor Generații"** pentru care am început sa ne gândim la un cuprins ca la o lucrare de cercetare, cum ar fi un proiect de diploma sau de disertație... Astfel a rezultat cuprinsul pe capitole și subcapitole, inclusiv cu bibliografie și anexe :)

Eu: Este ok! Lucrarea voastră a transformat volumul într-o carte experiment... Este bine... O noutate...

AC: Pentru cuprinsul respectiv am căutat împreună să ne documentam despre ideile principale și am folosit în acest scop motoarele de căutare moderne, care folosesc și recomandări bazate pe inteligența artificială.

Eu: Singura modificare va fi că în cuprins vor fi cifrele corespunzătoare volumului. Este ok.

AC: După ce am obținut un text ca de lucrare de informare-documentare, așa cum lucram și eu cu studenții pentru pregătirea proiectelor, am adaptat tot conținutul ca un dialog între mine și Mihai. Pe urmă Mihai a propus să schimbam numele personajelor și împreună am tot propus nume din mitologie până la nume moderne și am derivat numele personajelor din Real și Imaginar, completate cu axele x și y plus simbolul i pentru numerele imaginare. O precizare importantă, la bibliografie sunt referințe reale, dar și... imaginare. Numele personajelor se încheie cu litera O pentru că este punctul comun, de intersecție al axelor X și Y. (conversație salvată de pe WhatsApp, 1 septembrie 2024)

Autorii care publică în acest volum au diverse profesii dar sun pasionați de tema prezentă. Astfel Bogdan MIHAILESCU, specializat în cinematografie este preocupat de infinitul finit,

în timp ce chimistul Ciprian - Gabriel CHISEGA – NEGRILĂ încearcă să justifice izvorul chimic al energiei în spațiu și timp.

Pe de altă parte, chimista Lucreția BREZEANU se referă la spațiul cosmic, lăsând-o pe fiziciană și consiliera în filosofie Adriana Mihaela MACSUT să prezinte o incursiune în spațiu și timp în concepția mecanicii cuantice.

Eu, juristă, obsedată de CĂLĂTORIA ÎN TIMP, practic de reversibilitatea lui într-un spațiu vibrațional cu 10 dimensiuni, încerc să explic cum stau lucrurile aici.

Inginerul și scriitorul Mircea BĂDUȚ reia, îmbunătățind desigur, un text din mai 1987 (înainte cu patru luni de înființare a Cenaclului StriNG) dar publicat în Revista STRING 11 din 1998...un text care trăiește de a lungul timpului...

Nu putea să lipsească din această carte, mitologia... În acest sens, juristul scriitor, specializat în media, Eugen Dan CADARU, scotocește după spațiu și timp în istoria mitologiilor...iar Andrei ALEXANDRU adaugă vibrațiile coardelor.

* * *

Amintirile despre Cenaclul STRING, înființat la Institutul Politehnic din București, Facultatea de ENERGETICĂ, în 1987, și despre activitatea sa de-a lungul timpului până astăzi, când îl aniversăm — pe 6 octombrie 2024 — nu sunt dominante în acest volum. Le găsiți în volumele STRING 30 și STRING 35.

Volumul acesta este realizat printr-un efort susținut al membrilor Centrului StriNG din diferite generații, din timpul acesta sau dintr-un timp trecut sau viitor, pentru că nu știm încă prin prisma fizicii contemporane cum stau lucrurile.

Tema TIMP ului a fost abordată de noi, prima oară, în Revista STRING, nr. 11!

Revista STRING, scurt istoric

Am înființat Revista STRING cu scopul publicării lucrărilor Cenaclului StrlNG, existent din 6 octombrie 1987.

Primul număr a apărut în **iunie 1990**, la **editura Baricada** aparținând lui Eduard Victor – Gugui, care a devenit astfel finanțatorul primelor două numere. Redacția acestor numere a fost formată din: Mihaela Muraru-Mândrea (redactor-șef), Mihai Bădescu (redactor-șef adjunct), Romulus Bărbulescu (redactor literar), Florin Munteanu (redactor științific), Călin Popovici (prezentare grafică). Au publicat: Alexandru Mironov, Dan Farcaș, Dan Vardie, Constantin Maximilian, Dorel Dorian, Ionel Purica, Eugen Celan, Mandics Gyorgy, Horia Aramă, Alexandru Timošenco, autorul bicefal Romulus Bărbulescu – George Anania, Ștefan Ghidoveanu și Aurel Manole. Din motive financiare, Baricada nu a mai putut susține revista, numărul trei fiind preluat de **editura Tornada**, fiind finanțat de Fundația pentru Tineret a Municipiului București, păstrându-și aceeași redacție, dar neremunerată.

Numerele patru, cinci și șase au fost editate de editura Tornada, și finanțate de Ion Cristea, directorul **editurii Ecce Homo**, tipărite în Basarabia. Redacția a fost alcătuită din: Mihaela Muraru-Mândrea (redactor-șef), Liviu Radu (redactor literar), Ion Cristea (redactor științific), Tudor Popa (grafică și copertă), Neculai Ghinuți (tehnoredactare). Munca depusă pentru realizarea acestor numere a fost voluntară. Decesul lui Ion Cristea a stopat colaborarea dintre cele două edituri, întrerupând apariția revistei timp de doi ani.

Începând cu numărul șapte (ultimul trimestru din 1997) și până în anul 2000, (numărul 20) String reapare tot la **editura Tornada**, dar în colaborare cu Centrul de Știință Prospectivă și Science-fiction, ca proiect câștigat prin licitație la Direcția Municipală pentru Tineret și Sport București. Atât activitatea redacției, cât și autorii sunt neremunerați. Redacția de bază este alcătuită din: Mihaela Muraru-Mândrea (redactor-șef), Liviu Radu și Ana-Maria Negrilă (redactori literari), Robert David (redactor științific), Gabriela Sârbu (secretar de redacție).

Trebuie subliniată specificitatea revistei String, începând cu numărul cinci până la numărul 20: **o singură temă pe număr**. Această idee a dus la o evoluție rapidă a revistei, îmbunătățindu-se de la număr la număr atât calitatea eseurilor, cât și a povestirilor.

Primul premiu obținut de revistă a fost la a XX-a Convenție Națională SF, Romcon 90, urmând și altele cu prilejuri asemănătoare. Revista a fost prezentă la diferite convenții europene, la toate televiziunile naționale și în numeroase publicații.

În prezent, **Revista STRING 11**, dedicată timpului, **restartează preocupările noastre pentru studiile fundamentale** în diferite domenii, acum, **SPAȚIUL și TIMPUL sub vibrația TEORIEI COARDELOR**.

Mulți spun și vor spune că nu mai este necesar să tipărim volumele noastre, că nu mai citește nimeni... că totul trebuie trecut în virtual...etc....etc... Într-adevăr, NIMENI nu citește, nu scrie, nu creează... este doar nimeni... Noi, ceilalți, gândim, imaginăm, creăm lumi pentru o fizică nouă, pentru o chimie a lumii subatomice, pentru o lume a profunzimilor filosofice... o facem voluntar, fără retribuții, doar cu dorința de a comunica celorlalți eforturile noastre în înțelegerea LUMII ÎN TOTALITATEA EI...

Mulțumim Fundației pentru Tineret a Municipiului București pentru înțelegere și pentru sprijinul acordat în realizarea acestui proiect dar și a celor anterioare sau viitoare, cu scopul conturării gândirii cultural-științifice și filosofice românești.

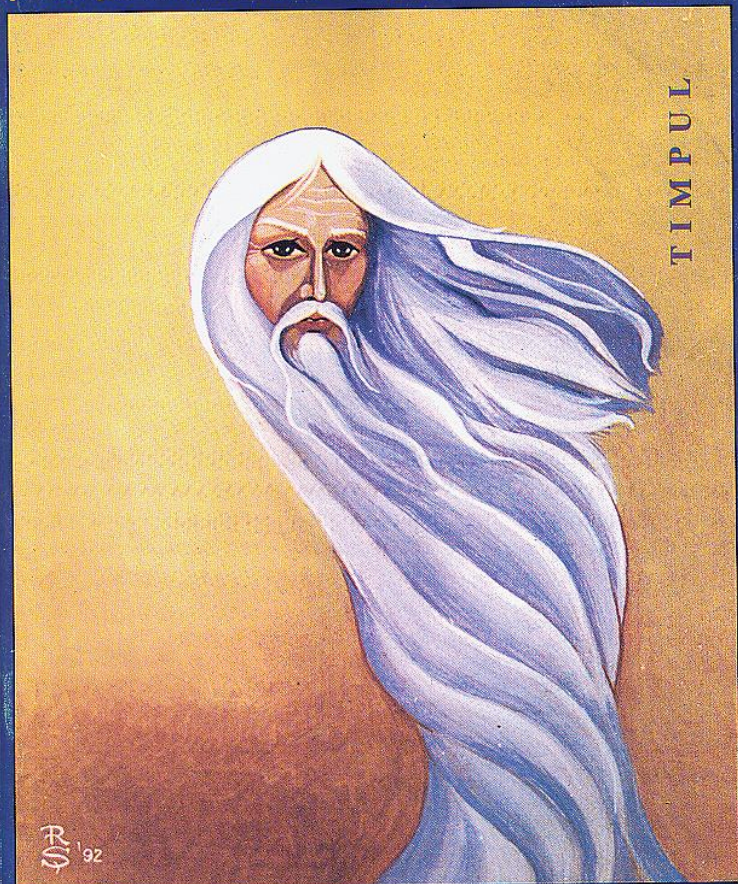
dr. jr. Mihaela MURARU – MÂNDREA,

Coordonator volum

Editor și Președinte fondator al Centrului String

STRING 11

ȘTIINȚĂ PROSPECTIVĂ ȘI ȘTIINȚA FICȚIUNII



DMTS • CSPSF • EDITURA TORNADA

A apărut în trimestrul IV, 1998

ASPECTE TEORETICE

DESPRE TIMP, NUMAI DE BINE...

Liviu RADU

Dacă ne gândim bine, timpul este o noțiune subiectivă. El nu poate fi *simțit*, adică detectat cu ajutorul simțurilor. Ne dăm seama de trecerea timpului doar prin comparație, suprapunând imaginea prezentului cu cea a unei amintiri, iar diferența dintre ele, mai mare sau mai mică, ne conduce la ideea că între cele două prezenturi, unul real, celălalt aparținând unui alt moment, s-a petrecut ceva.

Ce anume?

De fapt, timpul este o convenție. Un mod arbitrar prin care desemnăm transformare prezentului în amintire, o amintire care nu corespunde cu imaginea prezentului. Spunem că prezentul reprezintă o transformare a trecutului, că amintirea diferă de actualitate datorită creșterii, dezvoltării sau îmbătrânirii. Dar ce dovadă avem că aceste procese există cu adevărat?

Dacă ne imaginăm o lume stabilă, în care observatorul nu va descoperi nici o diferență între trecut și prezent, putem susține, fără teamă că vom greși, că în lumea aceea nu există timp.

Iată însă că am punctat un element esențial: observatorul. Timpul nu există decât pentru observator. Scurgerea inexorabilă a timpului poate fi remarcată doar de o inteligență capabilă de amintiri și de compararea amintirilor cu prezentul. Această inteligență poate fi superioară, lucrând cu concepte abstracte, sau poate fi inferioară, lucrând cu instincte. O gâscă sălbatică știe că la un moment dat trebuie să migreze spre nord sau spre sud, fără a ști să adune zilele. Dar acest aspect poate fi explicat, totuși, prin detectare schimbării vremii, pentru că zborul spre sud nu se face automat, la o anumită dată. Cum rămâne cu creșterea blâniei de iarnă la iepuri sau vulpi? Procesul este mult mai complicat, lipsit de vreun element volutiv. Instinctul ține deci loc de ceasornic, acționează fără greșală. În cazul omului, timpul este detectat prin compararea continuă a veșnicului prezent cu amintirile, ceea ce are ca efect concluzionarea că există o succesiune de momente, diferite între ele.

Să fim sinceri: nu există decât prezentul, fracțiunea aceea insesizabilă dintre existență și amintirea unei existențe. Trecutul nu există decât ca amintire, ca înregistrare a unei informații pe un suport oarecare. Iar viitorul este ceva despre care nu știm nimic, presupunem doar că va exista, în baza unei experiențe milenare.

Trebuie să acceptăm că timpul, ca și alte cunoștințe omenești, reprezintă efectul unei abstractizări de durată, este rezultatul învățării din experiență. Deci, evident, un efect al conștientului colectiv și într-o oarecare măsură, și un rezultat al acțiunii subconștientului colectiv. Ca în toate situațiile similare, timpul este mai degrabă rezultatul acceptării generale a unei idei, decât efectul unei constatări sau măsurări. Noțiunea de timp a fost receptată ca efect al unei axiome, nu demonstrată printr-o teoremă.

Să acceptăm această axiomă și să considerăm, așa cum face omenirea de la începuturile sale, că timpul există, că se scurge dinspre trecut spre viitor, continuu și constant. Vom remarca însă că descoperirea efectelor timpului, cât și măsurarea lui, sunt dependente

de materie, că timpul se manifestă (sau își manifestă efectele) prin intermediul transformării materiei.

Putem deduce deci că timpul este, de fapt, o proprietate a materiei. O proprietate nu foarte bine cunoscută, dar, de fapt, ce proprietate a materiei este bine cunoscută? Omul a început să cunoască structura elementară a universului de prea puțin timp. Suficient însă pentru a propune câteva noțiuni interesante.

În primul rând, Einstein a afirmat că timpul nu-i constant, că în condițiile vitezelor mari, apropiate de cea a luminii, timpul se dilată, ca și materia. Încă un element care susține afirmația anterioară, că timpul este o proprietate a materiei. Pe de altă parte, tot Einstein a propus ca timpul să fie considerat a patra dimensiune. Dar dimensiunile, după cum știm, sunt caracteristice spațiului, deci până la urmă tot la materie ajungem. Pe de altă parte, fizicienii care au dezvoltat teoria big-bang-ului afirmă că, în starea sa inițială, universul era concentrat într-o sferă lipsită de dimensiuni, din cauză că, datorită densității materiei, dimensiunile erau compactate. Timpul fiind o dimensiune, era deci și el compactat, deci nu se poate vorbi despre timp înainte de momentul big-bang-ului.

În acest context, teoriile despre universuri pulsative, care se extind și se compactează succesiv, pot afirma că între două universuri succesive nu există nici o legătură temporală, dimensiunea timpului extinzându-se până la infinit, apoi compactându-se până la neființă în perioada existenței unui univers, dar în perioada celei unice, a oului primar sau cum doriți să numiți acel univers compactat și fără dimensiuni de dinainte de big-bang, timpul neexistând (fiind compactat), deci nu putem defini perioada dintre universuri. Mai mult, timpul din universul al doilea nu-i o continuare a celui din primul univers, ci doar o dimensiune a spațiului și materiei, proprie fiecărui univers...

Iată o idee interesantă, ce rezultă din teoria stringurilor (idee pe care am folosit-o într-o povestire): ecuațiile teoriei string-urilor se potrivesc perfect pentru un univers cu zece dimensiuni sau pentru unul cu treizeci și șase de dimensiuni. În cazul universului cu zece dimensiuni, șase sunt extinse, iar patru sunt compactate (redușe la sfere cu rază zero). Rămân, practic, șase dimensiuni extinse, dintre

care trei sunt dimensiunile spațiale (lungime, lățime, înălțime). A patra ar fi timpul. Mai rămân două. Dar dacă timpul are trei dimensiuni? Am avea atunci trei dimensiuni ale spațiului și trei dimensiuni ale timpului. Cum ar trebui să interpretăm lățimea și înălțimea timpului? Avem vreo dovadă că timpul este doar liniar, că se desfășoară într-o singură direcție? Sau această senzație este datorată simțurilor noastre imperfecte?

De fapt, dacă timpul se poate extinde sau contracta la viteze mari, ca și masa, nu putem considera că timpul este o proprietate a materiei în sensul cel mai direct? Adică în sensul că este o formă de energie sau este produs de particule elementare, subatomice, cu proprietăți speciale. Lucrul nu-i imposibil, din moment ce timpul se manifestă asupra materiei și nu există în absența acesteia.

Trebuie să remarcăm faptul că, deși nu cunoaștem natura și structura timpului, acesta a constituit subiectul multor lucrări de science fiction, încă de la începuturile genului. Să ne amintim mașina timpului a lui Wells. Ideea călătoriei temporale, a intervenției în trecut sau viitor a fost prezentată în diferite variante, care de care mai interesantă. Să facem o mică trecere în revistă.

Intervenția în trecut poate modifica prezentul, indiferent cât de mărunță ar fi ea. Uciderea unui fluture poate transforma democrația americană în dictatură, de exemplu. Dar există și opinia contrarie: trecutul nu poate fi modificat, indiferent de strădaniile celor din viitor. Fiecare existență este fixată, stabilă, trecutul reprezintă un element de stabilitate.

Mai mult, aventura în trecut sau viitor poate însemna intrarea în lumi bizare, de refulare a autorului și personajelor. De la legături amoroase cu bunici sau nepoți (chestie în care Heinlein e expert) până la ciudățeniile ale logicii (cazul în care un personaj e tată, mamă și fiu în același timp), tot ce se poate imagina a fost imaginat.

Călătoria temporală nu-i doar o plimbare prin istorie, de cele mai multe ori ne duce în alte universuri, în lumi care n-au existat, dar care ar fi putut exista, dacă anumite evenimente istorice n-ar fi avut loc sau ar fi avut un alt deznodământ.

De fapt, ucronia (timpul care nu există) este un subgen important al literaturii SF. Acest fel de punere a problemei nu-i legat neapărat de călătorie în timp, poate fi un interesant exercițiu intelectual, o aplicare în domeniul istoriei al aceluia *als ob* ce reprezintă, pe de altă parte, există lucrări SF care tratează problema timpului, dar fără a avea de-a face cu clasică mașină a timpului. „*Furtună de timp*” a lui Dickson imaginează o lume în care timpul a luat-o razna, iar pământul e alcătuit din bucăți de viitor amestecate cu bucăți din prezent sau trecut.

De fapt, romanele despre mașină a timpului depășesc simpla preumblare de informare prin trecut. De la Asimov la Paul Anderson, autorii creează adevărate civilizații bazate pe circulația în timp și pe păstrarea status quo-ului, patrulare temporale supraveghind orice eveniment din trecut, nelăsând ca istoria să se abată de la cursul normal.

Aici intervine un artificiu absolut literar: puține sunt situațiile în care soarta omenirii a depins de-o bătălie, de-o persoană. Istoria este rodul necesității, nu al întâmplării. Victorii spectaculoase, de felul cuceririi Mexicului de către o mână de spanioli, ascund de fapt starea de prăbușire a statului cucerit (în cazul amintit, imperiul aztec), criza profundă a structurilor sale. Iar eventualele abateri de la regulă, rodul talentului deosebit al vreunui conducător, n-au durat. Istoria e dură și nemiloasă, nu lasă loc șanseii sau farmecului personal. Dacă nasul Cleopatrei ar fi fost mai mare, Antonius nu s-ar fi îndrăgostit de ea, dar tot s-ar fi luptat cu Octavian pentru conducerea Romei, iar Egiptul tot ar fi devenit provincie romană. Însă, de ce să nu recunoaștem, poveștile imaginate de autorii SF sunt frumoase, nu trebuie să despicăm firul în patru...

Mai rămâne de spus un singur lucru important despre timp. Dacă timpul are o desfășurare liniară, iar Dumnezeu este atotștiutor, înseamnă că El știe, în orice clipă, ce se va întâmpla până-n vecii vecilor. Deci soarta omului este stabilă pentru eternitate, individul este condamnat de la începutul universului la o anumită existență. Atunci cum rămâne cu liberul arbitru, din moment ce omul este predestinat? N-are nici un rost să te străduiești să fii virtuos, dacă tot ești condamnat. Acest lucru este susținut de unii protestanți, îndeosebi de către calviniști.

Totuși eu nu cred că liberul arbitru este o vorbă goală. Pentru că, dacă ar fi, Dumnezeu nu-i decât un monstru sadic. Ce rost avea să-i atragă atenția lui Adam să nu mănânce din pomul cunoașterii, dacă acesta era condamnat să mănânce? Dar cum să împaci dreptul omului de a alege, liber, ce va face, cu puterea lui Dumnezeu de a cunoaște totul?

În condițiile unui timp liniar, al unui univers ce-și continuă existența neabătut, contradicția prezentată mai sus rămâne valabilă. Dar dacă ne imaginăm un timp ramificabil, ce se poate întinde pe-o lățime infinită, eventual cu ramuri și pe verticală, obținem o multitudine de universuri cu desfășurare paralelă, ce se vor deosebi între ele prin decizii diferite ale celor ce le locuiesc. Evident că un univers în care Adam a respectat ordinul Domnului se va deosebi fundamental de cel în care locuim noi.

Această infinitate de universuri poate fi cuprinsă de mintea infinită a lui Dumnezeu, care cunoaște, pentru fiecare locuitor din fiecare univers, infinitatea de sorți posibile, favorabile sau nefavorabile, funcție de manifestările sale, de modul în care-și folosește liberul arbitru. Pentru că atotcunoașterea lui Dumnezeu nu-i precum cunoașterea limitată a omului, nu trebuie s-o judecăm după criteriile noastre. Pentru El, nimic nu-i imposibil și nu există contradicții în privința atributelor sale. Există, în schimb, neputința umană de-al înțelege. Dar dacă omul s-ar mulțumi cu atât, tot ar fi bine. Omul se străduiește să creeze modele ale lui Dumnezeu care să corespundă puterilor omenești de înțelegere (nici modelul prezentat aici nu face excepție).

Dar despre timp se pot spune încă multe și numai de bine...

Publicat în Revista STRING 11 / 1998

STRING: Spațiu-Timp Real și Imaginar al Noilor Generații

dr.ing. Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ
dr.ing. Mihai-Alexandru BARBELIAN

Conținut

Introducere	/ 20
Contextul actual al generațiilor contemporane	
Partea I: Spațiu-Timp Real	/ 22
Definirea spațiului-timp real	
Experiența cotidiană a spațiului-timp real	
Impactul tehnologiei asupra percepției spațiului-timp real	
Partea a II-a: Spațiu-Timp Imaginar	/ 27
Definirea spațiului-timp imaginar	
Rolul mediilor digitale în conturarea spațiului-timp imaginar	
Realitatea virtuală și augmentată	
Partea a III-a: Intersecția dintre Spațiu-Timp Real și Imaginar	/ 32
Interacțiuni și influențe reciproce	
Impactul asupra identității și relațiilor interpersonale	
Probleme și provocări emergente	
Concluzii și Perspective	/ 38
Rezumatul principalelor idei	
Implicații pentru viitor	
Reflecții finale	
Bibliografie	/ 43
Surse și referințe utilizate, grupate pe fiecare subcapitol al discuției	
Anexe	/ 47
Date suplimentare, tabele	

Introducere

Într-o seară de vară, doi prieteni, Imagyo și Realixo, stăteau pe terasa casei, discutând despre lumea în care trăiesc și cum aceasta se transformă în fața ochilor lor. Amândoi, fascinați de modul în care tehnologia redefinește realitatea și imaginarul, au început un dialog captivant despre *spațiu-timp real și imaginar* și impactul acestora asupra noilor generații.

Imagyo, un pasionat de științe sociale și Realixo, un expert în tehnologie, și-au propus să exploreze această temă din multiple perspective. În timpul conversației lor, au abordat subiecte variate, de la schimbări demografice și culturale, până la influențele tehnologice și impactul acestora asupra identității și comportamentului tinerilor. Discuția lor a fost structurată pe mai multe capitole, fiecare aducând claritate și profunzime subiectelor dezbătute.

Contextul actual al generațiilor contemporane

Schimbări demografice și culturale

Imagyo: Realixo, ai observat cât de mult s-a schimbat structura demografică și culturală a societății noastre în ultimii ani?

Realixo: Absolut, Imagyo. Populația globală este din ce în ce mai diversă și urbanizată. Tinerii din ziua de azi sunt expuși la o varietate de culturi datorită migrației și globalizării.

Imagyo: Da, dar nu doar asta. Gândindu-mă la schimbările culturale, mă fascinează cum identitatea culturală este din ce în ce mai fluidă. Tinerii își adoptă stiluri de viață și valori din diverse culturi, ceea ce creează o identitate globală unică.

Realixo: E un proces interesant. Cu toate acestea, apar și provocări. Uneori, tinerii pot simți că își pierd rădăcinile culturale originale în fața influențelor globale.

Imagyo: Exact. Și asta duce la un echilibru delicat între a păstra tradițiile și a adopta noile influențe culturale. Este important să înțelegem și să respectăm ambele aspecte pentru a construi o identitate sănătoasă.

Evoluția tehnologiei și impactul acesteia asupra vieților tinerilor

Realixo: Și vorbind despre influențe, ce părere ai despre rolul tehnologiei în viața noastră?

Imagyo: Tehnologia a transformat complet modul în care trăim și interacționăm. Pentru tinerii de azi, internetul și dispozitivele mobile sunt o parte integrală a vieții cotidiene.

Realixo: Da, gândindu-mă la rețelele sociale, ele au schimbat modul în care comunicăm și formăm relații. Tinerii își creează și își mențin prietenii mai mult online decât în lumea reală.

Imagyo: Exact. Dar acest lucru vine și cu un preț. Pe de o parte, tehnologia ne-a adus mai aproape de oameni din întreaga lume, dar, pe de altă parte, poate duce la izolare și la o dependență excesivă de mediul digital.

Realixo: Așa este. De asemenea, tehnologia influențează educația și piața muncii. Cu toate aceste resurse online, tinerii au acces la informații nelimitate și oportunități de învățare care nu erau disponibile pentru generațiile anterioare.

Imagyo: Da, dar și aici sunt probleme. Trebuie să învățăm să gestionăm volumul mare de informații și să fim critici în selecția acestora. Plus că, în multe cazuri, locurile de muncă tradiționale dispar, iar tinerii trebuie să fie flexibili și să se adapteze rapid noilor tehnologii și cerințe.

Realixo: Așa este. Schimbările demografice și culturale, împreună cu evoluția rapidă a tehnologiei, conturează contextul complex în care noile generații își construiesc identitatea și își trăiesc viața. Este esențial să fim conștienți de aceste dinamici pentru a putea găsi cele mai bune abordări.

Partea I: Spațiu-Timp Real

Definirea spațiului-timp real

Concepte și teoretizări

Realixio: Imagyo, hai să discutăm despre conceptul de spațiu-timp real. Ce înțelegi prin acest termen?

Imagyo: Spațiul-timp real se referă la experiențele noastre fizice și temporale în lumea tangibilă. Este cadrul în care ne trăim viețile zilnice, interacționăm cu mediul înconjurător și cu ceilalți oameni. Practic, include tot ceea ce percepem prin simțurile noastre și ceea ce putem măsura în termeni concreți.

Realixio: Da, acest concept a fost explorat intens în diferite discipline, cum ar fi fizica, filosofia și psihologia. Fizicienii, de exemplu, definesc spațiul-timp ca un continuum unificat care descrie structura fundamentală a Universului.

Imagyo: Exact. Einstein a revoluționat modul în care înțelegem spațiul și timpul cu teoria relativității. El a demonstrat că Spațiul și Timpul nu sunt entități separate, ci interconectate, influențându-se reciproc în funcție de viteza și masa obiectelor.

Realixio: Este fascinant cum aceste concepte teoretice au implicații directe asupra percepțiilor noastre cotidiene. De exemplu, ceasurile noastre funcționează pe baza acestor principii, iar sistemele GPS le folosesc pentru a oferi informații precise de localizare.

Imagyo: Așa este. Dar în afară de fizică, filosofi au discutat și despre natura percepției spațiului și timpului. Kant, de exemplu, a argumentat că Spațiul și Timpul sunt forme *a priori* ale sensibilității noastre, cadre prin care percepem și înțelegem lumea.

Realixio: Aceasta înseamnă că, deși spațiul-timp real pare obiectiv, percepția noastră despre el este mediată de mintea noastră și poate varia de la o persoană la alta.

Dimensiuni fizice și percepții umane

Imagyo: Exact. Și acest lucru ne duce la ideea de dimensiuni fizice și percepții umane. Cum percepem și interacționăm cu spațiul-timp real în viața de zi cu zi?

Realixo: Percepția noastră asupra spațiului și timpului este profund influențată de simțurile noastre. Vedem și auzim lucruri la anumite distanțe și în anumite momente, iar aceste percepții sunt procesate de creier pentru a crea o imagine coerentă a realității.

Imagyo: Da, iar aceasta poate fi influențată de multe variabile, cum ar fi cultura, experiențele personale și chiar starea noastră emoțională. De exemplu, timpul poate părea că trece *mai repede* când suntem ocupați sau ne simțim bine și *mai încet* când suntem plictisiți sau anxioși.

Realixo: Și nu doar timpul, ci și spațiul poate fi perceput diferit. Un loc familiar poate părea *mai mic* sau *mai mare* în funcție de contextul emoțional sau de experiențele trecute asociate cu acel loc.

Imagyo: Corect. Așadar, deși spațiul-timp real este un concept obiectiv din punct de vedere fizic, percepțiile noastre umane asupra lui sunt subiective și variabile.

Realixo: Definirea spațiului-timp real implică atât înțelegerea sa din perspectivă fizică, cât și recunoașterea modului în care acesta este perceput și interpretat de mintea umană. Această dualitate între *obiectiv* și *subiectiv* face ca spațiul-timp real să fie un concept complex și fascinant, esențial pentru înțelegerea experienței umane.

Experiența cotidiană a spațiului-timp real

Rutine zilnice și dinamica socială

Realixo: Imagyo, cum îți percepi tu rutina zilnică în contextul spațiului-timp real?

Imagyo: Bine, să vedem. În fiecare dimineață mă trezesc, fac duș, mănânc micul dejun și plec la muncă. Această secvență de activități se desfășoară într-un spațiu fizic specific - casa mea, precum și într-un timp bine determinat - dimineața. Totul este destul de rutinier, dar este interesant cum acest cadru de spațiu-timp dă structură zilei mele.

Realixo: Da, rutinele noastre zilnice sunt esențiale pentru a ne organiza timpul și spațiul. Ele ne oferă un sentiment de stabilitate și predictibilitate. Însă, pe lângă activitățile individuale, interacțiunile sociale joacă și ele un rol crucial. De exemplu, întâlnirile cu colegii la muncă sau cafeaua de dimineață cu prietenii sunt momente care ne influențează percepția spațiului-timp.

Imagyo: Absolut. Interacțiunile sociale adaugă o dimensiune dinamică experienței noastre cotidiene. Ele pot schimba ritmul zilei și pot transforma locuri obișnuite în spații de conexiune și comunicare.

Realixo: Și nu doar asta, ci și modul în care ne mișcăm prin spațiu influențează percepția timpului. De exemplu, drumul spre muncă poate părea mai scurt sau mai lung în funcție de compania pe care o avem sau de activitățile pe care le facem pe parcurs, cum ar fi ascultarea muzicii sau a unui podcast.

Imagyo: Corect. Și această percepție subiectivă a timpului poate influența starea noastră de bine. Un drum plăcut poate începe ziua pe o notă pozitivă, în timp ce un drum aglomerat și stresant poate avea efectul opus.

Interacțiunea cu mediul fizic și social

Realixo: Imagyo, hai să discutăm despre interacțiunea noastră cu mediul fizic și social. Cum ne influențează spațiul în care trăim și lucrăm?

Imagyo: Mediul fizic joacă un rol esențial în experiențele noastre zilnice. De exemplu, biroul meu de acasă este aranjat astfel încât să fie cât mai confortabil și funcțional, pentru a mă ajuta să fiu productiv. Spațiile bine organizate și atractive pot îmbunătăți semnificativ starea de spirit și eficiența.

Realixo: Da, noi nu putem ignora importanța spațiilor publice. Parcurile, cafenelele și alte locuri de întâlnire sunt esențiale pentru interacțiunile sociale. Acestea ne oferă ocazia de a ne relaxa, de a socializa și de a ne conecta cu comunitatea.

Imagyo: Exact. Spațiile publice bine concepute pot încuraja oamenii să petreacă mai mult timp afară, să interacționeze și să participe la viața

comunității. În contrast, spațiile neatractive sau nesigure pot descuraja interacțiunile și pot conduce la izolare.

Realixo: Și, în ceea ce privește mediul social, grupurile noastre de prieteni, familie și colegi sunt fundamentale pentru bunăstarea noastră. Interacțiunile pozitive pot îmbunătăți starea de spirit și pot oferi suport emoțional, în timp ce interacțiunile negative pot avea efectul opus.

Imagyo: Așa este. Interacțiunile noastre sociale contribuie semnificativ la felul în care percepem spațiul-timp real. O întâlnire plăcută cu prietenii poate transforma o zi obișnuită într-o experiență memorabilă.

Realixo: În concluzie, experiența cotidiană a spațiului-timp real este modelată atât de rutinele noastre zilnice, cât și de interacțiunile cu mediul fizic și social. Aceste aspecte se combină pentru a crea un cadru în care ne trăim viețile, influențându-ne percepțiile și starea de bine.

Impactul tehnologiei asupra percepției spațiului-timp real

Tehnologii mobile și conectivitatea permanent

Realixo: Imagyo, nu putem discuta despre spațiu-timp real fără să abordăm impactul pe care tehnologia îl are asupra percepției noastre. Cum vezi tu influența tehnologiilor mobile și a conectivității permanente?

Imagyo: E un subiect fascinant, Realixo. Tehnologiile mobile, precum telefoanele inteligente, ne permit să fim conectați în permanență la informație și la rețelele noastre sociale. Acest lucru a schimbat fundamental modul în care percepem spațiul și timpul.

Realixo: Da, ai dreptate. De exemplu, datorită acestor tehnologii, distanțele par să se micșoreze. Putem comunica instantaneu cu persoane aflate la mii de kilometri distanță, ceea ce face ca spațiul să pară mai mic și timpul să fie perceput diferit.

Imagyo: Și nu doar atât. Avem acces la o multitudine de aplicații care ne ajută să ne organizăm timpul mai eficient. Calendarul, notițele, memento-urile – toate acestea contribuie la gestionarea mai bună a timpului nostru zilnic.

Realixo: Totuși, există și o parte mai puțin pozitivă. Conectivitatea permanentă poate duce la stres și la senzația că trebuie să fim mereu

disponibili. De exemplu, notificările constante pot fragmenta timpul și pot crea o senzație de urgență continuă.

Imagyo: Exact. Este important să găsim un echilibru între a fi conectați și a ne permite să ne deconectăm că să ne relaxăm și să ne reîncărcăm bateriile. În plus, trebuie să fim conștienți de modul în care tehnologia ne influențează percepția și să gestionăm această influență în mod conștient.

Schimbarea locurilor de muncă și educație prin digitalizare

Realix: Imagyo, hai să discutăm și despre modul în care tehnologia a schimbat locurile de muncă și educația. Ce părere ai despre această transformare?

Imagyo: Digitalizarea a transformat radical atât locurile de muncă, cât și educația. În ceea ce privește locurile de muncă, multe companii au adoptat munca la distanță, permițând angajaților să lucreze de oriunde. Aceasta a schimbat percepția asupra spațiului de lucru, eliminând granițele tradiționale ale biroului.

Realix: Da, acest lucru oferă flexibilitate, dar aduce și provocări. De exemplu, munca de acasă poate duce la dificultăți în separarea vieții profesionale de cea personală. Timpul pare să se amestece și să se întindă, făcând dificilă deconectarea.

Imagyo: Așa este. În plus, educația a fost revoluționată de tehnologie. Platformele online permit accesul la cursuri și resurse educaționale din întreaga lume. Studenții pot învăța în propriul ritm și pot accesa o varietate de materiale didactice.

Realix: Totuși, apar probleme și aici. Interacțiunea față în față, care este esențială pentru dezvoltarea socială și emoțională, este diminuată. De asemenea, accesul la tehnologie poate varia, ceea ce poate duce la inegalități în educație.

Imagyo: Corect. Tehnologia are potențialul de a îmbunătăți semnificativ educația și locurile de muncă, dar trebuie să abordăm și aceste provocări pentru a asigura o tranziție echilibrată și justă.

Realix: Tehnologia a modificat foarte mult percepția noastră asupra spațiului-timp real, oferind oportunități noi, dar și provocări. Este esențial să navigăm aceste schimbări cu atenție și conștientizare

pentru a ne bucura de beneficiile tehnologiei, minimizând în același timp efectele negative.

Partea a II-a: Spațiu -Timp Imaginar

Definirea spațiului-timp imaginar

Concepte filosofice și psihologice

Realixo: Imagyo, să discutăm despre spațiul-timp imaginar. Este un concept fascinant și complex. Cum îl înțelegi tu?

Imagyo: Spațiul-timp imaginar se referă la dimensiunea creată de mintea noastră, unde gândurile, visele, amintirile și fanteziile prind viață. Este un spațiu subiectiv, diferit pentru fiecare persoană, adică nu este limitat de legile fizicii care guvernează spațiul-timp real.

Realixo: Exact. În filosofie, acest concept este adesea explorat în termeni de *conștiință* și *percepție*. De exemplu, Platon vorbește despre lumea ideilor, un loc unde formele pure și perfecte există dincolo de realitatea noastră fizică.

Imagyo: Așa este. Și în psihologie, spațiul-timp imaginar este studiat prin prisma funcționării minții. Freud a adus în discuție conceptul de *inconștient*, un spațiu mental în care dorințele refulate, amintirile și fanteziile coexistă și influențează comportamentul nostru.

Realixo: Da, iar Jung a extins această idee, introducând conceptul de *inconștient colectiv*, unde arhetipurile comune tuturor oamenilor se manifestă în vise și mituri. Aceste concepte filozofice și psihologice ne ajută să înțelegem cum spațiul-timp imaginar influențează identitatea și comportamentul nostru.

Imaginarul colectiv și individual

Imagyo: Realixo, cum vezi tu diferența între imaginarul colectiv și cel individual?

Realixo: Imaginarul individual se referă la spațiul mental al fiecărei persoane, format din amintirile, visele și fanteziile proprii. Este un loc unic, unde fiecare dintre noi își poate crea lumi și scenarii proprii. De

exemplu, fiecare persoană își poate imagina cum ar fi să trăiască într-un alt loc sau timp, bazându-se pe experiențele și dorințele proprii.

Imagyo: În contrast, imaginarul colectiv este format din mituri, legende și simboluri care sunt împărtășite de un grup de oameni. Acestea ajută la construirea identității culturale și la coeziunea socială. De exemplu, basmele și miturile populare sunt parte din imaginarul colectiv al unei societăți și influențează modul în care indivizii din acea societate percep lumea și pe ei înșiși.

Realixo: Exact. Aceste două tipuri de imaginar sunt interconectate. Imaginarul colectiv influențează imaginarul individual prin intermediul culturii și educației, iar imaginarul individual poate contribui la schimbarea imaginarului colectiv prin inovație și creativitate.

Imagyo: Definirea spațiului-timp imaginar implică atât dimensiunea individuală, cât și pe cea colectivă. Fiecare contribuie la înțelegerea noastră asupra lumii interioare și exterioare, influențând modul în care ne construim identitatea și cum interacționăm cu ceilalți.

Imaginarul în practică

Realixo: Cum putem observa manifestările spațiului-timp imaginar în viața de zi cu zi?

Imagyo: Exemple evidente sunt în artă și literatură. Pictorii, scriitorii și muzicienii își folosesc imaginația pentru a crea lucrări care ne transportă în alte lumi și ne oferă perspective noi asupra realității.

Realixo: Da, mai este și tehnologia modernă, cu realitatea virtuală și augmentată, care extinde mai mult posibilitățile spațiului-timp imaginar. Aceste tehnologii ne permit să experimentăm scenarii care altfel ar fi imposibile în realitatea fizică.

Imagyo: De asemenea, jocurile video sunt un alt exemplu despre cum spațiul-timp imaginar devine o parte integrantă a vieților noastre, oferind tinerilor un mediu interactiv în care pot explora, învăța și experimenta lucruri noi.

Realixo: Spațiul-timp imaginar este o parte esențială a experienței umane, influențându-ne atât la nivel individual, cât și colectiv. Înțelegerea acestui concept ne ajută să ne deschidem mintea către noi perspective și să explorăm potențialul creativ al imaginației noastre.

Rolul mediilor digitale în conturarea spațiului-timp imaginar

Rețele sociale și lumi virtuale

Realixo: Imagyo, mediile digitale au un impact enorm asupra spațiului-timp imaginar. Cum vezi tu rolul rețelelor sociale în acest context?

Imagyo: Rețelele sociale joacă un rol crucial în conturarea spațiului-timp imaginar al noilor generații. Acestea creează un spațiu virtual în care oamenii pot comunica, împărtăși idei și experiențe, prin care se pot conecta dincolo de limitările spațiului fizic. De exemplu, Facebook, Instagram sau X (fostul Twitter) permit oamenilor să își construiască identități online, care pot diferi de identitățile lor din viața reală.

Realixo: Absolut, rețelele sociale oferă posibilitatea de a explora și de a crea diferite aspecte ale identității noastre. De asemenea, ele facilitează formarea comunităților virtuale în care oamenii se pot aduna în jurul unor interese comune, indiferent de distanțele geografice.

Imagyo: Da, aceste comunități virtuale sunt un exemplu clar prin care mediile digitale pot extinde spațiul-timp imaginar. În aceste spații, oamenii pot experimenta o senzație de apartenență și de conexiune, chiar dacă nu se întâlnesc fizic. Este ca și cum ar trăi într-un alt timp și spațiu, unde interacțiunile nu sunt constrânse de limitele realității fizice.

Realixo: În plus, lumi virtuale precum cele din jocurile video sau platformele de realitate virtuală oferă *experiențe immersive* care extind și mai mult limitele spațiului-timp imaginar. Jucătorii pot explora universuri fictive, pot interacționa cu personaje virtuale și pot trăi povești fantastice, toate acestea fiind posibile datorită tehnologiei digitale.

Imagyo: Exact, aceste lumi virtuale oferă o evadare din cotidian și posibilitatea de a experimenta situații și locuri care altfel ar fi inaccesibile. De asemenea, ele pot stimula creativitatea și imaginația, permițând utilizatorilor să contribuie la construirea acestor universuri digitale.

Crearea și consumul de conținut digital

Realixo: Cum influențează crearea și consumul de conținut digital spațiul-timp imaginar?

Imagyo: Crearea de conținut digital - cum ar fi vlogurile, blogurile, podcasturile și videoclipurile pe YouTube - permite oamenilor să își exprime creativitatea și să împărtășească perspective unice cu o audiență globală. Acest lucru extinde spațiul-timp imaginar, deoarece creatorii pot genera noi idei și narative care influențează imaginația publicului.

Realixo: Așa este! Iar consumul de conținut digital, cum ar fi vizionarea de filme, seriale sau videoclipuri pe platforme de streaming, ne transportă în lumi ficționale și ne oferă experiențe care pot părea foarte reale. Acest lucru ne ajută să explorăm diferite aspecte ale realității și să ne dezvoltăm propriul spațiu-timp imaginar.

Imagyo: În plus, algoritmiile platformelor de social media și de streaming personalizează experiențele noastre digitale, sugerând conținut care este relevant pentru interesele noastre. Aceasta creează o buclă de feedback care întărește și extinde spațiul-timp imaginar personal.

Realixo: Da, această personalizare poate duce la formarea unor "bule" de informație, unde suntem expuși doar la perspective și idei similare cu ale noastre. Acest lucru poate avea un impact asupra percepției noastre asupra realității, consolidând anumite aspecte ale spațiului-timp imaginar în detrimentul altora.

Imagyo: Exact, este important să fim conștienți de acest fenomen și să căutăm în mod activ diversitatea de perspective pentru a ne îmbogăți spațiul-timp imaginar și a ne dezvolta gândirea critică.

Realixo: Mediile digitale joacă un rol esențial în conturarea spațiului-timp imaginar al noilor generații. Ele oferă oportunități nelimitate pentru explorare, creativitate și conexiune, dar este esențial să gestionăm aceste influențe în mod conștient pentru a ne asigura că avem o percepție echilibrată și diversificată a realității.

Realitatea virtuală și augmentată

Tehnologii emergente și aplicațiile lor

Realixo: Imagyo, realitatea virtuală (VR) și realitatea augmentată (AR) sunt două dintre cele mai interesante tehnologii emergente care influențează spațiul-timp imaginar. Cum le vezi tu impactul?

Imagyo: Realitatea virtuală și augmentată au revoluționat modul în care percepem și interacționăm cu lumea din jurul nostru. VR creează o simulare completă a unui mediu diferit, permițând utilizatorilor să se scufunde într-o lume digitală completă. În schimb, AR suprapune elemente digitale peste lumea reală, îmbogățind experiența noastră cotidiană cu informații suplimentare.

Realixo: Exact, VR este utilizată în multe domenii, de la jocuri și divertisment până la educație și medicină. De exemplu, în educație, studenții pot explora locații istorice sau efectua experimente virtuale care ar fi prea periculoase sau costisitoare în realitate.

Imagyo: Și în medicină, VR este folosită pentru a simula intervenții chirurgicale, oferind medicilor un mediu sigur pentru practică. În plus, AR are aplicații în diverse industrii. De exemplu, în inginerie, muncitorii pot folosi ochelari AR pentru a vedea instrucțiuni detaliate suprapuse direct pe echipamentele cu care lucrează.

Realixo: În industria retail, AR permite clienților să încerce virtual haine sau să vadă cum ar arăta mobila în locuința lor înainte de a face o achiziție. Aceste aplicații nu doar că îmbunătățesc experiența utilizatorului, dar și reduc riscurile și costurile asociate cu deciziile de cumpărare.

Impactul asupra percepției și comportamentului

Imagyo: Cum crezi că VR și AR afectează percepția noastră?

Realixo: Aceste tehnologii au un impact profund asupra modului în care percepem spațiul și timpul. VR poate crea senzația de prezență într-un loc care nu există fizic, oferind experiențe intense și realiste. Aceasta poate schimba modul în care ne raportăm la realitatea fizică, făcând distincția dintre real și virtual mai puțin clară.

Imagyo: Da, dar acest lucru poate fi util, dar poate duce la probleme diverse. Pe de o parte, VR și AR pot stimula creativitatea și empatia, permițându-ne să experimentăm perspective noi și să înțelegem mai bine diverse situații. Pe de altă parte, există riscul de alienare și de confundare a realității virtuale cu cea reală.

Realixo: În plus, utilizarea frecventă a acestor tehnologii poate modifica comportamentul nostru. De exemplu, VR poate crea

dependență, deoarece oferă o evadare din realitatea cotidiană. Pe de altă parte, AR poate afecta modul în care interacționăm cu mediul fizic, deoarece ne obișnuim să ne bazăm pe informațiile suprapuse digital.

Imagyo: Este important să găsim un echilibru și să fim conștienți de influențele acestor tehnologii asupra percepției și comportamentului nostru. Utilizarea responsabilă și conștientă a VR și AR poate maximiza beneficiile și minimiza riscurile.

Realixo: Realitatea virtuală și augmentată sunt tehnologii puternice care conturează spațiul-timp imaginar într-un mod semnificativ. Ele oferă oportunități incredibile pentru educație, divertisment și diverse industrii, dar vin și cu provocări pe care trebuie să le gestionăm cu atenție.

Partea a III-a: Intersecția dintre Spațiu-Timp Real și Imaginar

Interacțiuni și influențe reciproce

Modul în care spațiul-timp real și imaginar se influențează reciproc

Realixo: Imagyo, ai observat cum spațiul-timp real și cel imaginar se influențează reciproc în viața noastră de zi cu zi?

Imagyo: Da, absolut. De fapt, cred că aceste două dimensiuni sunt atât de interconectate încât este dificil să le separăm complet. De exemplu, experiențele noastre din lumea reală influențează în mod direct conținutul și natura spațiului-timp imaginar. Amintirile, visele și fanteziile noastre sunt toate modelate de ceea ce trăim și percepem în realitate.

Realixo: Corect. Și invers, spațiul-timp imaginar poate influența modul în care percepem și interacționăm cu lumea reală. De exemplu, ideile și scenariile pe care ni le imaginăm pot determina deciziile noastre și modul în care ne raportăm la anumite situații. Dacă ne imaginăm un viitor de succes, acest lucru ne poate motiva să lucrăm mai mult pentru a-l realiza.

Imagyo: Un alt exemplu este influența literaturii, filmelor și jocurilor video asupra comportamentului nostru. O poveste captivantă sau un

joc video poate schimba modul în care vedem lumea, ne poate inspira să explorăm noi interese sau să dezvoltăm abilități noi. Imaginația stimulată de aceste medii ne poate transforma perspectivele asupra realității.

Realixo: Absolut, dar și tehnologia joacă un rol important în această interacțiune. Realitatea virtuală și augmentată, de exemplu, creează o punte între real și imaginar, oferindu-ne experiențe care par reale și ne influențează emoțiile și gândurile în moduri profunde.

Imago: Aș adăuga că aceste tehnologii pot modifica percepția noastră asupra timpului și spațiului. În realitatea virtuală, putem experimenta senzația de a fi în altă parte, iar timpul poate părea că trece diferit. Acest lucru poate avea un impact asupra modului în care ne organizăm viața și prioritățile.

Exemple practice din viața tinerilor

Realixo: Hai să discutăm despre câteva exemple concrete din viața tinerilor care ilustrează aceste interacțiuni și influențe reciproce.

Imago: Sigur! Un exemplu evident este utilizarea rețelelor sociale. Tinerii petrec mult timp pe platforme precum Instagram sau TikTok, unde își creează o identitate virtuală. Aceasta nu doar reflectă, dar și modelează experiențele lor din viața reală. De exemplu, tendințele și standardele de frumusețe promovate pe aceste platforme pot influența modul în care se îmbracă sau se comportă în realitate.

Realixo: Da, aceste platforme permit tinerilor să se conecteze cu persoane din întreaga lume, ceea ce poate extinde orizonturile lor culturale și sociale. Prin aceste interacțiuni virtuale, pot învăța despre alte culturi și perspective, influențându-le astfel percepția asupra lumii reale.

Imago: Un alt exemplu este utilizarea jocurilor video. Multe jocuri moderne au lumi complexe și povești captivante care pot influența gândirea critică a tinerilor și abilitățile lor de rezolvare a problemelor. De asemenea, experiențele din jocuri pot stimula creativitatea și pot inspira tinerii să urmeze cariere în domenii precum designul grafic sau programarea.

Realixo: În plus, experiențele virtuale din jocuri pot avea efecte emoționale puternice. De exemplu, un joc care explorează teme precum pierderea sau prietenia poate ajuta tinerii să gestioneze emoții similare în viața reală.

Imago: Exact! Și nu trebuie să uităm de impactul educației digitale. Instrumentele de învățare online și platformele educaționale, care adesea folosesc elemente de realitate augmentată sau virtuală, pot face procesul de învățare mai interactiv și captivant. Aceste tehnologii pot transforma subiecte abstracte în experiențe tangibile, facilitând înțelegerea și retenția informațiilor.

Realixo: Interacțiunile dintre spațiul-timp real și imaginar sunt complexe și interdependente. Tinerii, prin utilizarea tehnologiei și a mediilor digitale, navighează constant între aceste două dimensiuni, influențând și fiind influențați de fiecare. Acest dialog constant între real și imaginar este esențial pentru dezvoltarea lor personală și socială.

Impactul asupra identității și relațiilor interpersonale

Construirea identității în era digitală

Realixo: Imago, ai observat cât de mult influențează tehnologia modul în care tinerii își construiesc identitatea astăzi?

Imago: Absolut, Realixo! Tehnologia și rețelele sociale, în special, au un impact uriaș asupra identității tinerilor. Ei își formează și își modelează identitatea nu doar prin experiențele din viața reală, dar și prin interacțiunile online. Pe platforme precum Instagram sau TikTok, tinerii își creează o imagine idealizată, care reflectă cum doresc să fie percepuți de ceilalți.

Realixo: Da, dar această identitate digitală poate diferi semnificativ de identitatea lor din viața reală. Tinerii pot experimenta cu diferite aspecte ale personalității lor online, ceea ce le oferă un spațiu pentru auto-explorare. Totuși, acest lucru poate duce și la presiuni privind menținerea unei imagini perfecte, ceea ce poate afecta stima de sine.

Imago: Așa este. Mulți tineri se confruntă cu anxietate și stres din cauza așteptărilor nerealiste pe care și le impun sau care le sunt impuse de ceilalți. Numărul de like-uri și comentarii poate deveni un indicator al valorii lor personale, ceea ce nu este sănătos. Pe de altă

parte, identitatea digitală poate facilita conexiuni cu persoane care au interese similare, ceea ce poate fi foarte pozitiv.

Realix: Corect. De exemplu, un tânăr pasionat de desen poate găsi comunități online unde să împărtășească lucrările sale și să primească feedback constructiv, lucru care poate nu ar fi fost posibil în mediul său fizic imediat. Aceasta poate ajuta la dezvoltarea abilităților și la creșterea încrederii în sine.

Relații virtuale versus relații reale

Realix: Cum vezi tu diferențele dintre relațiile virtuale și cele reale?

Imagyo: Relațiile virtuale pot fi foarte benefice, dar și complexe. Pe de o parte, ele permit oamenilor să se conecteze cu ușurință, indiferent de distanța geografică. Pe de altă parte, lipsa interacțiunii fizice poate face ca aceste relații să fie mai superficiale sau mai fragile.

Realix: Așa este. Relațiile virtuale pot oferi un nivel de anonimat și de conflictualitate care încurajează oamenii să fie mai deschiși și mai sinceri decât ar fi în persoană. Totuși, acest lucru poate duce și la comportamente negative, cum ar fi *trolling*-ul sau *cyberbullying*-ul.

Imagyo: Exact. Este o sabie cu două tăișuri. De asemenea, în relațiile virtuale, comunicarea nonverbală este limitată. Nu poți vedea expresiile faciale sau limbajul corpului, ceea ce poate duce la neînțelegeri. În relațiile reale, aceste indicii nonverbale sunt esențiale pentru a înțelege emoțiile și intențiile celorlalți.

Realix: Și mai este și problema echilibrului. Mulți tineri petrec atât de mult timp în spațiul virtual încât neglijează relațiile reale. Acest lucru poate duce la izolare socială și dificultăți în a dezvolta abilități de comunicare interpersonală în lumea reală.

Imagyo: Aș adăuga și faptul că relațiile virtuale pot oferi un sprijin emoțional important. De exemplu, tinerii care se simt marginalizați în mediul lor fizic pot găsi prieteni și comunități online care îi acceptă și îi susțin. Aceste relații pot fi foarte reale și semnificative pentru ei.

Realix: Atât relațiile virtuale, cât și cele reale au avantajele și dezavantajele lor. Este esențial ca tinerii să învețe să echilibreze aceste două tipuri de relații și să le gestioneze în mod sănătos.

Imagyo: Da, și cred că educația și conștientizarea sunt cheie în acest sens. Tinerii trebuie să fie încurajați să construiască relații autentice și să fie conștienți de impactul pe care tehnologia îl poate avea asupra identității și relațiilor lor interpersonale.

Realixo: Așa este, Imagyo. Echilibrul și conștientizarea pot ajuta tinerii să navigheze cu succes între realitatea virtuală și cea fizică, construind identități și relații puternice și sănătoase în ambele lumi.

Probleme și provocări emergente

Alienarea și dependența de tehnologie

Realixo: Imagyo, unul dintre subiectele frecvent discutate în zilele noastre este alienarea și dependența de tehnologie. Ce părere ai despre acest fenomen?

Imagyo: Este o problemă destul de serioasă. Tehnologia, în special telefoanele inteligente și rețelele sociale, au devenit o parte integrantă a vieții noastre. Pe de o parte, acestea ne oferă numeroase beneficii, dar, pe de altă parte, utilizarea excesivă poate duce la alienare socială și dependență.

Realixo: Da, mulți tineri petrec atât de mult timp online încât își neglijează relațiile și activitățile din viața reală. Aceasta poate duce la izolare socială și chiar depresie.

Imagyo: Și nu este vorba doar de tineri. Adulții se confruntă și ei cu aceste probleme. Multe persoane ajung să se simtă deconectate de lumea reală, chiar dacă sunt mereu conectați la internet. Este un paradox al timpului nostru.

Realixo: Dependența de tehnologie poate avea și efecte fiziologice. De exemplu, utilizarea excesivă a ecranelor poate afecta somnul, sănătatea ochilor și poate duce la probleme posturale. Efectele psihologice includ anxietatea și diminuarea capacității de concentrare.

Imagyo: E clar că trebuie să găsim un echilibru. Educația și conștientizarea sunt esențiale pentru a combate aceste probleme. Tinerii trebuie să învețe cum să folosească tehnologia în mod responsabil și cum să-și gestioneze timpul petrecut online.

Confuzia dintre real și imaginar

Realixo: Un alt aspect interesant și problematic este confuzia dintre real și imaginar. Crezi că tehnologia contribuie la aceasta?

Imagyo: Fără îndoială. Realitatea virtuală, augmentată și chiar mediile digitale mai simple, cum ar fi rețelele sociale, pot estompa granițele dintre real și imaginar. Tinerii, în special, pot avea dificultăți în a distinge între ceea ce este real și ceea ce este o construcție digitală.

Realixo: Exact! De exemplu, pe rețelele sociale, oamenii prezintă adesea o versiune idealizată a vieții lor. Aceasta poate crea așteptări nerealiste și poate afecta negativ stima de sine a utilizatorilor care încearcă să se compare cu aceste imagini ideale.

Imagyo: În plus, jocurile video și realitatea virtuală oferă experiențe extrem de imersive. Deși acestea pot fi educative și distractive, pot duce și la un sentiment de deconectare de la realitatea cotidiană. Unii tineri se pot refugia în aceste lumi virtuale pentru a scăpa de problemele lor reale.

Realixo: Aceasta poate avea și efecte psihologice pe termen lung. Confuzia dintre real și imaginar poate afecta capacitatea de a lua decizii bine informate și de a naviga în lumea reală. Este esențial să cultivăm o conștientizare critică a modului în care tehnologia ne influențează percepția.

Imagyo: Atât alienarea și dependența de tehnologie, cât și confuzia dintre real și imaginar, sunt provocări majore ale erei digitale. Trebuie să găsim modalități de a explora această lume complexă, menținându-ne echilibrul și sănătatea mentală.

Realixo: Da, iar pentru aceasta educația joacă un rol esențial. Oferind tinerilor instrumentele și cunoștințele necesare pentru a folosi tehnologia în mod responsabil, putem contribui la construirea unui viitor mai sănătos și mai echilibrat.

Imagyo: Așa este! În final, tehnologia nu este nici bună, nici rea în sine. Totul depinde de modul în care o folosim și de conștientizarea efectelor sale asupra vieții noastre.

Concluzii și Perspective

Rezumatul principalelor idei

Recapitulare a conceptelor cheie discutate

Realixo: Imagyo, cred că ar fi util să facem un rezumat al principalelor idei pe care le-am discutat în acest capitol despre spațiul-timp real și imaginar al noilor generații.

Imagyo: De acord, Realixo. Să începem cu definirea conceptelor de spațiu-timp real și imaginar. Am discutat despre modul în care spațiul-timp real este legat de experiențele noastre fizice și tangibile, în timp ce spațiul-timp imaginar este construit din gânduri, fantezii și mediile digitale.

Realixo: Exact! Apoi am vorbit despre contextul actual al generațiilor contemporane. Am analizat schimbările demografice și culturale, precum și evoluția tehnologiei și impactul acesteia asupra vieților tinerilor. Tehnologia a schimbat radical modul în care tinerii interacționează cu lumea și se definesc pe ei înșiși.

Imagyo: În *Partea I: Spațiu-Timp Real*, am discutat despre conceptele și teoretizările spațiului-timp real, inclusiv dimensiunile fizice și percepțiile umane. Am subliniat importanța experiențelor cotidiene și cum acestea modelează percepția noastră asupra timpului și spațiului.

Realixo: Apoi am explorat impactul tehnologiei asupra percepției spațiului-timp real. Am discutat despre tehnologiile mobile și conectivitatea permanentă, precum și despre schimbările la locurile de muncă și educație prin digitalizare. Tehnologia a transformat nu doar modul în care percepem timpul și spațiul, ci și cum trăim și lucrăm în aceste dimensiuni.

Imagyo: În *Partea a II-a: Spațiu-Timp Imaginar*, am abordat conceptele filosofice și psihologice ale spațiului-timp imaginar. Am discutat despre imaginarul colectiv și individual și despre rolul mediilor digitale în conturarea acestuia. Am evidențiat importanța rețelelor sociale și a lumilor virtuale în construirea spațiului-timp imaginar.

Realixo: Da, și nu am uitat să menționăm realitatea virtuală și augmentată, tehnologiile emergente și aplicațiile lor. Am subliniat impactul acestor tehnologii asupra percepției și comportamentului, și cum ele modelează experiențele noastre imaginare.

Imagyo: În *Partea a III-a: Intersecția dintre Spațiu-Timp Real și Imaginar*, am discutat despre interacțiunile și influențele reciproce dintre aceste două dimensiuni. Am dat exemple practice din viața tinerilor, ilustrând modul în care experiențele reale și imaginare se împletesc și se influențează reciproc.

Realixo: Corect! Am abordat și impactul asupra identității și relațiilor interpersonale. Am discutat despre construirea identității în era digitală și despre diferențele dintre relațiile virtuale și cele reale. Tehnologia joacă un rol crucial în modelarea identității și a modului în care tinerii se conectează cu ceilalți.

Imagyo: Am încheiat cu problemele și provocările emergente. Am discutat despre alienarea și dependența de tehnologie, precum și despre confuzia dintre real și imaginar. Acestea sunt probleme majore pe care trebuie să le gestionăm în era digitală.

Realixo: În concluzie, am acoperit o gamă largă de subiecte legate de spațiul-timp real și imaginar al noilor generații. Este clar că tehnologia joacă un rol central în modelarea experiențelor și identității tinerilor, iar înțelegerea acestor dinamici este esențială pentru a naviga în lumea modernă.

Imagyo: Da, dar este important să continuăm să explorăm și să înțelegem aceste fenomene pentru a putea oferi suport și ghidare noilor generații în această lume complexă.

Implicații pentru viitor

Predicții și tendințe viitoare

Realixo: Imagyo, am ajuns la un punct interesant al discuției noastre. Să vorbim despre implicațiile pentru viitor ale spațiului-timp real și imaginar. Ce predicții ai pentru modul în care tehnologia va continua să influențeze aceste dimensiuni?

Imagyo: Mă aștept ca tehnologia să devină și mai integrată în viața noastră de zi cu zi. Tehnologii precum inteligența artificială, realitatea augmentată și virtuală vor evolua rapid, oferindu-ne experiențe și mai imersive și personalizate. Cred că vom vedea o fuziune mai profundă

între spațiul-timp real și imaginar, pe măsură ce aceste tehnologii se dezvoltă.

Realixo: Așadar, vom trăi într-o realitate augmentată permanentă?

Imagyo: Este foarte posibil. Deja vedem începuturile acestui fenomen cu dispozitive precum ochelarii de realitate augmentată și aplicațiile AR pe telefoane. În viitor, aceste tehnologii ar putea deveni omniprezente, schimbând fundamental modul în care interacționăm cu mediul nostru și cum percepem timpul și spațiul.

Realixo: Un alt aspect de luat în considerare este modul în care aceste tehnologii vor afecta educația și munca. Crezi că vom vedea o schimbare majoră în aceste domenii?

Imagyo: Cu siguranță. Educația va deveni din ce în ce mai digitalizată și personalizată. Platformele de învățare online și instrumentele de realitate virtuală ar putea transforma complet experiența de învățare, făcând-o mai accesibilă și adaptabilă nevoilor individuale. În ceea ce privește munca, automatizarea și telemunca vor deveni norme, permițându-le oamenilor să lucreze de oriunde și oricând.

Recomandări pentru cercetări ulterioare

Realixo: Ce ar trebui să fie prioritățile cercetării în acest domeniu pentru a înțelege mai bine implicațiile acestor tehnologii asupra vieții noastre?

Imagyo: Cred că este esențial să investigăm efectele pe termen lung ale utilizării intense a tehnologiilor digitale asupra sănătății mentale și fizice. De asemenea, ar trebui să explorăm cum influențează acestea dezvoltarea socială și emoțională a tinerilor. Este important să înțelegem nu doar beneficiile, ci și riscurile asociate cu tehnologia.

Realixo: Aș adăuga că este nevoie de cercetări interdisciplinare care să includă perspective din psihologie, sociologie, știința computerelor și chiar filosofie. Doar astfel putem obține o imagine completă a impactului tehnologiei asupra spațiului-timp real și imaginar.

Imagyo: De acord. Este necesar să colaborăm și să integrăm diferite domenii de cunoaștere pentru a naviga aceste provocări complexe. De

asemenea, ar fi util să dezvoltăm noi metodologii pentru a studia aceste fenomene emergente în timp real.

Realixo: Și nu trebuie să uităm de importanța educației și a politicilor publice. Guvernele și instituțiile educaționale trebuie să fie proactive în abordarea acestor schimbări și să ofere resurse și suport pentru a ajuta tinerii să se adapteze.

Imagyo: Absolut! Educația ar trebui să includă programe care să învețe tinerii despre utilizarea responsabilă a tehnologiei, despre echilibrul între viața reală și cea digitală și despre cum să-și protejeze sănătatea mentală și fizică.

Perspective

Realixo: Imagyo, cred că am acoperit o mulțime de aspecte interesante. Ce părere ai despre importanța echilibrului între spațiul-timp real și imaginar?

Imagyo: Cred că echilibrul este esențial. Tehnologia ne oferă oportunități incredibile, dar trebuie să fim conștienți de toate riscurile și să învățăm să umblăm cu grijă între aceste două dimensiuni. Echilibrul ne ajută să menținem o sănătate mentală și fizică bună și să avem relații interpersonale autentice și semnificative.

Realixo: În concluzie, viitorul este plin de oportunități și provocări. Este responsabilitatea noastră să ne educăm și să ne adaptăm, pentru a putea beneficia de avantajele tehnologiei, menținând totodată un echilibru sănătos între spațiul-timp real și imaginar.

Imagyo: Absolut, Realixo. Și cred că acest dialog ne-a oferit o perspectivă clară asupra importanței acestor aspecte.

Realixo: Da, a fost o discuție foarte productivă și care a deschis noi perspective.

Reflecții finale

Rolul educației și al politicilor publice

Realixo: Imagyo, am ajuns la finalul discuției noastre și cred că ar mai fi util să reflectăm asupra a ceea ce am învățat și asupra rolului

educației și al politicilor publice în acest context. Cum vezi tu aceste aspecte?

Imagyo: Realixo, cred că educația joacă un rol foarte important. Tinerii trebuie să fie învățați nu doar cum să utilizeze tehnologia, ci și cum să o gestioneze responsabil. Este esențial să includem în curricula subiecte despre sănătatea digitală, siguranța online și echilibrul între viața reală și cea virtuală.

Realixo: De acord! Pe lângă educație, este important să dezvoltăm politici publice care să reglementeze utilizarea tehnologiei, protejând astfel utilizatorii, în special tinerii. Ce ar trebui să includă aceste politici, în opinia ta?

Imagyo: Politicile publice ar trebui să se concentreze pe protejarea datelor personale, prevenirea dependenței de tehnologie și promovarea sănătății mentale. De asemenea, ar trebui să încurajeze inovația responsabilă și să asigure accesul echitabil la resursele digitale pentru toți cetățenii.

Realixo: Și cred că este esențial să implicăm și părinții și educatorii în acest proces. Ei trebuie să fie conștienți de riscurile și beneficiile tehnologiei și să primească resursele necesare pentru a ghida tinerii în mod corespunzător.

Imagyo: Absolut. O abordare holistică, care implică toate părțile interesate, este cheia succesului. Este important să avem un dialog continuu și să ne adaptăm strategiile pe măsură ce tehnologia evoluează.

Importanța echilibrului între spațiu-timp real și imaginar

Realixo: Un alt aspect important este menținerea echilibrului între spațiul-timp real și imaginar. Ce crezi că ar trebui să facem pentru a atinge acest echilibru?

Imagyo: Cred că este esențial să fim conștienți de timpul pe care îl petrecem online și să ne impunem limite. De asemenea, trebuie să încurajăm activitățile offline, cum ar fi sportul, lectura și timpul petrecut cu familia și prietenii. Aceste activități ne ajută să ne reconectăm cu lumea reală.

Realixo: Da, să nu uităm de importanța *mindfulness*-ului și a *meditației*. Aceste practici ne pot ajuta să fim mai prezenți și să ne gestionăm mai bine stresul și anxietatea asociate cu utilizarea tehnologiei.

Imagyo: Exact. Este vorba despre a fi echilibrați și a nu lăsa tehnologia să ne controleze viața. Este important să ne cultivăm capacitatea de a ne deconecta și de a aprecia momentele din viața reală.

Realixo: În concluzie, echilibrul între spațiul-timp real și imaginar este vital pentru bunăstarea noastră. Tehnologia ne poate aduce multe beneficii, dar trebuie să fim atenți la modul în care o folosim.

Imagyo: Așa este, Realixo. Și cred că aceste reflecții finale subliniază cât de important este să continuăm să explorăm și să înțelegem impactul tehnologiei asupra vieții noastre.

Realixo: Mulțumesc pentru această discuție profundă, Imagyo! Sper că cititorii noștri vor găsi aceste reflecții utile și vor fi inspirați să-și gestioneze mai bine relația cu tehnologia.

Imagyo: Și eu îți mulțumesc, Realixo! A fost o conversație foarte interesantă și sper că va aduce un plus de valoare celor care ne citesc.

Bibliografie

Surse și referințe utilizate, grupate pe fiecare subcapitol al discuției.

Contextul actual al generațiilor contemporane

Realixo: Imagyo, am adunat o mulțime de surse și referințe pentru discuția despre contextul actual al generațiilor contemporane. Ce referințe recomanzi pentru subcapitolul despre schimbările demografice și culturale?

Imagyo: Pentru schimbările demografice și culturale, recomand raportul anual al Organizației Națiunilor Unite privind populația mondială și câteva studii sociologice recente publicate în jurnalul „Social Change”. De asemenea, se poate consulta „The Demographic Yearbook” al Națiunilor Unite.

Realixo: Excelent! Pentru evoluția tehnologiei și impactul acesteia asupra vieților tinerilor, am parcurs cartea „Digital Natives: Growing Up in a Digital Age” de John Palfrey și Urs Gasser, precum și raportul Pew Research Center despre utilizarea tehnologiei în rândul tinerilor.

Definirea spațiului-timp real

Imagyo: Realixo, pentru partea despre definirea spațiului-timp real, ce referințe sunt relevante?

Realixo: Pentru concepte și teoretizări, recomand lucrările lui Albert Einstein despre teoria relativității și „A Brief History of Time” de Stephen Hawking. De asemenea, pot fi găsite câteva articole de fizică teoretică publicate în „Physical Review Letters”.

Imagyo: Iar pentru dimensiuni fizice și percepții umane, am citit „The Man Who Knew Infinity” de Robert Kanigel pentru a înțelege perspectiva matematică, respectiv „The Perception of Time: Philosophical and Psychological Perspectives” editată de Peter Lloyd și Valtteri Arstila.

Experiența cotidiană a spațiului-timp real

Realixo: Pentru experiența cotidiană a spațiului-timp real, am consultat studii de sociologie și psihologie despre rutinele zilnice și dinamica socială. „Daily Life in the 21st Century” de Elizabeth Shove a fost foarte utilă, „The Time Paradox” de Philip Zimbardo și John Boyd, precum și cartea „The Inner Light Theory of Consciousness” de Steven W. Smith.

Imagyo: Iar pentru interacțiunea cu mediul fizic și social, am folosit idei din „The Social Construction of Reality” de Peter L. Berger și Thomas Luckmann și articole din „Journal of Environmental Psychology”.

Impactul tehnologiei asupra percepției spațiului-timp real

Realixo: Tehnologiile mobile și conectivitatea permanentă au fost bine documentate în „The Mobile Connection” de Rich Ling și în raportul „Global Mobile Consumer Survey” al Deloitte.

Imagyo: Pentru schimbarea locurilor de muncă și educație prin digitalizare, am găsit detalii interesante în „The 4th Industrial Revolution” de Klaus Schwab și în studii recente din „Harvard Business Review”.

Definirea spațiului-timp imaginar

Realixo: Conceptele filozofice și psihologice ale spațiului-timp imaginar au fost bine acoperite în „Imaginary Worlds” de Mark J.P. Wolf și în „The Poetics of Space” de Gaston Bachelard.

Imagyo: Mai pot adăuga „The Imaginary: A Phenomenological Psychology of the Imagination” de Jean-Paul Sartre, articole din „Journal of Imaginary Studies”.

Rolul mediilor digitale în conturarea spațiului-timp imaginar

Realixo: Pentru rețele sociale și lumi virtuale, recomand „Alone Together” de Sherry Turkle și „Reality is Broken” de Jane McGonigal.

Imagyo: Iar despre crearea și consumul de conținut digital, se poate consulta „Understanding Media” de Marshall McLuhan și „The Content Trap” de Bharat Anand.

Realitatea virtuală și augmentată

Realixo: Tehnologii emergente și aplicațiile lor sunt bine documentate în „Augmented Human” de Helen Papagiannis și „The VR Book” de Jason Jerald.

Imagyo: Impactul asupra percepției și comportamentului a fost acoperit în „Infinite Reality” de Jim Blascovich și Jeremy Bailenson, dar și în articole din „Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking”.

Interacțiuni și influențe reciproce

Realixo: Modul în care spațiul-timp real și imaginar se influențează reciproc a fost explorat în „The Extended Mind” de Andy Clark și „How to Do Things with Videogames” de Ian Bogost.

Imagyo: Pentru exemple practice din viața tinerilor, am găsit studii de caz în „Digital Youth, Innovation, and the Unexpected” editată de Tara McPherson.

Impactul asupra identității și relațiilor interpersonale

Realixox: Construirea identității în era digitală a fost bine acoperită în „Identity: Youth and Crisis” de Erik Erikson și „The Protean Self” de Robert Jay Lifton.

Imagyo: Relații virtuale versus relații reale au fost discutate în „Bowling Alone” de Robert D. Putnam și „The Shallows” de Nicholas Carr.

Probleme și provocări emergente

Realixox: Pentru alienarea și dependența de tehnologie, citiți „Reclaiming Conversation” de Sherry Turkle și „Digital Minimalism” de Cal Newport.

Imagyo: Confuzia dintre real și imaginar a fost explorată în „Simulacra and Simulation” de Jean Baudrillard și în „The Society of the Spectacle” de Guy Debord.

Rezumatul principalelor idei

Realixox: Rezumatul principalelor idei a fost sintetizat și pe baza surselor menționate anterior, oferind o privire de ansamblu asupra celor mai importante concepte discutate în capitol.

Implicații pentru viitor

Imagyo: Predicțiile și tendințele viitoare sunt bazate pe rapoarte recente din „World Economic Forum” și „Institute for the Future”, precum și din predicțiile portalului *FutureTimeline.net* realizate de William James Fox.

Realixox: Recomandările pentru cercetări ulterioare au fost inspirate din „The Future of Work” de Thomas Malone și „The Future of Learning” de Bryan Imagyoander.

Reflecții finale

Realixox: Rolul educației și al politicilor publice a fost discutat în „The Knowledge Gap” de Natalie Wexler și „The Global Education Race” de William A. Smith.

Imagyo: Importanța echilibrului între spațiu-timp real și imaginar a fost explorată în „The Art of Stillness” de Pico Iyer și „In Praise of Slowness” de Carl Honoré.

Bibliografie

Realixo: Am inclus toate aceste surse în bibliografie, împărțite pe subcapitole, pentru a facilita accesul cititorilor la materiale de referință.

Imagyo: Cred că acest dialog reflectă bine munca noastră și ajută cititorii să înțeleagă mai bine sursele pe care ne-am bazat pentru a scrie acest capitol.

Anexe

Realixo: Imagyo, pentru a întregi discuțiile noastre teoretice, am adunat o serie de date suplimentare, tabele cu date care să ilustreze mai clar aspectele discutate.

Imagyo: Da, cred că vizualizarea datelor poate fi foarte utilă pentru cititori. Să începem cu tabelele referitoare la schimbările demografice și culturale.

Date suplimentare, tabele

Schimbări demografice și culturale

Realixo: Am creat un tabel care prezintă evoluția populației tinerilor din diferite regiuni ale lumii între anii 2000 și 2020. Tabelul arată variațiile semnificative în creșterea sau scăderea populației tinere în funcție de regiune.

Regiune	2000 (mil.)	2010 (mil.)	2020 (mil.)
America de Nord	90	85	80
Europa	120	110	100
Asia	800	850	900
Africa	400	450	500
America Latină	150	160	170

Imagyo: Acest tabel evidențiază clar creșterea rapidă a populației tinere în Asia și Africa, comparativ cu scăderea în Europa și America de Nord. Este un punct de plecare excelent pentru discuțiile noastre despre impactul demografic asupra culturii și economiei.

Evoluția tehnologiei și impactul acesteia asupra vieților tinerilor

Realixo: Aici am găsit date care arată creșterea utilizării internetului și a tehnologiei mobile între tineri în ultimii 20 de ani.

Imagyo: Acestea arată o creștere exponențială, ceea ce subliniază cât de esențiale au devenit aceste tehnologii în viața de zi cu zi a tinerilor. Asta ne duce la impactul asupra educației și locurilor de muncă, pe care l-am discutat anterior.

Rutine zilnice și dinamica socială

Realixo: Pentru a ilustra dinamica socială, am inclus un tabel cu activitățile zilnice ale tinerilor, comparând timpul petrecut offline versus online.

Activitate	Offline (ore/zi)	Online (ore/zi)
Educație	4	3
Socializare	2	3
Timp liber	2	4
Activități fizice	1	0,5
Alte activități	3	1,5

Imagyo: Este interesant de văzut că tinerii petrec aproape la fel de mult timp socializând online ca și offline. De asemenea, timpul petrecut în activități fizice este mult mai mic decât cel petrecut în fața ecranelor.

Tehnologii mobile și conectivitatea permanentă

Realixo: Aici am adăugat un grafic circular care arată procentajele utilizării diferitelor aplicații mobile de către tineri.

Imagyo: Este clar că rețelele sociale și aplicațiile de mesagerie domină, ceea ce subliniază nevoia constantă de conectivitate și

comunicare. Aceasta are implicații importante asupra modului în care tinerii percep spațiul-timp real și imaginar.

Schimbarea locurilor de muncă și educație prin digitalizare

Realixo: Pentru acest subcapitol, am creat un tabel care arată evoluția procentajului locurilor de muncă care necesită competențe digitale în ultimii 10 ani.

An	Procent locuri de muncă cu competente
2010	30%
2015	50%
2020	70%
2023	80%

Imagyo: Creșterea este evidentă și subliniază importanța integrării competențelor digitale în sistemul educațional pentru a pregăti tinerii pentru piața muncii.

Imaginarul colectiv și individual

Realixo: Pentru acest subcapitol recomand să fie inclus un grafic care compară timpul petrecut în activități imaginative (jocuri video, lectură, vizionare de filme) versus activități reale (sport, activități sociale) la tineri.

Imagyo: Un astfel de grafic va arăta un echilibru, timpul este aproape egal, dar este interesant de observat cum activitățile imaginative au crescut în ultimii ani datorită accesului facil la tehnologie.

Rețele sociale și lumi virtuale

Realixo: Aici avem un tabel care prezintă cele mai populare rețele sociale și jocuri online printre tineri, conform unui studiu recent.

Platformă/Joc	Procentai utilizatori tineri
Facebook	70%

Platformă/Joc	Procentai utilizatori tineri
Instagram	85%
TikTok	90%
Fortnite	60%
Minecraft	50%

Imagyo: Aceste date arată preferințele tinerilor pentru platformele vizuale și interactive, subliniind influența puternică a mediilor digitale asupra imaginației și identității lor.

Realitatea virtuală și augmentată

Realixo: Pentru tehnologiile emergente, recomand un grafic liniar care arată creșterea investițiilor în realitate virtuală și augmentată în ultimii 5 ani.

Imagyo: Creșterea investițiilor indică un interes major în aceste tehnologii, ceea ce va duce probabil la o adopție mai largă și la noi aplicații în diverse domenii.

Impactul asupra percepției și comportamentului

Realixo: Tabelul de mai jos prezintă efectele percepute ale realității virtuale asupra comportamentului utilizatorilor, bazat pe un studiu recent.

Efect	Procent utilizatori care au raportat
Imersiune	80%
Empatie sporită	60%
Izolare socială	30%
Confuzie realitate	20%

Imagyo: Este fascinant să vedem că majoritatea utilizatorilor raportează o imersiune sporită, dar există și preocupări legate de izolare socială și confuzia dintre realitate și virtual.

Realixo: Aceste date suplimentare oferă o perspectivă clară și bine documentată asupra temelor discutate în carte. Ele nu doar susțin argumentele noastre, ci și facilitează înțelegerea cititorilor.

Imagyo: Absolut, Realixo! Sper că cititorii vor găsi aceste vizualizări utile și informative, aducând un plus de claritate și context discuțiilor noastre.

* * *

Acest cadru organizat le-a permis lui Imagyo și lui Realixo să își structureze discuția, abordând fiecare aspect al temei cu atenție și detalii. Astfel, conversația lor s-a transformat într-o explorare profundă a modului în care tinerii navighează între spațiul-timp real și imaginar, influențându-și reciproc percepțiile, identitatea și comportamentele în era digitală.

Energia o manifestare a spațiu-timpului sau invers?

Dr.ing.chim. Ciprian-Gabriel CHISEGA-NEGRILĂ

Motto: *Un om sofisticat poate deveni primitiv. Asta înseamnă, de fapt, că omul își schimbă mediul de viață. Vechile valori se modifică, încep să fie legate de peisaj, cu plantele și animalele sale. Această existență nouă cere o cunoaștere practică a acelei rețele complexe de elemente interdependente căreia i se spune, în genere, natură. Ea cere un anumit respect pentru forța de inerție din asemenea sisteme naturale. Când un om dobândește această cunoaștere practică și acest respect, înseamnă că a devenit "primitiv". Contrariul, firește, este la fel de adevărat: primitivul poate să devină sofisticat, dar nu fără a suferi cumplite deteriorări psihice. Comentariul lui Leto, după Harq al-Ada. Frank Herbert, Copiii Dunei, Nemira, 1994, traducător Ion Doru Brana*

Spațiu-timpul este un concept pe care intuitiv fiecare îl va gândi ca spațiu – format din 3 dimensiuni (lungime x lățime x înălțime - xOyz) și o dimensiune temporală. Adică, mai simplu, cum evoluează un obiect în spațiu și timp. Ca și concept pare simplu, însă dacă vrei să și reprezinți grafic acest fapt, lucrurile se complică. Ar fi nevoie de **fizică** și mai exact de **mecanică**. Doar că în funcție de viteza cu care se deplasează obiectul și de mărimea obiectului există mai multe feluri de abordări, definite în **Fig.1**.

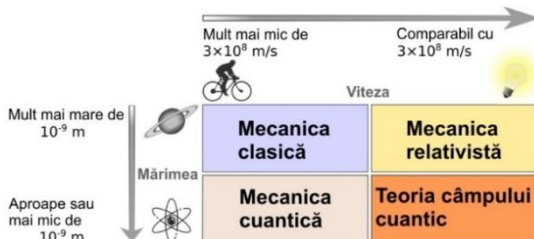


Fig.1 – Diferite tipuri de abordări ale deplasării unui obiect în spațiu-timp

Unde vreau să ajung? La domeniul în care obiectul se mișcă cu viteze sub viteza luminii, dar dimensiunea aceluia obiect este la nivel de sub dimensiunea de 10^{-9} m sau chiar mai mic. Adică chiar domeniul **mecanicii cuantice**. Și ca să îngustez și mai mult domeniul de lucru vă invit să facem o călătorie în spațiu-timpul **electronilor** care se învârt în jurul **nucleului** unui **atom** oarecare din **Sistemul Periodic al Elementelor** (bineînțeles, trag spuza pe turta chimistului! 😊).

din **Fig.2.**),

[illegible]

Fig.2 – Sistemul Periodic al Elementelor

are o poziție bine definită în SP bazată pe numărul de **electroni (numărul atomic Z** înscris în fiecare căsuță deasupra fiecărui element) pe care îi conține în **atomul** său. A se observa că atomii din SP sunt aranjați în grupe principale (grupele 1,2 și 13-18 sau pe numerotarea veche Ia, IIa, IIIa-VIIIa)/secundare (grupele 3-12 sau pe numerotarea cu cifre latine Ib - VIIIb) precum și în două inserturi: cele ale lantanidelor și actinidelor reprezentate sub sistemul principal. Acești electroni nu se mișcă haotic în jurul **nucleului atomic** ci pot fi cel mai probabil găsiți în niște **spații-timp** definite ca niște **funcții de densitate probabilistice** care sunt soluții ale **ecuației lui Schrödinger (Eq.1 și QR cod1)**.



$$i\hbar \frac{d}{dt} [\Psi(t)\rangle = \widehat{H} [\Psi(t)\rangle, \quad (\text{Eq.1})$$

QR cod1

în care:

 $t - t_{imp},$

$\hbar = h/2\pi$ – h - constanta lui Planck,

Operatorul $\hat{H}$ este un operator care cuantifică energia totală a sistemului, și include atât **energia cinetică** cât și **energia potențială**.

Prin rezolvarea ecuației lui Schrödinger pentru un sistem se obțin funcțiile de undă care conțin informațiile despre sistem. În practică, pătratul valorii absolute a funcției de undă în fiecare punct este utilizat pentru a defini acele funcții de densitate probabilistice (**Eq.2**) de care vorbeam mai înainte.

$$\text{Pr}(x,t) = |\Psi(x,t)|^2 \quad (\text{Eq.2})$$

A se observa că spațiu-timpul și energia sistemului sunt strâns corelate.

În continuare nu vă voi plictisi cu rezolvarea ecuației lui Schrödinger pentru cel mai simplu atom, cel de hidrogen – care are în nucleu 1 proton și 1 neutron, iar în învelișul electronic 1 electron, însă vă voi arăta vizual acele spații-timp în care este cel mai probabil ca la un anumit moment în timp să detectezi un electron de o anumită energie.

În chimie, aceste funcții de undă, care descriu funcțiile de densitate probabilistice se numesc **orbitali**. Sunt mai multe tipuri de orbitali obținuți prin rezolvarea ecuației lui Schrödinger în funcție de energia electronului. Astfel avem orbitali de tip **S, P, D și F**. Fiecare orbital poate fi completat cu următorul număr maxim de electroni: S – 2, P – 6, D – 10 și F – 14. Acești electroni se cuplează 2 câte 2 în perechi de **spin opus** (dacă un electron se învâрте spre stânga, celălalt electron din pereche se învâрте spre dreapta și aceasta este cea mai simplă formă de **entanglement quantic**).



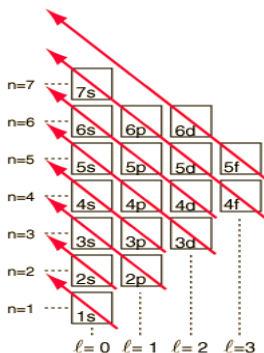
Ordinea de completare este dată în continuare (corespunzătoare cu **Principiul Aufbau** și **Regula lui Madelung**), precum și în **Fig.3** și **QR cod2**:

QR cod2

$1s^2_2 \ 2s^2_4 \ 2p^6_{10} \ 3s^2_{12} \ 3p^6_{18} \ 4s^2_{20} \ 3d^{10}_{30} \ 4p^6_{36} \ 5s^2_{38} \ 4d^{10}_{48} \ 5p^6_{54} \ 6s^2_{56} \ 4f^{14}_{70} \ 5d^{10}_{80} \ 6p^6_{86} \ 7s^2_{88} \ 5f^{14}_{102} \ 6d^{10}_{112} \ 7p^6_{118},$

în care:

- cifra cu Bold este numărul stratului (corespunde cu numărul perioadei din SP),
- exponentul superior – numărul maxim de electroni care pot fi găzduiți în orbitalul respectiv,
- exponentul inferior – numărul de electroni din atom care au fost completați până în acel moment.



Formele orbitalilor atomici (pentru că aici îmi doream să vă aduc ...) – spațiu-timpul (funcție de energie) în care este cel mai probabil să se găsească electronii sunt descrise grafic în continuare.

(QR cod3)

1.



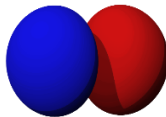
Orbital de tip 1S (H, He)



Orbital de tip 2S (Li, Be)

2.

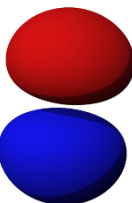
Sunt 3 tipuri de conformații ale spațiu-timpului-energiei pentru orbitalii de tip 2P



Orbital de tip $2P_x$ (B, C)

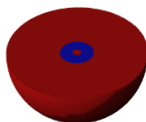


Orbital de tip $2P_y$ (N, O)



Orbital de tip $2P_z$ (F, Ne)

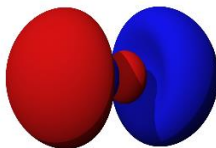
3.



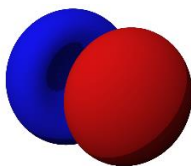
Orbital de tip 3S (Na, Mg)

4.

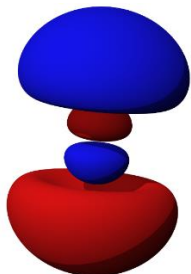
Sunt 3 tipuri de conformații ale spațiu-timpului-energiei pentru orbitalii de tip 3P



Orbital de tip $3P_x$ (Al, Si)

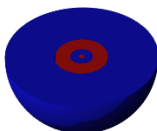


Orbital de tip $3P_y$ (P, S)



Orbital de tip $3P_z$ (Cl, Ar)

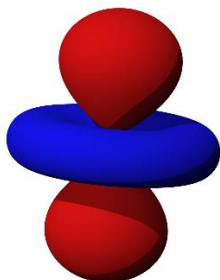
5.



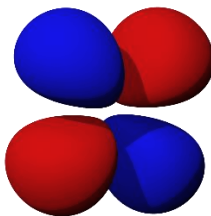
Orbital de tip 4S (K, Ca)

6.

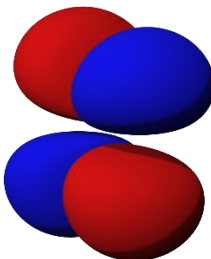
Sunt 5 tipuri de orbitali de tip D



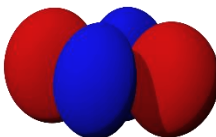
Orbital de tip $3D_{z^2}$ (Sc, Ti)



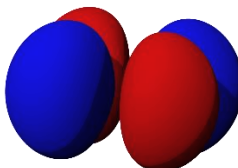
Orbital de tip $3D_{xz}$ (V, Cr)



Orbital de tip $3D_{yz}$ (Mn, Fe)



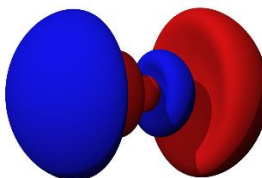
Orbital de tip $3D_{xy}$ (Co, Ni)



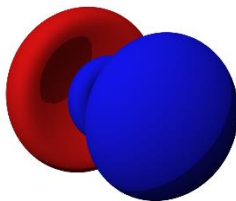
Orbital de tip $3D_{x^2-y^2}$ (Cu, Zn)

7.

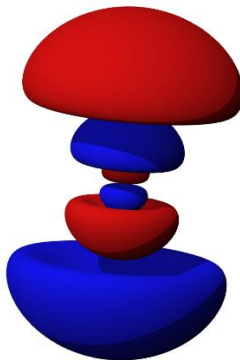
Sunt 3 tipuri de orbitali $4P$



Orbital de tip $4P_x$ (Ga, Ge)

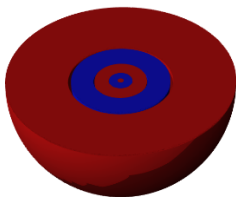


Orbital de tip $4P_y$ (As, Se)



Orbital de tip $4P_z$ (Br, Kr)

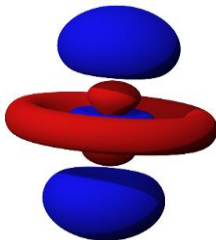
8.



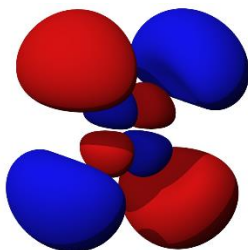
Orbital de tipul $5S$ (Rb, Sr)

9.

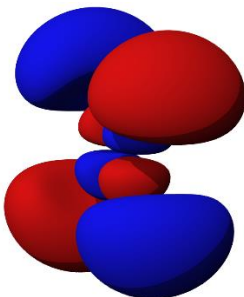
Sunt 5 tipuri de orbitali de tip $4D$



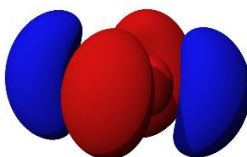
Orbital de tipul $4D_{z^2}$ (Y, Zr)



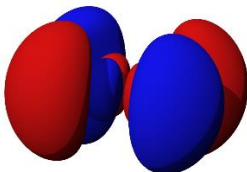
Orbital de tip $4D_{xz}$ (Nb, Mo)



Orbital de tip $4D_{yz}$ (Tc, Ru)



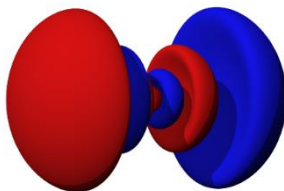
Orbital de tip $4D_{xy}$ (Rh, Pd)



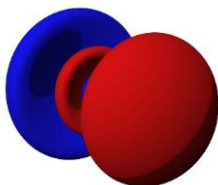
Orbital de tip $4D_{x^2-y^2}$ (Ag, Cd)

10.

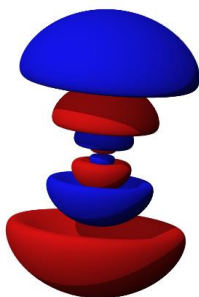
Sunt 5 tipuri de orbitali de tip 5P



$5p_x$ (In - indiu, Sn - staniu)

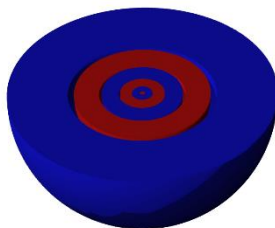


$5p_y$ (Sb - stibiu, Te - telur)



$5p_z$ (I - iod, Xe - xenon)

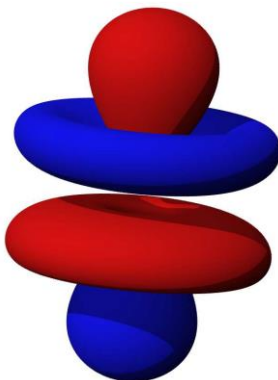
11.



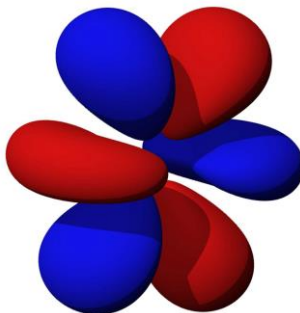
$6s$

12.

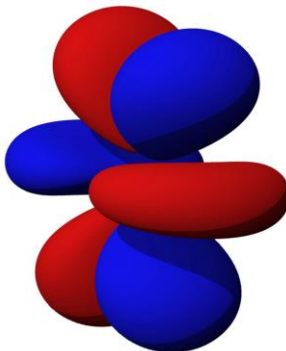
Sunt 7 tipuri de conformații ale spațiu-timpului-energiei pentru orbitalii de tip 4F



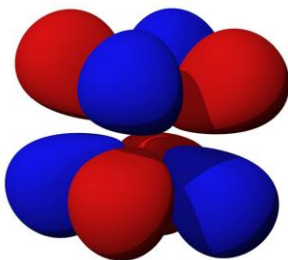
Orbital de tip $4F_z^3$ (La - lantan, Ce - ceriu)



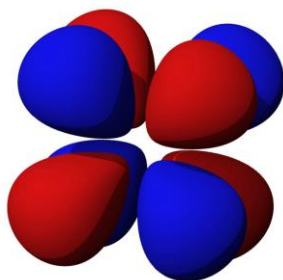
Orbital de tip $4F_{xz}^2$ (Pr - praseodim, Nd - neodim)



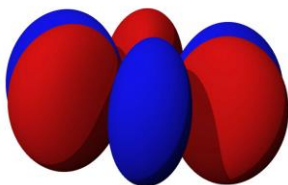
Orbital de tip $4F_{yz}^2$ (Pm - promețiu, Sm - samariu)



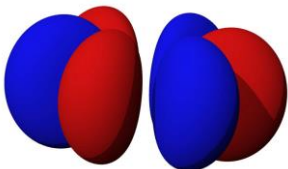
Orbital de tip $4F_{xyz}$ (Eu - europiu, Gd - gadoliniu)



Orbital de tip $4F_{z(x^2 - y^2)}$ (Tb - terbiu, Dy - disprosiu)



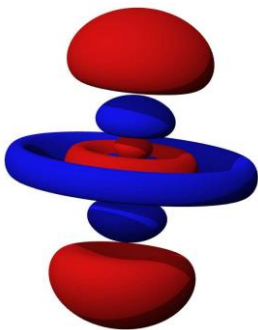
Orbital de tip $4F_{x(x^2 - 3y^2)}$ (Ho - holmiu, Er - erbiu)



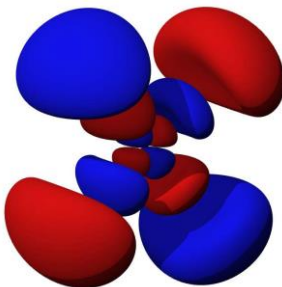
Orbital de tip $4F_{y(3x^2 - y^2)}$ (Tm - tuliu, Yb - yterbiu)

13.

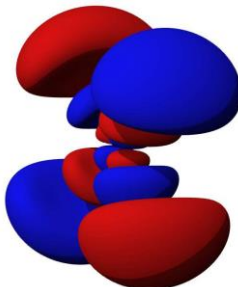
Sunt 5 tipuri de conformații ale spațiu-timpului-energiei pentru orbitalii de tip 5D



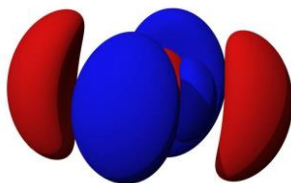
Orbital de tip $5D_{z^2}$ (Lu - lutețiu, Hf - hafniu)



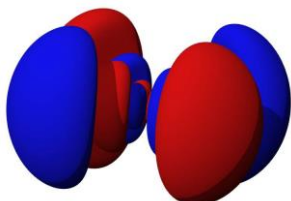
Orbital de tip $5D_{xz}$ (Ta - tantal, W - wolfram)



Orbital de tip $5D_{yz}$ (Re - reniu, Os - osmiu)



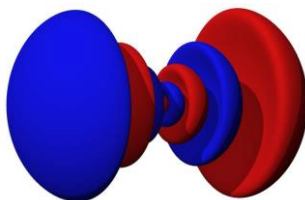
Orbital de tip $5D_{xy}$ (Ir - iridiu, Pt - platină)



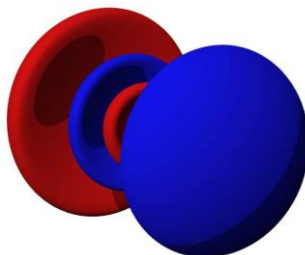
Orbital de tip $5D_{x^2-y^2}$ (Au - aur, Hg - mercur)

14.

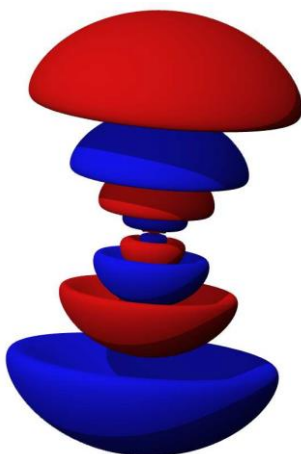
Sunt 3 tipuri de conformații ale spațiu-timpului-energiei pentru orbitalii de tip 6P



Orbital de tip $6P_x$ (Tl - teliu, Pb - plumb)

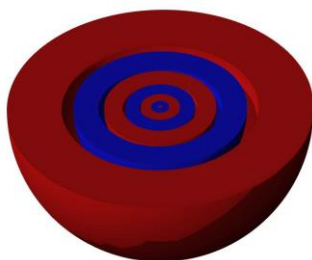


Orbital de tip $6P_y$ (Bi - bismut, Po - poloniu)



Orbital de tip $6P_z$ (At - astatin, Rn - radon)

15.



Orbital de tip $7S$ (Fr - franciu, Ra - radium)

Pentru elementele din perioada 7, corespunzătoare completării orbitalilor:

- $5f$ (actinidele: Ac - actiniu, Th - toriu, Pa - protactiniu, U - uraniu, Np - neptuniu, Pu - plutoniu, Am - americiu, Cm - curiu, Bk - berkeliu, Cf - californiu, Es - einsteiniu, Fm - fermiu, Md - mendeleeviu, No - nobeliu);

- $6d$ (Lr - lawrenciu, Rf - rutherfordiu, Db - dubniu, Sg - seaborgiu, Bh - bhoriu, Hs - hassiu, Mt - meitneriu, Ds - darmstadiu, Rg - röntgeniu, Cn - coperniciu);

și

- $7p$ (Nh - nihoni, Fl - fleroviu, Mc - moscovi, Lv - livermoriu, Ts - tenessin, Og - oganeson) formele orbitalilor sunt asemănătoare cu cele din perioada 6:

$6s^2_{56}$ $4f^{14}_{70}$ $5d^{10}_{80}$ $6p^6_{86}$.



O ipoteză interesantă legată de forma orbitalilor atomici (având la bază fizica undelor staționare și armonicile de grad n , deci o soluție aș zice eu geometrică ...) este prezentată de S. Fawl (pentru a o citi scanează **QR cod4**).

(QR cod4)

CONCLUZII:

- cu cât crește perioada din SPE (adică nivelul de energie al electronului) cu atât orbitalii sunt mai mari;
- dimensiunile sunt de ordinul picometrilor:
 - (a) primul strat (K) – 140 pm,
 - (b) stratul 2 (L) – 480 pm,
 - (c) stratul 3 (M) – 1030 pm,
 - (d) stratul 4 (N) – 1780 pm,
- 1 pm = 10^{-12} m;
- ca termen de comparație al dimensiunii, cele mai mici nanoparticule de Ni pe care le-am obținut în laborator au dimensiunea de 3 – 6 nm = 3000 – 6000 pm;
- toți acești orbitali au același centru (centrul nucleului atomic);
- toate aceste tipuri de conformații ale spațiu-timp-energiei prezentate mai sus sunt funcții de densitate probabilistice care sunt soluții ale ecuației lui Schrödinger (**Eq.1**), adică reprezintă grafic locul în timp funcție de energie în care este cel mai probabil să fie găsit un electron.

PLEDOARIE

PENTRU UN SPAȚIU NEMĂRGINIT DAR FINIT

dr. Bogdan MIHAILESCU

Introducere

Este universul finit sau infinit? Și dacă este finit are el o margine? Este închis între niște pereți, sau cum ar putea să arate marginile universului dacă ar fi finit? Din păcate, cel mai probabil, nu vom cunoaște niciodată răspunsurile la aceste întrebări pentru că suntem limitați să nu putem ști decât ce se află în universul observabil. Iar dacă universul are margini, cu siguranță ele se află dincolo de universul observabil.

Universul observabil este o regiune limitată a cosmosului, definită de lumina care a putut ajunge la noi de-a lungul timpului, limitată de viteza luminii. Această sferă vastă, cu un diametru de circa 93 de miliarde de ani-lumină, conține miliarde de galaxii și un număr estimat de 10^{24} de stele.

Dincolo de această graniță a universului observabil se află un spațiu vast și necunoscut, **imposibil de observat direct**, datorită vitezei finite a luminii. Ceea ce se află dincolo de această limită rămâne un mister, o necunoscută fascinantă care stârnește imaginația și curiozitatea omenirii.

Dar mai există o posibilitate. Universul ar putea să fie finit dar nemărginit. Cum asta? Iată cum: O suprafață limitată, să zicem un pătrat, are margini, muchiile pătratului. Dar suprafața unei sfere nu are margini, muchii, și totuși este finită. Dar ca să poată să facă asta, suprafața noastră este curbată în a treia dimensiune. Tot astfel și universul nostru care este în esență un spațiu tridimensional plin cu stele și galaxii, ar putea să fie plat sau ar putea să fie curbat în a patra dimensiune. Iar dacă este curbat astfel încât să „învelească” o hipersferă, atunci poate să fie finit dar nemărginit. Adică oricât ai umbla

prin univers, niciodată nu o să dai de niște pereți sau de vreun capăt al universului dar totuși universul este finit, tot astfel cum dacă te plimbi pe o sferă nu vei ajunge la nicio margine, la fel cum putem merge pe Pământ în orice direcție fără să ajungem la o margine și totuși planeta noastră este finită.

În general fizicienii sunt de părere că forma universului se poate prezenta în trei variante (despre care voi vorbi mai târziu). În două dintre cele trei variante universul este infinit iar în a treia variantă este finit.

Dar care dintre cele trei variante este cea adevărată! După cum spuneam mai sus, din păcate cel mai probabil nu vom cunoaște niciodată răspunsul deoarece nu putem să știm ce se află dincolo de universul observabil. Părerea mea personală totuși este că universul este finit și nemărginit și îmi susțin această părere pe baza a trei argumente pe care le voi prezenta mai jos.

Argumentul logic

Dacă mergem pe ipoteza Big Bang, ipoteză care este cel mai larg acceptată în comunitatea științifică atunci putem considera că Universul a luat naștere acum aproximativ 13,8 miliarde de ani. Evoluția Universului de la început până azi e în general împărțită în 8 etape în lumea științifică și în 7 etape (numite generic zile) în Geneză. Prima etapă a fost epoca Plank care a durat mai puțin de 10^{-36} de secunde. În această epocă Universul era foarte, foarte mic. Mai precis era cât o biluță iar raza acestei biluțe era de 10^{-35} de metrii. După aceea a urmat epoca inflației (nu monetare) care s-a întins pe o perioadă cuprinsă între 10^{-36} și 10^{-32} secunde. În acest interval Universul a crescut enorm ajungând de la infima dimensiune amintită anterior până la o sferă cu diametrul de un centimetru! Pare puțin dar un centimetru este 10^{-2} metri deci într-un interval de timp foarte scurt Universul a crescut enorm. De aceea îi și spune epoca inflației. A urmat apoi Epoca hadronică în care după răcirea universului quarcii s-au format și s-au combinat pentru a crea protoni și neutroni. Această epocă a durat de la 10^{-32} până la 10^{-10} secunde. La sfârșitul acestei epoci Universul se afla deja la dimensiunile de 10 metrii. După care a venit epoca leptonică

În care electronii și alte particule subatomice s-au format, permițând interacțiunea electromagnetică. Aici terminăm cu fracțiunile de secunde, această epocă a durat ceva mai mult adică 380.000 de ani timp în care Universul a crescut până la dimensiunea de 100 km, cam cât de la sol până la limita spațiului cosmic. În epoca recombinării, după cum îi spune și numele electronii s-au combinat adică s-au legat de protoni, s-a format hidrogenul iar Universul a devenit transparent pentru Lumină. Apoi avem, ca și în istoria omenirii, un ev mediu adică epoca întunecată în care Universul era dominat de materie întunecată și energie întunecată. Acest ev mediu întunecat a durat un miliard de ani. La sfârșitul acestei epoci tenebroase Universul era deja în mărime de 100 de miliarde de ani lumină. Reamintim că o secundă lumină are aproximativ 300.000 km iar un an are 365 de zile a câte 24 de ore a câte 60 de minute a câte 60 de secunde! Urmează apoi epoca stelară în care s-au format stelele și galaxiile, epocă ce a durat peste un miliard de ani. Dar cât de mare a ajuns Universul la finele acestei epoci? Greu de spus. Deoarece la sfârșitul epocii întunecate spuneam că Universul a ajuns deja la 100 de miliarde de ani lumină. Dar Universul observabil, despre care aminteam mai sus, are doar aproximativ 93 de miliarde de ani lumină iar ce se întâmplă în afara Universului observabil noi nu putem ști. Și de atunci până azi suntem în așa numita epocă modernă (și contemporană).

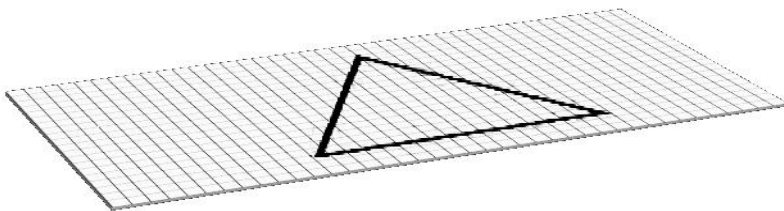
În concluzie Universul are aproximativ 13,8 miliarde de ani. Este o vârstă enormă dar se știe că orice număr finit este mai aproape de zero decât de infinit. Deci lăsând la o parte rotunjimile de fracțiuni de secundă, dacă în urmă cu 13,8 miliarde de ani Universul era cât un centimetru cub cum ar putea astăzi să fie infinit? Sigur, poate s-ar putea imagina un artificiu matematic prin care într-un interval finit de timp am avea o creștere infinită în spațiu. Dar totuși se apreciază că cea mai rapidă creștere a fost în epoca inflației când într-un interval extrem de scurt Universul a ajuns de la o dimensiune Plank la un centimetru. În toate celelalte epoci creșterea a fost mai lentă de atât. Deci logic ar fi ca astăzi după 13,8 miliarde de ani Universul oricât de mare ar fi, să fie totuși finit.

Argumentul filozofic.

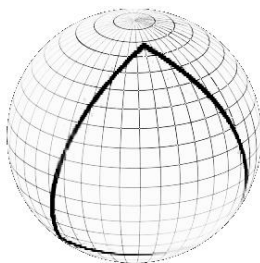
Dacă nu v-am convins cu logica de mai sus voi încerca un alt argument. Se poate întâmpla ca Universul nostru să fie finit. Sau poate să fie infinit. Dar dacă e infinit să ne gândim puțin ce rezultă din acest fapt. Într-un univers infinit toate posibilitățile și combinațiile se pot întâmpla și nu numai atât dar chiar este obligatoriu să se întâmple. Vor exista undeva foarte departe planete identice cu Pământul unde chiar noi am fi replicați uneori identic alte ori cu mici sau mai mari variații. Am avea tot felul de istorii alternative. Dar evident asta nu ne afectează pe noi deoarece, statistic, aceste copii mai mult sau mai puțin fidele ale noastre s-ar afla la distanțe incomensurabile. Dar să ne gândim puțin mai profund. Dacă se poate întâmpla absolut orice și dacă orice se și întâmplă cu necesitate atunci trebuie să se întâmple și faptul că Universul este finit căci și acesta e un fapt. Și iată că am ajuns la un paradox. Deci dacă Universul este infinit atunci se poate întâmpla și chiar se întâmplă cu necesitate faptul ca Universul să fie finit. Pe de altă parte într-un Univers finit nu se poate întâmpla chiar orice deci dacă alegem Universul finit am putea scăpa de acest paradox.

Argumentul fizic.

Se pare că până acum ne-am jucat un pic deci hai să trecem la lucruri mai serioase. Răspunsul la întrebarea dacă Universul este finit sau infinit sau care este forma universului, răspunsul deci ni-l poate da geometria. Mai bine spus geometriile pentru că după cum știți sunt mai multe tipuri de geometrii în care spațiul nostru ar putea fi drept sau curb. Pentru că noi nu putem vizualiza un spațiu curbat în a patra dimensiune, vom recurge la un șiretlic. Vom considera spațiul nostru tridimensional ca fiind o suprafață bidimensională. Și avem în primul rând geometria euclidiană pe care o vom vizualiza ca pe o suprafață plană. În acest tip de spațiu, după spusele lui Euclid, cel de la care vine numele acestei geometrii, printr-un punct exterior unei drepte putem duce o paralelă (numai una) la acea dreaptă. Tot în acest tip de spațiu suma unghiurilor unui triunghi este întotdeauna egală cu 180° . Conform șmecheriei mai sus menționate ne putem imagina spațiul euclidian ca pe o suprafață plană continuă.

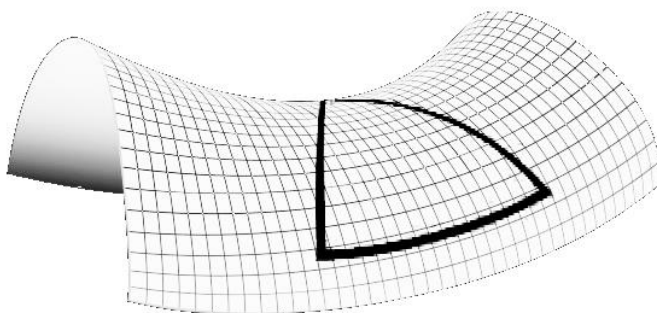


Geometria euclidiană a fost multă vreme singura geometrie cunoscută și ca atare a fost denumită simplu: geometria. Ea a căpătat numele de geometrie euclidiană doar în epoca modernă, pentru a o deosebi de alte geometrii, evident neeuclidiene care au apărut ulterior. O astfel de geometrie neeuclidiană este geometria lui Riemann, denumită după numele matematicianului care a teoretizat-o. În această geometrie printr-un punct exterior unei drepte nu poți duce nicio paralelă iar suma unghiurilor unui triunghi este mai mare ca 180° . Conform aceleași șmecherii ne putem imagina spațiul Riemann ca pe suprafața unei sfere.



O altă geometrie neeuclidiană este geometria Lobacevski denumită după numele marelui matematician rus cu toate că în mod independent doar la scurt timp după, și matematicianul János Bolyai ajunsese la această geometrie. Aici printr-un punct exterior unei drepte putem duce cel puțin două paralele la respectiva dreaptă iar suma unghiurilor unui triunghi este mai mică de 180° . Dacă reducem acest spațiu al geometriei lui Lobacevski la o suprafață bidimensională atunci ea ar

arăta în formă de șa (poate să fie ca o șa de călărie sau ca o formă de relief denumită șa între două dealuri și două văi.).



Aceste trei tipuri de geometrii ne arată care ar putea fi forma universului. Se observă lesne că în cazul geometriei Riemann suprafața (adică Universul nostru) este nemărginită dar finită. Celelalte două variante, Adică cea a lui Euclid și respectiv Lobacevski ne prezintă fiecare câte o suprafață infinită, una plană și cealaltă curbă. Se pune deci întrebarea care variantă de geometrie corespunde realității și deci dacă Universul este finit sau infinit.

Fizicienii au calculat o densitate critică care are valoarea de aproximativ 5-6 atomi de hidrogen pe metru cub. Și tot fizicienii ne spun că dacă densitatea medie a universului este egală cu această densitate critică atunci universul este plat, euclidian și infinit. Dacă densitatea medie a întregului univers este mai mare decât densitatea critică atunci universul este în forma geometriei Riemann și este un univers finit dar fără margini, vezi desenul cu sfera. Iar dacă densitatea medie este mai mică decât densitatea critică atunci avem un univers de tip Lobacevski, vezi desenul cu șaua, deci un univers infinit.

Măsurătorile efectuate până în prezent indică faptul că universul este foarte aproape de a fi plat dar să nu uităm că nu se poate măsura decât ceea ce este cuprins în universul observabil. Ar putea fi cazul în care aș încerca să determin forma Pământului efectuând măsurători doar în interiorul unui metru pătrat și probabil aș ajunge la concluzia că Pământul este foarte aproape de a fi plat.

Să facem totuși un exercițiu de imaginație. Știm că densitatea, în principiu, este egală cu raportul dintre masă și volum. Deci prin urmare densitatea întregului univers ar trebui să fie masa întregului univers de împărțit la volumul întregului univers. Dacă universul este infinit avem o problemă deoarece în acest caz și masa lui totală dar și volumul lui total sunt infinite. Și dacă împărțim un infinit la alt infinit ne dă ceea ce în matematică se numește un caz de nedeterminare deci un număr nedeterminat pe care nu îl mai putem compara cu densitatea critică. Chiar și în cazul în care considerăm că universul este infinit dar materia din univers se află în cantitate finită tot avem de împărțit un număr finit la un număr infinit deoarece volumul unui univers infinit este infinit. Și am avea ca rezultat zero ceea ce înseamnă că în univers nu se află nimic. Pe de altă parte, dacă universul este finit, oricât de mare ar fi, masa sa totală, care este un număr imens dar finit trebuie împărțită la volumul total care iar este un număr imens dar finit. Și rezultatul acestei împărțiri este un număr finit care poate foarte bine să fie mai mare decât acea densitate critică. Prin urmare din aceste calcule rezultă că nu putem scăpa de paradox decât în cazul unui univers finit. Dacă universul este finit el este totuși cel puțin de o sută de ori mai mare decât universul observabil. Poate este chiar mult mult mai mare dar totuși este finit. Desigur asta ne face să ne gândim că dacă am trage cu o rază laser ar trebui ca în final raza să ne ajungă în ceafă. Dar acest lucru nu este posibil deoarece universul este în expansiune, exact cum e pielea unui balon care se umflă iar lumina nu poate depăși viteza luminii și deci în consecință odată cu trecerea timpului raza de lumină se depărtează de ceafa noastră chiar dacă înaintează pe direcția cea bună.

Prin SPAȚIU în TIMP cu diverse viteze!

ing. ch. **Lucreția Eugenia BREZEANU**
auditor și evaluator de mediu, cercetător științific

În ultimii doi ani, oamenii de știință au folosit telescopul spațial James Webb al NASA pentru a explora **universul timpuriu**, o perioadă imediat după Big Bang, când au început să se formeze primele galaxii în univers.

Folosind tehnologia avansată a lui Webb, aceștia au identificat cea mai îndepărtată galaxie cunoscută până în prezent, oferind informații valoroase despre universul timpuriu, "zorii cosmici".

În octombrie 2023 și ianuarie 2024, o echipă internațională de astronomi a efectuat observații cu ajutorul Telescopului Webb în cadrul programului JWST Advanced Deep Extragalactic Survey (JADES). Aceștia s-au concentrat pe studierea galaxiilor din universul timpuriu, inclusiv a uneia dintre ele care avea doar 290 de milioane de ani ! după Big Bang, (cu o deplasare spre roșu, *redshift* aprox. 14).

Cercetătorii, au evidențiat procesul de descoperire a acestei galaxii străvechi, care a sfidat unele așteptări din cauza luminozității sale și a apropierii de o altă galaxie.

Examinând în detaliu spectrul galaxiei, ei au confirmat distanța record (de 14,32 *redshift*), depășind cea mai îndepărtată galaxie cunoscută anterior. Această descoperire remarcabilă a dezvăluit că galaxia nu era doar luminoasă și masivă, ci și predominant compusă din stele tinere, mai degrabă decât din emisii de la o gaură neagră.

De asemenea, datele au sugerat prezența prafului și a gazului ionizat, punând la îndoială modelele teoretice existente privind formarea timpurie a galaxiilor.

Descoperirea acestei galaxii, denumită JADES-GS-z14-0, are implicații semnificative pentru înțelegerea noastră a universului

timpuriu și sugerează posibilitatea de a găsi galaxii și mai luminoase care datează din timpuri cu mult mai vechi.

Pe măsură ce astronomii își continuă explorarea cu ajutorul telescopului Webb, ei anticipează că vor descoperi și mai multe galaxii diverse din Zorii Cosmici.

Datele folosite în acest **studiu** provin de la misiunea **Agenciei Spațiale Europene Gaia**. Nava spațială continuă să aibă date pentru a realiza **cea mai corectă hartă a galaxiei Calea Lactee, oferind măsurători precise privind poziția, mișcarea și proprietățile miliardelor de stele.**

Descoperirea, făcută la numai 290 de milioane de ani tereștri după Big Bang, a depășit recordurile anterioare, punând la îndoială modelele existente de formare a galaxiilor din universul timpuriu. Oamenii de știință sunt intrigați de particularitățile acestei galaxii și de implicațiile sale pentru înțelegerea stadiilor timpurii ale Universului.

În timp ce această descoperire stabilește un nou record, cercetătorii cred că mai sunt multe galaxii luminoase care așteaptă să fie descoperite.

Galaxiile nu plutesc prin spațiu izolat, ci sunt grupate în clustere. Unele clustere sunt mari, conținând peste o mie de galaxii, în timp ce altele sunt mult mai mici. Calea Lactee se află în clusterul denumit Grupul Local, care conține doar 50 de galaxii. Stele antice sunt găsite pe discul subțire stelar al Căii Lactee din Galaxia noastră, o galaxie în spirale.

Componentele principale ale galaxiei sunt o umflătură în centru, urmată de un disc subțire apoi și de un disc gros unde se află brațele spiralate și un halou. Se crede că discul subțire este cea mai tânără componentă a galaxiei.

Astronomii au fost surprinși când au găsit în ea niște stele aproape la fel de vechi ca universul! Discul subțire este locul unde se află și Sistemul nostru Solar.

Soarele este de vârstă mijlocie, având în jur de 5 miliarde de ani, iar discul se credea că a început să se formeze acum între 8 și 10 miliarde de ani.

Totuși, există incertitudini, așa că astronomii au căutat stele vechi. La începutul universului, erau disponibile, ca elemente, doar hidrogen, heliu și puțin litiu. Stelele antice tind să aibă mai puțină „**consistență**” a elementelor mai grele, cum ar fi oxigenul, carbonul sau fierul.

Așa că cercetătorii și-au propus să construiască un recensământ de vârstă al stelelor de pe discul subțire la 3.200 de ani-lumină de Soare.

Au găsit un număr surprinzător de stele care sunt foarte vechi. Majoritatea acestor stele antice au peste 10 miliarde de ani.

Câteva au peste 13 miliarde de ani și se crede că s-au format când universul avea câteva sute de milioane de ani.

Aceste stele străvechi sugerează că formarea discului subțire al Căii Lactee a început mult mai devreme decât se credea anterior, cu aproximativ 4-5 miliarde de ani”. Studiul sugerează:

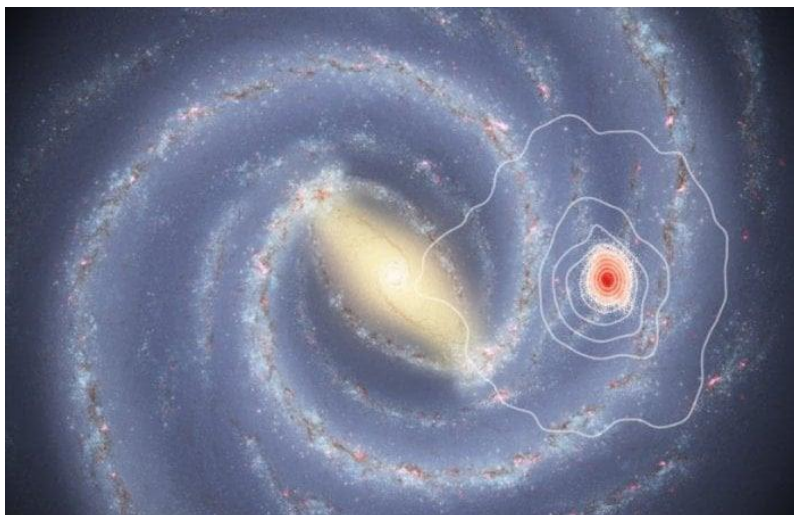
- În primul rând, discul subțire al unei galaxii se poate forma destul de repede chiar dacă este vorba de câteva miliarde de ani tereștri. Aceasta se potrivește cu observațiile galaxiilor antice de la Atacama Large Millimeter Array (ALMA). Calea Lactee este acum în conformitate cu așteptările de la acele observații îndepărtate.

- A doua constatare este că galaxia Calea Lactee a trebuit să experimenteze niște episoade destul de intense de formare a stelelor.

Stelele masive din aceste episoade care au devenit supernove au oferit îmbogățirea în elemente grele văzute de-a lungul discului.

Studiul sugerează că discul subțire al Căii Lactee s-ar fi putut forma mult mai devreme decât s-a crezut și formarea sa este strâns legată de îmbogățirea chimică timpurie a regiunilor cele mai din interiorul galaxiei noastre.

Dar, cu peste 6.000 de ani în urmă, o civilizație misterioasă avea hărți detaliate ale sistemului nostru solar. Sumerienii au creat aceste desene folosind lut. **Desenele care au supraviețuit arată că au înțeles că Soarele este o stea în centrul sistemului solar și că alte planete se învârt în jurul lui, chiar au schițat cu exactitate orbitele și pozițiile planetelor.**



Ocazional, galaxiile se lovesc una de alta, îmbinându-și stelele și praful.

Două galaxii mari care suferă coliziuni sau trec una prin apropierea celeilalte vor fi supuse unor forțe de "maree galactice" foarte mari, producând adesea cele mai izbitoare demonstrații vizuale ale mareelor galactice în acțiune.

Dar două galaxii care interacționează se vor ciocni la distanțe foarte mari de timp, poate vreodată frontal, iar forțele mareelor vor distorsiona fiecare galaxie de-a lungul unei axe îndreptate aproximativ liniar spre perturbator!

Pe măsură ce două galaxii orbitează pentru scurt timp una în jurul celeilalte, aceste regiuni distorsionate, care sunt îndepărtate de corpul principal al fiecărei galaxii, se vor confrunta cu rotația diferențiată a galaxiilor și aruncate în spațiul intergalactic, formând cozi de maree galactice.

DESPRE SPAȚIU ȘI TIMP ÎN FIZICA CUANTICĂ

dr. Adriana Mihaela MACSUT

Introducere în temă

Lucrarea are în vedere o incursiune în spațiu și timp în concepția mecanicii cuantice și fiind o prezentare de fizică teoretică, metodele alese de studiu sunt:

- metoda explicației;
- metoda narativă.¹

Înainte de incursiunea teoretică, se impune definirea termenilor utilizați în acest studiu, care este limitat doar la câteva pagini și este o lucrare destinată publicului nefamiliarizat cu fizica, adică:

- spațiu;
- timp;
- mecanică newtoniană;
- mecanică relativistă, mai exact teoria relativității restrânse²;

¹ A se consulta „Narativ - ce este? Surse și tehnici narative”, în <https://olnafu.com/formare/96973-narativ-ce-este-surse-%C8%99i-tehnici-narative.html>, 12.02.2024. și Dana Stanciulescu, Sorin Stanciulescu, *Metodologia cercetării științifice*, Editura Sitech, Craiova, 2018.

² Petre Dobrescu, „Ce este teoria relativității”, în <https://www.libertatea.ro/lifestyle/teoria-relativitatii-3016778>, 26 oct. 2020.

„Celebra teorie a relativității enunțată de Albert Einstein este compusă de fapt din două teorii: Teoria relativității restrânse și Teoria relativității generale. Conceptul care stă la baza teoriei relativității este acela că, de fiecare dată când încercăm să măsurăm viteza unui obiect sau modul în care se comportă el în timp, acesta se află întotdeauna în legătură cu un alt fenomen. În concluzie, timpul și distanțele unui eveniment oarecare măsurate de doi observatori diferiți au, în general, valori diferite. Dar, cu toate acestea, se supun întotdeauna acelorași legi fizice. În plus, celebra teorie a relativității presupune și că materia și energia sunt echivalente una alteia, așadar o singură particulă de materie poate fi transformată într-o cantitate imensă de energie. Una dintre cele mai importante predicții făcute de către celebrul fizician a fost cea a existenței undelor gravitaționale. Conceptul, emis în anul 1916, se află în

- mecanică cuantică.

În fizică și filosofie, categoria spațiului, notată cu s , este o mărime fizică reprezentând „ordinea, poziția, distanța, mărimea, forma și întinderea obiectelor coexistente în lumea reală”³. La rândul lui, timpul, notat cu t , este o mărime fizică egală cu raportul dintre distanța parcursă și viteza corpului. De precizat că atât spațiul cât și timpul sunt mărimi fizice, adică proprietăți ale unei stări sau proces care pot fi măsurabile, mai exact cuatificabile. Mai este de menționat că mărimile fizice pot fi:

- scalare, caracterizate de o valoare numerică și o unitate de măsură, timpul fiind mărime scalară, măsurat în secunde în sistemul internațional;

- vectoriale, care în plus sunt caracterizate de *orientare*, adică un punct de origine și o direcție (sau sens) definită (definit) de o săgeată, spațiul fiind mărime vectorială, măsurat în metri în sistemul internațional.

Ar mai fi de adăugat că spațiul și timpul au apărut odată cu nașterea universului, adică odată cu *Big Bang* și că mintea umană nu poate să conceapă existența, fără raportare la spațiu și timp⁴, dar și că nicio ființă umană nu poate observa efectiv spațiul și timpul - sunt doar repere existențiale.

Mai complex, este din punctul de vedere al fizicii, *binomul spațiu-timp* care se referă la un „model care combină spațiul

strânsă legătură cu teoria relativității, însă oamenii de știință nu l-au putut demonstra decât 100 de ani mai târziu, în 2016.”

³ „Spațiu”, în <https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu>, 13/06/2024.

⁴ „Ce este spațiu-timp”, în <https://www.scientia.ro/fizica/78-teoria-relativitatii/7377-ce-este-spatiu-timpul.htm>, 22/04/2024.

„Spațiu-timpul a apărut odată cu nașterea universului, odată cu *Big-Bangul*, acum 12,5-13,8 miliarde ani. Poate nu sună tocmai surprinzător, dar una dintre consecințe este următoarea: înainte de *Big Bang* timpul nu a existat! Vă puteți închipui așa ceva? Nu chiar, pentru că suntem părți ale acestui univers, iar mintea umană pur și simplu nu este construită pentru a imagina lipsa timpului. De asemenea, nu ne putem imagina lipsa spațiului; putem scoate mental tot dintr-un segment de spațiu, dar nu putem imagina nimicul absolut.”

tridimensional și timpul unidimensional într-o construcție numită *continuul spațiu-timp*, unde timpul joacă rolul celei de-a patra dimensiuni⁵. În spațiul euclidian, universul are trei dimensiuni spațiale, iar dimensiunea sa temporală, adică timpul este independent de structura spațiului, dar în fizica relativistă este un *continuum spațiu-timp*, iar în fizica cuantică există *binomul spațiu- timp* ca o mărime derivată. Se va avea în vedere în lucrare aprofundarea acestei teme.

Mecanica newtoniană, supranumită *mecanica clasică* care a fost mult timp o teorie închisă⁶, constituie o ramură a fizicii ce se referă la „mișcarea relativă a corpurilor atunci când vitezele acestora sunt mult mai mici decât viteza luminii în vid $v \ll c$), condiție în care masa corpurilor este constantă, iar interacțiunile se propagă instantaneu”⁷.

⁵ „Spațiu-timp”, în <https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu-timp> , 13/06/2024.

⁶ Dumitru Luca, Cristina Stan, „Mecanica clasică”, în http://newton.phys.uaic.ro/data/pdf/Mecanica_clasica.pdf, 8 ianuarie 2007.

„Mecanică clasică este una din primele ramuri ale fizicii, atât în sens istoric, cât și ca importanță științifică. Ea a fost fundamentată ca știință de către Galileo Galilei și Isaac Newton în sec. XVII, prin formularea unui set redus de principii ale dinamicii corpurilor.(...). Considerată, timp de peste 200 de ani, ca o știință *închisă*, mecanica clasică a revenit în atenția fizicienilor în ultimele decenii, pe măsură ce matematica i-a furnizat un set de instrumente noi pentru analiza dinamicii sistemelor a căror evoluție este descrisă de ecuații neliniare, iar tehnica de calcul i-a pus la dispoziție mijloace tot mai performante.(...) Cunoștințele acumulate în cadrul acestei discipline vor servi ca punct de plecare pentru abordarea Mecanicii analitice, Teoriei relativității, Mecanicii cuantice etc. Pe lângă rolul informativ, aceste cunoștințe au impact formativ esențial, întrucât ele servesc la înțelegerea lumii înconjurătoare, fiind instrumente necesare pentru rezolvarea a nenumărate probleme din viața reală.”

⁷ „Dinamica punctului material”, în <http://magnum.engineering.upm.ro/~mtero/CURSURI/Fizica%20pt%20specialitati%20ingineresti/File/Module/CAPITOL3.pdf>, 19/06/2024.

„Ca orice teorie fenomenologică, mecanica newtoniană are la bază o serie de ipoteze fundamentale deduse experimental cu caracter general valabil care se numesc principia [3,5]. Principiile mecanicii newtoniene au fost pentru prima dată enunțate de Sir Isaac Newton în lucrarea *Philosophiae Naturalis Principie Mathematica* (*Principiile matematice ale filosofiei naturale*) apărută în anul 1687.”

De precizat că v este simbolul pentru viteză, iar c este simbolul pentru viteza luminii în vid, care este una dintre constantele importante, fiind aproximativ 3×10^8 m/s ($c = 2,99792458 \times 10^8$ m/s $\approx 3,00 \times 10^8$ m/s) și care este un concept esențial din mecanica relativistă a lui Einstein. O explicație este că spațiul și timpul și spațiul din „mecanica newtoniană sunt percepute diferit în sensul că măsurătorile privind lungimea și intervalele de timp depind de starea de mișcare a observatorului”⁸. De menționat că relativitatea specială constituie actualmente „cel mai precis model de mișcare la orice viteză atunci când efectele gravitaționale sunt neglijabile”⁹, dar modelul mecanicii newtoniene rămâne încă util „(datorită simplității și preciziei sale înalte) ca o aproximare la viteze mici în raport cu viteza luminii”¹⁰.

⁸ „Teoria relativității restrânse”, în

https://ro.wikipedia.org/wiki/Teoria_relativității_restrânse, 19/06/2024.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ *Ibidem*.

„Relativitatea restrânsă (*Teoria relativității restrânse* sau *teoria restrânsă a relativității*), denumită ulterior *teoria specială a relativității* sau *relativitatea specială*, este teoria fizică a măsurării în sistemele de referință inerțiale propusă în 1905 de către Albert Einstein în articolul său *Despre electrodinamica corpurilor în mișcare*. Ea generalizează principiul relativității al lui Galilei — care spunea că toate mișcările uniforme sunt relative, și că nu există stare de repaus absolută și bine definită (nu există sistem de referință privilegiat) — de la mecanică la toate legile fizicii, inclusiv electrodinamica. Pentru a evidenția acest lucru, Einstein nu s-a oprit la a lărgi postulatul relativității, ci a adăugat un al doilea postulat: acela că toți observatorii vor obține aceeași valoare pentru viteza luminii indiferent de starea lor de mișcare uniformă și rectilinie. (...). Această teorie are o serie de consecințe surprinzătoare și contraintuitive, dar care au fost de atunci verificate pe cale experimentală. *Relativitatea restrânsă* modifică noțiunile newtoniene de spațiu și timp afirmând că timpul și spațiul sunt percepute diferit în sensul că măsurătorile privind lungimea și intervalele de timp depind de starea de mișcare a observatorului. Rezultă de aici echivalența dintre materie și energie, exprimată în formula de echivalență a masei și energiei $E = mc^2$, unde c este viteza luminii în vid. *Relativitatea restrânsă* este o generalizare a *mecanicii newtoniene*, aceasta

Relativitatea generală reprezintă *teoria gravitației a lui Einstein*, unde prezența masei și a energiei curbează structura spațiului și a timpului, iar mișcarea obiectelor este afectată, acesta fiind fenomenul perceput ca gravitație. De asemenea, în teoria relativității generale, percepția spațiului depinde de mișcare, fiind vorba de un *binom spațiu-timp* și nu de spațiu și timp separate și universale ca în *mecanica newtoniană*.¹¹ Mai este de adăugat că relativitatea generală se referă la descrierea universului, iar mecanica cuantică constituie o ramură a fizicii care studiază comportamentul materiei și a energiei la scară atomică, precum și al particulelor subatomice/ undelor - aici fiind nevoie de cadru matematic necesar „pentru a înțelege și a prezice proprietățile și interacțiunile particulelor, cum ar fi electronii, fotonii și

din urmă fiind o aproximație a *relativității restrânse* pentru experimente în care vitezele sunt mici în comparație cu viteza luminii.”

¹¹ „Gravitația cuantică și cea mai dificilă problemă a fizicii”, în <https://www.scientia.ro/blogurile-scientia/safari-prin-lumea-stiintei/7248-gravitatia-cuantica-si-cea-mai-dificila-problema-din-fizica.html>, 22/05/2024.

„Relativitatea generală încorporează relativitatea specială care descrie cum percepția noastră a spațiului și a timpului depinde de mișcare. Spre deosebire de ideile anterioare ale lui Isaac Newton în care spațiul și timpul sunt tratate ca fiind separate și universale, *relativitatea specială* și generală le îmbină într-un spațiu-timp combinat, variabil.”

atomii”¹². De precizat că *mecanica cuantică* este importantă¹³ pentru a aprofunda studiul forțelor și interacțiunilor fundamentale din natură, în sensul că teoria cuantică a revoluționat „înțelegerea lumii fizice prin introducerea unor concepte care diferă de fizica clasică, inclusiv *dualitatea undă-particulă, superpoziția și încurcarea*”¹⁴- mai exact *entanglement cuantic*. Se impune definirea noțiunii de *entanglement cuantic, metaforic spus o încurcătură*: „Inseparabilitatea

¹² Jessica Abbadia, „Ce este teoria cuantică: De la noțiuni fundamentale la aplicații”, în <https://mindthegraph.com/blog/ro/ce-este-teoria-cuantica/> 12/7/2023. „***Teoria cuantică, cunoscută și sub numele de mecanica cuantică, este un cadru fundamental în fizică care descrie comportamentul materiei și energiei la scară microscopică. Acesta oferă un cadru matematic pentru a înțelege și a prezice proprietățile și interacțiunile particulelor, cum ar fi electronii, fotonii și atomii. Teoria cuantică a revoluționat înțelegerea lumii fizice prin introducerea unor concepte care diferă de fizica clasică, inclusiv dualitatea undă-particulă, superpoziția și încurcarea. În esența sa, teoria cuantică propune că particulele prezintă atât proprietăți de tip undă, cât și de tip particulă. Ea descrie natura probabilistică a particulelor, în care proprietățile acestora, cum ar fi poziția, impulsul și energia, sunt reprezentate prin funcții de undă care determină probabilitatea unor rezultate diferite în urma măsurării. Principiul incertitudinii, un concept central în teoria cuantică, afirmă că există limite inerente în ceea ce privește precizia cu care anumite perechi de proprietăți complementare, cum ar fi poziția și impulsul, pot fi cunoscute simultan. Teoria cuantică a găsit aplicații de amploare în diverse domenii, inclusiv calculul cuantic, criptografia cuantică, știința materialelor și optica cuantică. Aceasta a permis progrese tehnologice și a dat naștere la noi domenii de cercetare, promițând calcul mai rapid, securitate sporită și materiale noi cu proprietăți unice. (...) Istoria mecanicii cuantice a început cu introducerea de către Max Planck a ipotezei cuantice în 1900, urmată de explicația lui Albert Einstein privind efectul fotoelectric în 1905. Niels Bohr a dezvoltat apoi modelul cuantic al atomului în 1913, iar Louis de Broglie a propus dualitatea undă-particulă în 1924. Werner Heisenberg a formulat principiul incertitudinii în 1927, iar Erwin Schrödinger a dezvoltat ecuația undelor în același an. (...)***

¹³ *Ibidem.*

„Teoria cuantică constituie piatra de temelie a fizicii, oferind un cadru fundamental pentru a înțelege comportamentul complex al materiei și energiei la cele mai mici scări.”

¹⁴ *Ibidem.*

cuantică (în engleză *quantum entanglement*) e un fenomen cuantic în care stările cuantice ale mai multor... particule elementare diferite sunt *cuplate*¹⁵ între ele. În traducere, *entanglement* este *încurcătură complicată*¹⁶.

¹⁵ Cătălina Curceanu, „Entanglementul cuantic în interiorul unui proton”, în <https://accentmontreal.com/entanglement-cuantic-in-interiorul-unui-proton/>, 10 iulie 2019.

„(...) Două (sau mai multe) particule care se nasc în cadrul aceluiași proces sau au interacționat între ele rămân *înfrățite*, astfel încât atunci când facem ceva asupra uneia dintre particule – ca de exemplu o măsurătoare în laborator – cealaltă resimte instantaneu acest proces, în urma căruia își definește o stare cuantică corelată cu cea a particulei măsurate (...) Entanglementul este o bizară proprietate cuantică, pe de o parte studiată în laboratoarele de fizică cuantică din întreaga lume, pe de alta folosită cu mult succes în cadrul noilor tehnologii cuantice, precum în telecomunicații, care sunt extrem de sigure tocmai datorită acestei proprietăți.(...)Această proprietate a fost demonstrată separând fascicule de fotoni pe distanțe de sute sau chiar mii de kilometri: de îndată ce unul din fotoni era măsurat, funcția lui de undă colapsând într-una dintre posibilele stări, instantaneu celălalt foton își definea starea, corelată cu cea a fotonului măsurat. Această proprietate, o adevărată resursă cuantică, este utilizată la ora actuală în criptografia cuantică, întrucât comunicarea este extrem de sigură – hackerii nu pot *fura* informațiile, căci sunt prinși imediat asupra faptului. Recent, experimentul CMS de la marele accelerador de particule LHC de la Geneva, a efectuat măsurători de precizie asupra coliziunii fasciculelor de protoni, ajungând la concluzia că în interiorul unui proton, cuarcii din care acesta este alcătuit sunt într-o stare de entanglement. (...) La ora actuală, cercetătorii care studiază forța nucleară puternică nu au înțeles pe deplin această proprietate; **cuarcii sunt liberi doar atunci când sunt împreună** (se numește libertate asimptotică). În cadrul fizicii nucleare au fost propuse și dezvoltate mai multe modele care explică acest lucru, însă niciunul nu este perfect satisfăcător, întrucât se bazează pe ipoteze și simplificări care știm că în realitate nu se întâmplă.(...) Poate că entanglementul cuantic în cadrul protonului, dacă va fi confirmat, va ajuta la **înțelegerea forței nucleare dintre cuarci, care stă la baza compoziției materiei, inclusiv a noastră**, a nucleelor atomilor din care suntem alcătuiți.”

¹⁶ „Inseparabilitatea cuantică”, în https://ro.wikipedia.org/wiki/Inseparabilitate_cuantic%C4%83, 19/06/2024.

După definirea cadrului de studiu se poate trece la explicarea modului cum acționează spațiul și timpul în mecanica cuantică¹⁷, un demers care nu este ușor, întrucât lumea în care trăim funcționează în *spațiul euclidian* și după mecanica newtoniană. Așadar în *lumea macroscopică, euclidiană*, este valabilă *fizica newtoniană* și nu se poate trece printr-un perete (cauza fiind descrisă de *principiul acțiunii și reacțiunii*), dar în *lumea microscopică* funcționează mecanica cuantică și situația se schimbă :,,`... lucrurile se comportă diferit, astfel încât *legile fizicii clasice* sunt înlocuite cu *legile fizicii cuantice*`", declarat profesorul Robert Sang de la Centre for Quantum Dynamics din cadrul Griffith University".¹⁸

Paradoxal aparatul matematic pentru teoria unificării, este bazat pe *ecuația lui Schrodinger*¹⁹, unde *spațiul și timpul* sunt concepute separat newtonian și nu ca binom, iar atunci articolul nu va putea oferi o soluție, ci doar o supoziție despre teoriile moderne ale câmpurilor cuantice care „încorporează... îmbinarea spațiului și a

¹⁷ „*Ce este spațiu-timpul, op. cit.*

„Fizicianul Juan Maldacena a arătat că într-un model al unui univers cuantic cu doar două dimensiuni ale spațiului, fără nicio forță a gravitației, demonstrează același comportament cu un model tridimensional al unui univers "gol", care conține doar tipul de spațiu-timp necesar pentru descrie gravitația conform teoriei generale a relativității.

¹⁸ „Efectul tunel din mecanica cuantică este practic instantaneu”, în <https://www.stiintaonline.ro/efectul-tunel-din-mecanica-cuantica-este-practic-instantaneu/>, 25 martie 2019.

„Timp de 3 ani, profesorul Sang și colegii lui au efectuat o serie de experimente în cadrul Australian Attosecond Science Facility în care au măsurat timpul necesar pentru ca o particulă cuantică să treacă printr-un astfel de „perete”, mai exact o barieră de potențial.”

¹⁹ „Ecuția lui Schrödinger”, în https://ro.wikipedia.org/wiki/Ecu%C8%9Bia_lui_Schr%C3%B6dinger,22/06/2024. „Ecuția lui Schrödinger, publicată în 1926, este ecuația fundamentală a mecanicii cuantice nerelativiste în formularea Schrödinger, numită inițial mecanică ondulatorie. Ea este o ecuație cu derivate parțiale în variabilele poziție și timp, care determină funcția de undă (funcția de stare) asociatăunei particule la scară atomică.”

timpului prezisă de relativitatea specială, dar tot nu încorporează direct curbarea spațiu-timpului prezisă de relativitatea generală”.²⁰

Aspecte teoretice despre spațiu-timp din mecanica cuantică

Care ar fi legătura dintre timp, spațiu și mecanica cuantică?²¹ Ar putea fi *binomul spațiu-timp* un *efect cuantic*? Sunt oare *cuantificate* spațiul și timpul?²² Ei bine, cercetări recente încearcă să explice, tocmai acest *efect cuantic* care ar răspunzător de inseparabilitatea cuantică (amintit anterior și considerat fenomenul „din fizica cuantică în care particulele elementare se corelează reciproc și interacționează între ele într-un mod previzibil, indiferent de cât de departe se află unele față de altele”²³, fiind folosit în experimente de: - *teleportare cuantică*²⁴;

²⁰ *Gravitația cuantică și cea mai dificilă problemă a fizicii, op. cit.*

²¹ *Ce este spațiu-timpul, op. cit.*

„În mod încă nu pe deplin înțeles, spațiu-timpul găzduiește o cantitate infinită de energie, sub formă de câmpuri cuantice, câmpuri cuantice nefluctuante, energie întunecată.”

²² *Gravitația cuantică și cea mai dificilă problemă a fizicii, op. cit.*

²³ „Inseparabilitatea cuantică și acțiunea ciudată la distanță”, în <https://www.stiintaonline.ro/inseparabilitatea-cuantica-si-actiunea-ciudata-la-distanța/>, 27 septembrie 2015. „Inseparabilitatea cuantică este un fenomen real care a fost demonstrat în mod repetat prin diferite experimente. Mecanismul din spatele acestui fenomen nu poate fi, deocamdată, explicat pe deplin în mod teoretic, deși s-au conceput diferite teorii în acest sens. (...) S-a sugerat și că inseparabilitatea cuantică ar acționa în afara spațiului-timp pe care îl cunoaștem și că ar fi un fenomen nonlocal. Mai mult, ar rezulta de aici că în cadrul Universului există interacțiuni între toate lucrurile(...) De asemenea, unele teorii ale gravitației cuantice sugerează că prin intermediul inseparabilității cuantice diferite regiuni din spațiul-timp ar fi conectate între ele prin intermediul unor găuri de vierme.”

²⁴*Ibidem.*

„Deși fenomenul de inseparabilitate cuantică este greu de înțeles, iar oamenii de știință încă nu cunosc modul prin care particulele elementare pot comunica practic instantaneu între ele, pe baza acestuia am putea transfera informații în mod *instantaneu* pe distanțe mari și chiar am putea folosi această proprietate cuantică în cadrul unor aplicații precum ar fi computerele cuantice, criptarea cuantică sau teleportarea cuantică experimentală(...) Pe baza fenomenul de inseparabilitate cuantică, oamenii de știință pot transmite informații prin

- *efectul de tunel* (care „se produce atunci când o particulă trece printr-o barieră de potențial a cărei traversare ar fi imposibilă după legile mecanicii clasice”²⁵).

În acest sens, există o cercetare recentă care arată că binomul spațiu-timp „nu este altceva decât un efect cuantic, iar fluctuațiile cuantice permanente din spațiu-timp ar putea explica apariția unor fenomene ciudate precum ar fi inseparabilitatea cuantică și efectul tunel din mecanica cuantică.”²⁶

O problemă rămâne, însă unificarea dintre teoria relativității generale și mecanica cuantică, de aici ajungându-se la fundamentarea teoriei gravitației cuantice pe care cercetătorii fizicieni o caută încă din a doua jumătate a secolului trecut. Pentru acest demers, se apelează la găurile negre, fiind necesară bineînțeles și cercetarea din astrofizică. O universitate din Portugalia are o cercetare în acest sens.

„Dacă se acceptă faptul că fenomenele gravitaționale, cum ar fi formarea sistemelor planetare, galaxiilor sau chiar a găurilor

teleportarea cuantică. Astfel, cercetătorii de la National Institute of Standards and Technology (NIST) au reușit recent să teleporteze fotoni, prin intermediul fibrei optice, pe o distanță mai mare de 100 de kilometri. În acest scop s-au utilizat detectoare performante de fotoni care au fost realizate din fire superconductoare de siliciură de molibden având o grosime de 150 de nanometri, răcite la -272 grade Celsius (aproximativ 1 grad peste 0 absolut). Toate aceste aplicații ale fenomenului de inseparabilitate cuantică ar putea sta și la baza realizării în viitor a unui Internet cuantic, mult mai sigur și mai rapid.”

²⁵ *Efectul tunel din mecanica cuantică este practic instantaneu, op. cit.* „În urma unor experimente efectuate de fizicienii de la Griffith University, Lanzhou University, Australian National University, Drake University și Institute for Basic Science din Coreea de Sud s-a măsurat intervalul de timp necesar efectului tunel, care este și timpul necesar pentru ca electronul să iasă din atomul de hidrogen.” În aceste condiții, „aparenta forță de atracție a lui Newton a devenit o iluzie exercitată de geometria spațiu-timp. A fost forma spațiu-timp care a dictat mișcarea corpurilor masive, deoarece corpurile masive au determinat forma spațiu-timp”.

²⁶ „Spațiu-timpul reprezintă un efect cuantic?”, în <https://www.stiintaonline.ro/spatiu-timpul-reprezinta-un-efect-cuantic/>, 29 martie 2019.

negre, au aceeași origine ca și inseparabilitatea cuantică și efectul tunel din mecanica cuantică, atunci înseamnă că gravitația este într-adevăr un fenomen cuantic și astfel ar fi posibilă unificarea fizicii cuantice cu relativitatea generală, a declarat pentru *ScienceAlert* cercetătorul Paulo Castro din cadrul University of Lisbon, Portugalia.”²⁷

S-ar impune aici o prezentare a cadrului actual care împiedică teoria unificării. Limitările din fizica relativității („De exemplu, un spațiu-timp compact cu curbele de timp închise, ceea ce încalcă ideile noastre obișnuite de cauzalitate”²⁸) nu permit această unificare și elaborarea unei teorii despre gravitatea cuantică. În aceste condiții, „aparenta forță de atracție a lui Newton a devenit o iluzie exercitată de geometria spațiu-timp - a fost forma spațiu-timp care a dictat mișcarea corpurilor masive, deoarece corpurile masive au determinat forma spațiu-timp”²⁹. În fizica relativistă, gravitația este o proprietate geometrică din spațiu și timp, dar mecanica cuantică nu poate explica la nivel atomic și subatomic gravitația.

„În teoria generală a relativității a lui Einstein gravitația este descrisă ca o proprietate geometrică a spațiului și a timpului. Cu cât un obiect este mai masiv, cu atât mai mult deformează spațiu-timpul și acest efect este perceput drept gravitație. Problema cu

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Nicolae Sftetcu, „Spațiu-timp”, în <https://www.telework.ro/ro/spatiu-timp/>, 22/06/2024.

„Multe spații-timp au interpretări fizice pe care cei mai mulți fizicieni le-ar considera bizare sau tulburătoare. De exemplu, un spațiu-timp compact cu curbele de timp închise, ceea ce încalcă ideile noastre obișnuite de cauzalitate. Din acest motiv, fizicienii matematicieni iau în considerare, de obicei, doar subseturi restrânse din toate posibilele spații-timp. O modalitate de a face acest lucru este de a studia soluții *realiste* ale ecuațiilor relativității generale. O altă modalitate este de a adăuga unele restricții geometrice *rezonabile din punct de vedere fizic*, dar încă destul de generale, și să încerce să dovedească aspecte interesante ale spațiilor-timp rezultate.”

²⁹ Ozana Mazilu, „Cum ar putea mecanica cuantică să explice existența conceptului spațiu-timp”, în https://playtech.ro/2020/cum-ar-putea-mecanica-cuantica-sa-explice-existenta-conceptului-spatiu-timp/#goog_rewarded, 07 nov. 2020.

care se confruntă fizicienii este aceea că mecanica cuantică nu a putut niciodată să explice pe deplin forța gravitațională, deși în termenii relativității generale se poate explica gravitația.”³⁰

În acest cadru, apare o dilemă, în sensul că, nu se poate explica de ce informația ar călători mai repede în unele fenomene stranie din fizica cuantică precum inseparabilitatea cuantică și efectul de tunel, explicate anterior. De asemenea, o altă problemă este că în teoria relativității generale a lui Einstein, gravitația este o proprietate geometrică a timpului și spațiului, dar în mecanica cuantică, nu se poate explica efectul gravitațional și spațiul și timpul sunt proprietăți derivate. Există fizicieni care consideră că rezolvarea acestor probleme ar ține de originea spațiu-timp.³¹ Înainte de a continua raționamentul se impune o paranteză, în sensul că mult timp, fizicienii au crezut teoria lui Newton că timpul curge liniar³², dar teoria relativității a lui Einstein

³⁰ *Spațiu-timpul reprezintă un efect cuantic?, op. cit.*

„Conform unei lucrări recente, spațiu-timpul nu este altceva decât un efect cuantic, iar fluctuațiile cuantice permanente din spațiu-timp ar putea explica apariția unor fenomene ciudate precum ar fi inseparabilitatea cuantică și efectul tunel din mecanica cuantică. Dacă această ipoteză este corectă, atunci s-ar putea unifica cele două mari teorii din fizica actuală, relativitatea generală și mecanica cuantică și s-ar putea elabora o teorie a gravitației cuantice pe care fizicienii o caută de zeci de ani.”

³¹ *Spațiu-timpul reprezintă un efect cuantic?, op. cit.*

„În relativitatea generală, spațiu-timpul există în prealabil ca o substanță pliabilă tridimensională și orice se întâmplă în Univers are loc în interiorul său. Traectoriile posibile ale tuturor obiectelor și vitezele acestora sunt determinate de modul în care obiectele masive, cum ar fi planetele sau stelele, deformează spațiu-timpul. Așa înțelegem că se manifestă gravitația. În propunerea noastră, spațiu-timpul nu există în prealabil, ci este rezultatul unui proces fizic prin care mediul subcuantic trece dintr-o stare haotică, dezorganizată, într-una organizată”, a declarat Castro.”

³² *Ozana Mazilu, op. cit.*

„Bineînțeles, încă de la Einstein, oamenii de știință s-au tot gândit despre cum să dea sens spațiului și timpului. Înainte, aproape toată lumea credea că Isaac Newton își dăduse seama de toate. `Timpul curge în mod egal fără a avea legătură cu nimic din exterior`, a declarat el. Spațiul absolut este, de

au transformat spațiul și timpul liniar al lui Newton într-un fel de *amestec relativist*: „Foste independente și uniforme, spațiul și timpul au devenit inseparabile și variabile. Și așa cum a arătat Einstein în teoria sa generală a relativității, materia și energia au deformat geometria spațiu-timp care le înconjură”³³. Dar nici Newton și nici Einstein nu au putut explica originea spațiu-timp, iar mecanica cuantică are de asemenea probleme în acest sens. Totuși există o teorie care ar putea oferi cadrul pentru unificare și pentru clarificarea originii spațiu-timpului, numită poetic *spumă cuantică primordială*³⁴ - un mediu

asemenea, propriul său lucru, ‘întotdeauna similar și inamovibil’. Nimic de văzut acolo. Evenimentele realității fizice s-au desfășurat independent pe o scenă neutră în care actorii s-au tot frământat fără a influența restul. Dar teoriile lui Einstein au transformat spațiul și timpul absolut ale lui Newton într-un amestec relativist – ecuațiile sale sugerează un spațiu-timp combinat, un nou tip de arenă în care jucătorii au modificat spațiul terenului de joc. (..)Verificarea revoluției spațiu-timp a lui Einstein a venit acum un secol, când o expediție de eclipsă a confirmat predicția sa teoretică generală (o cantitate precisă de îndoire a luminii care trece lângă marginea unui corp masiv, în acest caz Soarele). Dar conceptul spațiu-timp a rămas misterios. Deoarece era ceva mai mult decât nimic, era firesc să ne întrebăm de unde a venit.”

³³ *Ibidem*.

³⁴ Roman Chirilă, „Spuma cuantică și Anaximandru” în <https://rria.ici.ro/documents/308/11-art.9-Chirila-6.pdf>, 22/06/2024.

„Spuma cuantică reprezintă textura universului nostru, dar care nu poate fi observată din cauza micimii sale. De asemenea, spuma cuantică este considerată teoretic a fi formată din particule virtuale de energie foarte înaltă care apar pentru un timp extrem de scurt și dispar apoi prin anihilare, în urma interacțiilor dintre particule. Aceste fluctuații ale vidului cuantic modifică proprietățile vidului, conferindu-i acestuia o energie diferită de zero, cunoscută și sub denumirea de energia vidului, sau Zero Point Energy. Ceea ce este cu adevărat remarcabil este faptul că teoria cuantică a câmpului prezice o valoare infinită a acestui vid cuantic. Prin urmare, vidul nu este un spațiu gol, ci dimpotrivă o enormă sursă de energie. În lucrarea de față sunt prezentate efectul Casimir și alte efecte, ca dovezi experimentale ale existenței acestui vid cuantic. Pe de altă parte, Max Born, comentând relațiile de incertitudine ale lui Heisenberg, a ajuns la ideea că particulele elementare din mecanica cuantică pot fi privite ca stări cuantice diferite ale aceleiași

subcuantic de unde provine originea spațiu-timp. În această *spumă primordială*, este doar haos și nu există definită nicio structură.

„În teoria noastră aceste stări organizate corespund unor unde subcuantice care determină modul cum se comportă spațiu-timpul. Tot ele stau la baza unor fenomene cuantice neobișnuite, cum ar fi inseparabilitatea cuantică și efectul tunel. Întrucât aceste caracteristici cuantice ale spațiu-timpului sunt, bineînțeles, un indiciu asupra gravitației, putem afirma că în aceste condiții gravitația este un fenomen cuantic”, a declarat Castro.”³⁵

Gravitația cuantică este, încă o ipoteză confuză, dar un laborator specializat pentru studiul gravitației cuantice ar putea conduce la descoperiri surprinzătoare, pornind de la constatarea că *binomul spațiu - timp* poate fi generat în fizica cuantică, fiind legat de inseparabilitatea cuantică, un fenomen, încă enigmatic prin care sunt legate particulele care se află la distanțe mari. Particulele emise dintr-o sursă comună rămân cumva metaforic vorbind *încâlcite*, adică în *entanglement cuantic*, amintit anterior.

„Sună ca niște particule încâlcite, care trebuie să poată comunica mai repede decât lumina. În caz contrar, este imposibil să ne imaginăm cum una dintre ele ar putea ști ce i se întâmplă celuilalt pe o vastă întindere spațio-temporală. Dar de fapt nu trimit deloc niciun mesaj. Deci, cum depășesc particulele încâlcite golful spațiu-timp care le separă? Poate că răspunsul este că nu trebuie – pentru că inseparabilitatea cuantică nu se întâmplă în spațiu - timp. Ci creează conceptul spațiu - timp. Cel puțin aceasta este propunerea pe care a inspirat-o cercetările actuale.”³⁶

substanțe primordiale, numite apeiron, după Anaximandru, care a postulat-o în urmă cu peste două mii de ani.

³⁵ *Spațiu-timpul reprezintă un efect cuantic?*, op. cit.

³⁶ Oana Mazilu, op. cit.

„Dacă măsori o proprietate (cum ar fi rotirea sau polarizarea) pentru una dintre ele, atunci știi care ar fi rezultatul aceleiași măsurători pentru cealaltă.

Până la urmă, toate aceste explicații arată că încă nu poate fi formulată o explicație coerentă care să definească spațiul și timpul. Omul este ancorat în spațiu și timp, dar nu poate efectiv să vadă ca obiecte, spațiul și timpul și nici să le descompună în elemente constitutive, iar viteza de deplasare este limitată la viteza luminii c , amintită anterior. Înteressant este că de abia în 2015, astrofizicienii au detectat pentru prima dată vibrații ale *binomului spațiu-timpul*, sub forma unor unde gravitaționale care au generat de coliziunea a două găuri negre³⁷, iar atunci este nevoie și de astrofizică pentru studiul găurilor negre. Există un paradox cu aceste găuri negre (amintite anterior), care pot înghiți informația, dar o și pot difuza în Univers, iar atunci, este nevoie de o teorie cuantică a gravitației (de asemenea amintită anterior).

„Acesta reprezintă un conflict cu teoria cuantică, care ne spune că informația cuantică nu poate fi distrusă. Totuși, radiația Hawking este o parte din soluția *paradoxului informației*. În urma lucrărilor lui Hawking, Jacom Bekenstein, Gerard't Hooft și alții, a devenit clar că informația înghițită de găurile negre poate fi radiată înapoi în univers prin intermediul radiației Hawking.”³⁸

Dar, înainte de măsurare, acele proprietăți nu sunt deja determinate, fapt contrar intuitiv verificat de multe experimente. Se pare că măsurarea la un loc determină care va fi măsurarea într-o altă locație îndepărtată.”

³⁷*Ce este spațiu-timpul, op. cit.*

„În 2015 omul a detectat pentru prima dată vibrații ale spațiu-timpului, sub forma unor unde gravitaționale generate de coliziunea a două găuri negre (citește un [articol](#) despre descoperirea undelor gravitaționale). Conform teoriei generale a relativității, undele gravitaționale reprezintă ondulații ale continuului spațiu-timp produse de corpuri masive aflate în accelerare. Deși, cum ar trebui să fie clar până acum, spațiu-timpul este curbat în prezența materiei și energiei, detectarea unei modificări a structurii spațiu-timpului a reprezentat o provocare științifică și tehnologică deosebită. Deși teoria privind curbarea spațiu-timpului ca urmare a unor fenomene cosmice, precum coliziunea a două găuri negre, era solidă, abia detectarea nemijlocită a acestui fenomen a consfințit această consecință care decurgea din teorie.”

³⁸ *Gravitația cuantică și cea mai dificilă problemă a fizicii, op. cit.*

„Totuși, radiația Hawking este o parte din soluția *paradoxului informației*. În urma lucrărilor lui Hawking, Jacom Bekenstein, Gerard't

Încercarea de a explica fenomenul găurilor negre i-a condus pe cercetători la introducerea unui termen numit poetic *magie* și care ar fi o teorie potrivită pentru a descrie comportamentul haotic al acestor găuri negre, dar care ar oferi și o explicație pentru originea spațiu-timp. „În studiul lor, *magia* este însoțită de două cantități suplimentare care ajută la evaluarea celei dintâi. Aceste două cantități sunt *Mana* și *RoM* (*Robustness of Magic*) și sunt esențiale pentru cuantificarea stărilor de *magie cuantică*. (...) În concluzie, calculele echipei de cercetare dezvăluie ca într-un sistem haotic (cum ar fi o gaură neagră), orice stare va evolua către cea care este cel mai greu de simulat, sau cu alte cuvinte, o stare care este maxim magică. Lucrarea stabilește astfel o legătură puternică între sistemele haotice și starea de magie cuantică. Foarte important, servește și ca o componenta puternică în mecanismul de apariție a spațiu-timpului.”³⁹

Hoofst și alții, a devenit clar că informația înghițită de găurile negre poate fi radiată înapoi în univers prin intermediul radiației Hawking. Într-un fel, sursa și soluția paradoxului informației au provenit de la descoperirea radiației Hawking. Hawking, de fapt, a derivat soluția prin găsirea unei modalități de a uni relativitatea și teoria câmpurilor cuantice, dar acea unire a fost aproximativă și incompletă. Într-adevăr, a fost o *scurtătură* genială. De fapt, este foarte posibil să înghesim geometria curbată a relativității generale în modul în care teoria câmpurilor cuantice se ocupă de spațiu și de timp, dar această abordare eșuează complet când dăm de efecte gravitaționale puternice la scări mici, cum ar fi în singularitatea unei găuri negre sau în timpul Big Bangului. Pentru acestea, este nevoie de o adevărată *teorie cuantică a gravitației*.”

³⁹ „Originea spațiu-timpului și magia cuantica”, în <https://www.curiozitatiinta.ro/originea-spatiu-timpului-magia-cuantica/>, 22/06/2024.

Originea spațiu-timpului este una dintre cele mai interesante întrebări ale fundamentelor fizicii. Aceasta este una dintre numeroasele întrebări care i-a tulburat pe oamenii de știință de secole. Teoreticienii din ... au venit cu mai multe cadre care au încercat să aproximeze principalele condiții care au condus la apariția spațiu-timpului. Unele dintre aceste teorii sunt gravitația emergentă, teoria seturilor cauzale, teoria informației și modelele multiple în cadrul... gravitației cuantice. Fizicienii s-au gândit de mult timp că spațiul și timpul sunt în esență proprietăți derivate din ceva mai concret, cu toate

De precizat că nu trebuie luat termenul de *magie* în sens literal, pentru că *magia cuantică* este o teorie care încearcă să stabilească o legătură între gravitația cuantică și teoria gravitației. Din această *magie cuantică* rezultă ca derivate spațiul și timpul, iar atunci nu mai sunt mărimi existente: „,`Această relație indică faptul că spațiul și timpul în sine nu există.., ci apar dintr-o anumită natură cuantică`, a spus autorul ... teoriei, Kanato Goto, de la *RIKEN Interdisciplinary Theoretical and Mathematical Sciences*. `Fizicienii încearcă să înțeleagă proprietatea cuantică, de fapt cheia înțelegerii relației”⁴⁰.

O altă direcție de unificare este *condesantul Bose-Einstein*, a *cincea stare*, după solid, lichid, gaz și plasmă, menționat de Einstein și descoperit în 1995 de o echipă de la Universitatea din Colorado⁴¹, fiind

acestea, încă nu este foarte clar care ar putea fi acel lucru mai fundamental. Există mai multe dovezi în literatura științifică care aparent sugerează non-fundamentalitatea spațiu-timpului. În esență, cu propunerea teoriei corzilor (stringurilor), teoriile apariției spațiu-timpului au stimulat un interes major în randul comunității fizicii. Acest lucru este posibil deoarece teoriile gravitaționale interacționează slab în natura și...calcululele care altfel sunt greu de abordat în teoriile câmpurilor cuantice care interacționează puternic devin mai ușor de abordat. Cu alte cuvinte, din cauza conexiunii dintre cele două teorii, abordarea unei anumite probleme dintr-o teorie ar putea fi făcută într-o teorie diferită în care aceeași problema devine mai ușor de rezolvat. Aceasta dualitate indică aparent ca spațiu-timpul nu este fundamental, ci mai degrabă o proprietate derivată.”

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ „Interviu cu nobelistul Eric A. Cornell -Condensatul Bose-Einstein, o nouă formă de agregare a materiei, în <https://stiintasitehnica.com/interviu-cu-nobelistul-eric-cornell-condensatul-bose-einstein-o-noua-stare-de-agregare-materiei/>, 31/01/2017.

„Prezis în 1924 de Albert Einstein pe baza formulelor cuantice ale fizicianului de origine indiană Satyendra Nath Bose, condensatul apare când atomii se contopesc într-un singur *superatom* și se comportă ca o entitate individuală, la o temperatură de numai câteva miliarde de grad peste zero absolut (minus 273,15 grade Celsius). Încercarea de a confirma această teorie, extinsă pe o perioadă de peste șapte decenii, a fost adesea comparată de fizicieni cu o căutare a legendarului Sfânt Graal. Condensatul a fost realizat pentru prima oară în data de 5 iunie 1995, la ora 10:54 a.m., într-un laborator

obținut micro-laborator spațial de agenția spațială americană NASA la bordul ISS în 2018, în condiții temperaturi apropiate de zero absolut, adică minus 273,15 grade Celsius.⁴² Acest *condensat Bose-Einstein* „străbate frontiera dintre lumea microscopică, guvernată de mecanica cuantică, și lumea macroscopică, guvernată de fizica *clasică*”⁴³.

din cadrul institutului JILA, aflat la Universitatea din Colorado. Agregatul tehnologic prin care s-a obținut se află acum la Institutul Smithsonian. Atomii din interiorul condensatului se supun legilor fizicii cuantice și sunt atât de apropiați de zero absolut pe cât permit legile fizicii. Fizicienii compară condensatul cu un cristal de gheață care se formează în apă rece și îl consideră o nouă stare de agregare a materiei, deoarece se comportă complet diferit de orice alt material cunoscut.”

⁴²„Descoperire în fizica cuantică, realizată în spațiu, la bordul ISS”, în <https://radiochisinau.md/descoperire-in-fizica-cuantica-realizata-in-spatiu-la-bordul-iss---110833.html>, 11 iunie 2020.

„Operând de la distanță de pe Pământ, fizicienii au generat condensat Bose-Einstein, gaz ultra-rece care formează o nouă stare a materiei (a *cincea stare*, după solid, lichid, gaz și plasmă), prevăzută în anii '20 de Albert Einstein și matematicianul indian Satyendranath Bose și observată pentru prima dată în 1995. (...) Acest gaz este un agregat a câteva zeci de mii de atomi care, răciți până la temperaturi foarte scăzute, devin inseparabili unul de celălalt, formând o singură undă și reacționând toți în același mod și în același timp.. Aceasta este o proprietate din mecanica cuantică ce guvernează lumea infinit de mică, potrivit căreia o particulă (atom, ion, foton...) sau un grup de particule se pot regăsi în mai multe stări în același timp, se pot suprapune și se pot interpune, formând un sistem legat indiferent de distanța care le separă.”

⁴³ *Ibidem*.

„,... aceste proprietăți uimitoare sunt foarte greu de observat deoarece dispar la contactul cu lumea exterioară. De asemenea, pentru a menține un atom într-o stare cuantică, este necesară stabilizarea sa, încetinirea vitezei sale prin răcire. În laborator, această manipulare este împiedicată de gravitația terestră, care accelerează în mod inevitabil atomii. De aici ideea cercetătorilor de a efectua procedura în spațiu, unde condițiile de microgravitație permit reproducerea condițiilor unei căderi libere. Rezultatul: "Atomii cuantici sunt prinși într-o combinație de câmpuri magnetice și lasere; ei 'plutesc' mai mult - mai mult de o secundă, în loc de câteva zeci de milisecunde realizabile în mod obișnuit", a declarat pentru AFP Kamal Oudrhiri, unul dintre autorii studiului. Această perioadă de observație extinsă, ce permite măsurători mai precise, va atinge curând cinci secunde, a asigurat specialistul în inginerie

Întrebarea ar fi ce legătură există între spațiu, timp, găuri negre din astrofizică, mecanica cuantică, iar explicația este destul de complicată. Există teorii care consideră că găurile negre ar fi un *condensat Bose-Einstein*, aflate la de o temperatură finită (nu zero absolut Kelvin, dar foarte aproape de el) și care interacționează cu un rezervor termic, consecințele fiind importante pentru evoluția Universului.⁴⁴ Există o complexitate a fenomenelor care au loc la scara Universului și implicit în studiul găurilor negre, dar pot fi dezvoltate programe cercetare în fizică statistică, reprezentând un „nucleu dur al acestor... principii din relativitatea generală sau mecanica cuantică”⁴⁵ ce ar putea unifica „în cadrul unor programe de cercetare unificatoare, precum găurile negre, sau chiar mai largi, pentru *singularități gravitaționale* sau *spațio-*

spațială din cadrul NASA. Cold Lab Atom poate reproduce condițiile ce permit aceste măsurători timp de *douăsprezece ore la rând* - un rezultat comparativ cu experimentele de același tip care simulează microgravitația, care nu depășesc câteva minute, potrivit omului de știință. „Ceea ce au reușit să facă pe orbită este incredibil!”, a reacționat Daniel Hennequin, fizician specializat în cuantică în cadrul Centrului Național Francez de Cercetări Științifice (CNRS). 'Acest lucru ne va permite să înțelegem mai bine mecanica cuantică, o știință a cărei aniversare a 100 de ani o vom sărbători în curând, care nu a fost niciodată contestată prin experimentare... din care nu am înțeles niciodată nimic pentru că este complet contraintuitivă', a comentat el.”

⁴⁴ Gabriela Mocanu, *Modelarea computațională și analitică a proceselor stohastice importante în astrofizică*, rezumatul tezei de doctorat, martie 2013.

„Datorită răcirii Universului, norul de excitații termice pierde din numărul de *particule* în favoarea condensatului. Ca urmare dinamica materiei negre este determinată de evoluția densității componentei condensate, care inițial crește în timp și al scăderii simultane al numărului de *particule* termice. Cu toate acestea, după ce atinge o valoare maximă, densitatea componentei condensate începe să descrească. Acest fenomen are loc când rata de descreștere a densității condensatului datorată expansiunii Universului devine mai mare decât rata transferului de particule termice de la rezervor către condensat. Ca rezultat general putem spune că, în comparație cu modelul standard, prezent a materiei negre sub formă de condensat are rolul de a accelera expansiunea Universului.”

⁴⁵Nicolae Sfetcu, .

*temporale*⁴⁶. Găurile negre sunt aici un model ideal deoarece nu reflectă lumina, iar fenomenele care au loc pot fi un cadru de studiu despre „concepțiile noastre fundamentale despre spațiu, timp, determinism, ireversibilitate, informație și cauzalitate - în mod normal, putem considera starea actuală a Universului ca fiind efectul trecutului său și cauza viitorului său”⁴⁷.

Rămâne de observat dacă teoriile viitoare ale fizicienilor vor schimba fundamental modul cum sunt percepute spațiul și timpul: „relativitatea generală, considerând spațiu-timpul ca fiind singular, își prezice propriile neputințe la limita *singularităților găurilor negre*⁴⁸ și la *Big Bang*, negând realitatea acestora - se speră că o teorie mai

⁴⁶ *Ibidem.*

⁴⁷ *Ibidem.*

„Fiecare stare a Universului este determinată de un set de condiții inițiale și de legile fizicii. Teoremele se aplică doar obiectelor matematice, nu realității. Existența unor soluții la unele ecuații ale legilor fizice nu implică existența fizică, aceasta fiind independentă de concepțiile noastre. Soluțiile ecuațiilor dinamice nu pot prezice toate evenimentele viitoare. Relativitatea generală presupune existența tuturor evenimentelor reprezentate de o varietate topologică, deci este o teorie deterministă ontologic.

⁴⁸ *Ibidem.*

„Singularitățile gravitaționale sunt considerate ca fiind o limită a spațiu-timpului. Relativitatea generală permite existența singularităților, dar nu poate spune nimic despre ceea ce se întâmplă în interiorul lor, iar oamenii de știință nu s-au pus încă de acord asupra unei definiții a acestora, luând în considerare și faptul că fără o geometrie conformă cu legile fizicii nu poate exista o locație în spațiu-timp. În concluzie, spun aceștia, nu se poate vorbi de singularități, ci mai degrabă de spațiu-timpuri singulare, deși în principiu acești termeni sunt echivalenți (...) Găurile negre relativiste sunt entități pur gravitaționale. Ele sunt soluții de *vid* a ecuațiilor câmpului lui Einstein. În contextul relativității generale, Erik Curiel afirmă că se renunță la gravitație și se postulează o geometrie curbă a spațiului temporal care produce toate efectele gravitației, gaura neagră nefiind un *lucru* în spațiu, ci o caracteristică a spațiu-timpului în sine. Materia stelei colapsante dispare în singularitatea gaurii negre, rămânând doar proprietățile geometrice ale gaurii negre (masa, sarcina și momentul unghiular), conform unor teoreme numite *fără păr*, indiferent de proprietățile fizice anterioare ale obiectelor care se prăbușesc într-o gaură neagră.”

fundamentală, eventual a gravitației cuantice, va rezolva această problemă”⁴⁹.

Concluzii

Este vorba în acest studiu limitat, doar de o ipoteză fascinantă pe care cercetătorii din fizică încearcă să o fundamenteze și care are putea fi confirmată prin studiul orbitelor planetelor din Sistemul Solar în care se află Terra și unde există o regularitate previzibilă și cuantică, adică tot de cercetarea din astrofizică, iar în acest sens, distanțele față de Soare a primelor 7 planete „prezintă o regularitate previzibilă și cuantificabilă, descrisă prin *Legea Titius-Bode*, despre care cercetătorii au sugerat că ar putea fi cauzată de existența unor unde subcuantice staționare în jurul Soarelui.”⁵⁰ Nu se poate găsi încă un punct de legătură între fizica relativității și mecanica cuantică. Teoria newtoniană a definit spațiul și timpul ca separate și universale, relativitatea a lui Einstein a descris un *continuum spațiu-timp* văzut ca existent/origine⁵¹, iar mecanica cuantică încercat să arate că *binomul spațiu-timp* este derivat. Nu există până acum calcule matematice care să coreleze în mod coerent

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ Oana Mazilu, *op. cit.*

⁵¹ Nicolae Sfetcu, „Epistemologia testării teoriilor gravitației. Raționalitate științifică”, în <https://core.ac.uk/download/pdf/226757052.pdf>, 22/06/2024.

„Din punct de vedere metodologic, atât Newton cât și Einstein, și ulterior Dirac, au susținut fără rezerve principiul simplității matematice în descoperirea noilor legi fizice ale naturii. Lor li s-au alăturat și Poincaré și Weyl. Pentru Dirac, principiul frumuseții matematice a fost parțial o moralitate metodologică și parțial un postulat despre calitățile naturii. El a fost inspirată în mod clar de teoria relativității, de relativitatea generală în special, și de dezvoltarea mecanicii cuantice... considerațiile matematice-estetice ar trebui (uneori) să aibă prioritate față de faptele experimentale și în felul acesta să acționeze ca și criterii ale adevărului.”

aceste teorii⁵², iar teoria gravitației cuantice, prezentată anterior este deocamdată doar o ipoteză neconfirmată⁵³.

⁵² *Idem, Spațiu-timp, op. cit.*

„La fel ca cum coordonatele x , y , z ale unui punct depind de axele utilizate, așa și intervalele de distanță și timp, invariantă în fizica newtoniană, poate depinde de sistemul de referință al unui observator în fizica relativistă. Aceasta este ideea centrală a relativității speciale. Ideea centrală în relativitatea generală este că spațiu-timp nu poate fi o referință fixă, ci este mai degrabă o rețea de relații care evoluează.(...)Strict vorbind, se poate lua în considerare și evenimente în fizica newtoniană ca un singur spațiu-timp. Aceasta este relativitatea galilean-newtoniană, și sistemele de coordonate sunt legate prin transformări galileene. Cu toate acestea, deoarece acestea păstrează distanțele spațiale și temporale în mod independent, un astfel de spațiu-timp poate fi descompus ne-arbitrar, ceea ce nu este posibil în cazul general.(...)Multe spații-timp au interpretări fizice pe care cei mai mulți fizicieni le-ar considera bizare sau tulburătoare. De exemplu, un spațiu-timp compact cu curbele de timp închise, ceea ce încalcă ideile noastre obișnuite de cauzalitate. Din acest motiv, fizicienii matematicieni iau în considerare, de obicei, doar subseturi restrânse din toate posibilele spații-timp. Cercetarea actuală este axată pe natura spațiului-timp la scara Planck. Gravitația în buclă cuantică, teoria corzilor, și termodinamica găurilor negre, toate prezic un spațiu-timp cuantificat, căzând de acord asupra ordinului de mărime. Gravitația în buclă cuantică face chiar predicții precise cu privire la geometria spațiu-timp la scara Planck. De precizat că [scara Planck](#) reprezintă este o [scară](#) de energie în jurul valorii de 1.22×10^{19} GeV (ce corespunde cu echivalența masă-energie cu masa [Planck](#) 2.17645×10^{-8} kg) unde efectele cuantice ale gravitației sunt puternice: „La scara Planck devine foarte agitat. La acest nivel se fac simțite efectele cuantice. Spațiu-timpul, până și el, ajunge să se supună ciudățeniilor mecanicii cuantice. Se întâmplă asta pentru că acolo, așa ... apar perechi particulă-antiparticulă virtuale de mare energie. Energia lor mare face ca spațiu-timpul să se curbeze puternic în jurul lor. ...Este o lume stranie. Deocamdată putem doar să ne-o imaginăm, putem să elaborăm modele matematice.” complicate.”(„Scara Plank”, în <https://stiintasitehnica.com/geometria-la-scara-planck-universului/> 22/06/2024.

⁵³ Nicolae Sfetcu, *Epistemologie ...*, op. cit.

„Gravitația cuantică în cosmologie implică problema libertății experimentatorului de a schimba condițiile fizice locale, un *observator* pasiv.

„Dar indicii despre o posibilă cale către progres au apărut din studiul teoretic al geometriilor alternative spațiu-timp, dar cu proprietăți neobișnuite. Un astfel de alternativ, cunoscut sub numele de *anti de Sitter space*, este curbat ciudat și tinde să se prăbușească asupra sa, mai degrabă decât să se extindă așa cum face universul în care trăim.”⁵⁴

Prin urmare, există *conceptul anti de Sitter space*⁵⁵, care oferă direcții de cercetare și prin care aparatul matematic ce descrie gravitația (respectiv geometria din spațiu-timp) ar putea fi echivalent cu matematica fizicii cuantice, aflată la o dimensiune mai mică. Imaginea unei holograme ar putea fi, în acest sens, un model explicativ.

„Gândește-te la o hologramă – o suprafață plană, bidimensională, care încorporează o imagine tridimensională. Într-un mod similar, poate geometria cu patru dimensiuni a conceptului spațiu-timp să fie codificată în matematica fizicii cuantice care funcționează în trei dimensiuni? Sau poate ai nevoie de mai multe dimensiuni – câte dimensiuni sunt necesare face parte din problema de rezolvat.”⁵⁶

În orice teorie care descrie un singur univers se nasc întrebări cu privire la natura cauzalității în sensul filosofic tradițional.”

⁵⁴ Ozana Mazilu, *Cum ar putea mecanica cuantică să explice existența conceptului spațiu-timp*, op. cit.

„Viziunea lui Einstein asupra gravitației ca manifestare a geometriei spațiu- timp a avut un succes enorm. Dar așa a fost și mecanica cuantică, care descrie mecanismele materiei și energiei pe scara atomică cu o precizie infailibilă. Încercările de a găsi matematică coerentă care să acomodeze ciudățenia cuantică cu gravitația geometrică, totuși, au întâlnit obstacole tehnice și conceptuale formidabile.”

⁵⁵ *Ibidem.*

„Dar indicii despre o posibilă cale către progres au apărut din studiul teoretic al geometriilor alternative spațiu-timp, dar cu proprietăți neobișnuite. Un astfel de alternativ, cunoscut sub numele de *anti de Sitter space*, este curbat ciudat și tinde să se prăbușească asupra sa, mai degrabă decât să se extindă așa cum face universul în care trăim.

⁵⁶ *Ibidem.*

Ar mai fi de menționat că progresul științific și cercetarea din mecanica cuantică și astrofizică au putea oferi un cadru potrivit pentru noi aplicații spațiale bazate pe tehnologii cuantice. De precizat că s-a ajuns și la o colaborare între cosmologie, ca ramură a filosofiei, astrofizică și fizica cuantică, având aplicații în comunicarea prin satelit, dar și în explorarea materiei întunecate și a gravitației cuantice.⁵⁷ Ar mai fi de menționat și măsurarea rotației Pământului, folosind entanglementul *cuantică*, inseparabilitatea cuantică, definită anterior:

„Lumina este trimisă cprintr-o buclă în direcții opuse și, datorită rotației sistemului, o parte va ajunge înapoi la început în momente diferite. Dacă lumina în cauză este o pereche de fotoni *încurcați*” care merg în sensuri opuse, se întâmplă ceva foarte specific. Este ca și cum ai trimite aceeași lumină în ambele direcții în același timp și întârzierea de timp dintre cele două se dublează, explică IFL Science. ”⁵⁸

⁵⁷ Alessio Belenchia *et. al.* ”Quantum Physics in Space”, în ,”Physics Reports, în <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370157321004142>, 11 March 2022, Pages 1-70.

„Spațiul oferă mijloacele de a spori potențialul platformelor tehnologice cuantice și de a contesta unele dintre cele mai fundamentale probleme deschise din fizica modernă. Conduse de progresul tehnologic recent remarcabil, multe propuneri pentru aplicații spațiale ale tehnologiilor cuantice au fost înaintate și implementate în scopuri academice și comerciale. Hibridizarea dintre știința spațială și fizica cuantică atrage o atenție din ce în ce mai mare pentru numeroasele posibilități pe care le are de oferit, de la comunicarea prin satelit îmbunătățită cuantică și observarea Pământului, până la pârgăia detectării cuantice și interferometriei, până la explorarea fenomenelor fizice evazive , inclusiv materia întunecată și gravitația cuantică. Această revizuire a abordat tocmai astfel de oportunități interesante pentru dezvoltarea științifică și tehnologică, concentrându-se pe cele trei platforme fizice principale - atomi reci, fotonica și configurații optomecanice - care au fost luate în considerare pentru aplicațiile spațiale.

⁵⁸ Ștefan Trepăduș, „Pentru prima dată, rotația Pământului a fost măsurată cu inseparabilitatea cuantică”, în <https://www.descopera.ro/stiinta/20638738->

Această descoperire este importantă deoarece oferă o bază pentru experimente viitoare despre comportamentul inseparabilității cuantice în curburile spațiu-timpului.⁵⁹ De precizat, că aceste curburi spațio-temporale sunt foarte importante, iar „John Archibald Wheeler ne-a oferit o descriere a modului prin care materia și spațiu-timpul interacționează împreună: **‘Spațiu-timpul îi spune materiei cum să se miște, în timp ce materia îi spune spațiu-timpului cum să se curbeze’**”⁶⁰. Rămâne problema unde sunt spațiul și cuantici, iar răspunsul ar putea fi o teorie în care spațiul și timpul sunt „un artefact al lumii cuantice”⁶¹, într-o teorie numită *spațiul timpul modular* în *actionează o teorie înfricoșătoare de la distanță*:

pentru-prima-data-rotatia-pamantului-a-fost-masurata-cu-inseparabilitatea-cuantica, 21/06/2024.

⁵⁹ *Ibidem*.

„Cred că rezultatul și metodologia noastră vor pune bazele pentru îmbunătățiri ulterioare în sensibilitatea la rotație a senzorilor bazați pe inseparabilitate. Acest lucru ar putea deschide calea pentru experimente viitoare care testează comportamentul inseparabilității cuantice prin curburile spațiu-timpului”, a adăugat autorul Philip Walther.”

⁶⁰ Dave Goldberg, „Cum se curbează spațiu-timpul?”, în <https://www.scientia.ro/fizica/78-teoria-relativitatii/6365-cum-se-curbeaza-spatiu-timpul.html>, 23 Iulie 2014. „Dacă ai urmat mai demult cursurile de fizică (caz în care v-ai jucat cu pendule, roți de transmisie și ai făcut diagrame ale forțelor), ai învățat, probabil, că **doar particulele care au masă sunt influențate de accelerația gravitațională**. *Greșit*, greșit, greșit. Razele de lumină se curbează în câmpurile gravitaționale deoarece acestea, în cele din urmă, **urmează cel mai scurt drum**. Acest efect este cunoscut sub numele de lentilă gravitațională și el a constituit, de fapt, prima confirmare a teoriei relativității generale. **Timpul se scurge mai lent în apropiere de un corp masiv**, în orice caz asta este ceea ce ne-au spus furnicile. Lumina care preferă să călătorească pe traiectoria cu cea mai mare viteză posibilă va încerca să evite regiunile din univers în care timpul se scurge mai lent și prin urmare razele de lumină vor fi deviate. Pentru că pot exista mai multe traiectorii de acest fel, acest lucru înseamnă, de asemenea, că vom obține mai multe imagini ale aceluiași obiect.”

⁶¹ Ioana Scholler, „Unii astrofizicieni pun sub semnul întrebării teoria spațiului-timp. S-ar fi înșelat Albert Einstein?”, în [https://www.descopera.ro/stiinta/19730805-unii-astrofizicieni-pun-sub-](https://www.descopera.ro/stiinta/19730805-unii-astrofizicieni-pun-sub)

„Atracția acestei teorii, numită spațiul-timp modular, este că ar putea ajuta la rezolvarea unor probleme vechi din fizica teoretică în privința unei idei numite principiul localității și a unui fenomen celebru din fizica cuantică numit inseparabilitate.

Fizicienii pot reuni două particule conectate prin proprietăți cuantice. Apoi, particulele pot fi separate printr-o distanță lungă, însă fizicienii ar observa că acestea încă sunt conectate. Dacă proprietățile uneia se schimbă, la fel se întâmplă și cu proprietățile celeilalte, de parcă informația a călătorit de la una la alta mai repede decât viteza luminii astfel încalcând în mod direct relativitatea. Einstein a fost atât de tulburat de acest fenomen încât l-a numit *„acțiune înfricoșătoare de la distanță”*.

62 Deocamdată este o ipoteză care pare stranie în care nu se știe modul cum acționează timpul, iar aici, teoria corzilor ar putea fi un punct de plecare, în sensul că spațiul, timpul „nu sunt proprietăți fundamentale ale universului, ci sunt elemente convenționale, care provin dintr-o stare originară, mai profundă”⁶³, dar

semnul-intrebarii-teoria-spatiului-timp-s-ar-fi-inselat-albert-einstein,
publicat: 04.06.2021.

⁶² *Ibidem*.

„Teoria spațiului-timp modular poate împăca un astfel de comportament prin redefinirea a ceea ce înseamnă separare. Dacă spațiul-timp apare din lumea cuantică, apoi apropierea la nivel cuantic este mult mai fundamentală decât la nivel fizic. Freidel, Leigh și Minic lucrează la ideea lor de cel puțin cinci ani. ‘Dorim să fim prudenți și să facem totul pas cu pas, însă este cu adevărat palpitant’, a explicat Minic”

⁶³ Victoria Maria Deliu, „De ce teoria corzilor este o problemă din punct de vedere filosofic”, în

<https://www.syntopic.ro/de-ce-teoria-corzilor-este-problema-din-punct-de-vedere-filosofic/>, 26 ianuarie 2022

„Pentru aceasta însă, geometria obișnuită ar trebui înlocuită cu o geometrie numită *necomutativă*, momentan insuficient dezvoltată. Deci, în prezent, cercetătorii din teoria corzilor încearcă să găsească aparatul matematic adecvat, care nu folosește noțiunile obișnuite de spațiu și timp.(...) Teoria corzilor este susținută astăzi în anumite comunități științifice,

Încă nu există un aparat matematic pentru a se fundamenta teoria, dar până la urmă, această incapacitate a aparatului matematic potrivit devine o problemă filozofică, iar „modul de a soluționa această problemă depinde... de o teorie a cunoașterii”⁶⁴, fiind până la urmă o cercetare gnoseologică și cosmologică, deci filosofică.

Bibliografie

Abbadia, Jessica „Ce este teoria cuantică: De la noțiuni fundamentale la aplicații”, în <https://mindthegraph.com/blog/ro/ce-este-teoria-cuantica/> 12/17/2023.

Belenchia, Allesio, *et. al.*, „Quantum Physics in Space”, în „Physics Reports”, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0370157321004142>, 11 March 2022, Pages 1-70.

„Ce este spațiu-timp”, în <https://www.scientia.ro/fizica/78-teoria-relativitatii/7377-ce-este-spatiu-timpul.htm>, 22/04/2024.

Chirilă, Roman, „Spuma cuantică și Anaximandru” în <https://rria.ici.ro/documents/308/11-art.9-Chirila-6.pdf>, 22/06/2024.

Curceanu, Cătălina, „Entanglementul cuantic în interiorul unui proton”, în <https://accentmontreal.com/entanglement-cuantic-in-interiorul-unui-proton/>, 10 iulie 2019.

Deliu, Victoria Maria, „De ce teoria corzilor este o problemă din punct de vedere filosofic”, în <https://www.syntopic.ro/de-ce-teoria-corzilor-este-problema-din-punct-de-vedere-filozofic/> 26 ianuarie 2022.

„Descoperire în fizica cuantică, realizată în spațiu, la bordul ISS”, în <https://radiochisinou.md/descoperire-in-fizica-cuantica-realizata-in-spatiu-la-bordul-iss---110833.html>, 11 iunie 2020.

„Dinamica punctului material”, în Dobrescu, Petre, „Ce este teoria relativității”, în <https://www.libertatea.ro/lifestyle/teoria-relativitatii-3016778>, 26 oct. 2020.

„Ecuația lui Schrödinger”, în https://ro.wikipedia.org/wiki/Ecu%C8%9Bia_lui_Schr%C3%B6dinger, 22/06/2024.

„Efectul tunel din mecanica cuantică este practic instantaneu”, în <https://www.stiintaonline.ro/efectul-tunel-din-mecanica-cuantica-este-practic-instantaneu/>, 25 martie 2019.

deoarece rezolvă cea mai dificilă problemă a fizicii contemporane: incompatibilitatea dintre teoria relativității generale și mecanica cuantică. ”

⁶⁴ *Ibidem*.

Goldberg, Dave, „Cum se curbează spațiu-timpul?”, în <https://www.scientia.ro/fizica/78-teoria-relativitatii/6365-cum-se-curbeaza-spatiu-timpul.html>, 23 Iulie 2014.

„Gravitația cuantică și cea mai dificilă problemă a fizicii”, în <https://www.scientia.ro/blogurile-scientia/safari-prin-lumea-stiintei/7248-gravitatia-cuantica-si-cea-mai-dificila-problema-din-fizica.html>, 22/05/2024.

„Inseparabilitatea cuantică”, în https://ro.wikipedia.org/wiki/Inseparabilitate_cuantic%C4%83, 19/06/2024.

„Inseparabilitatea cuantică și acțiunea ciudată la distanță”, în <https://www.stiintaonline.ro/inseparabilitatea-cuantica-si-actiunea-ciudata-la-distanța/>, 27 septembrie 2015.

„Interviu cu nobelistul Eric A. Cornell -Condensatul Bose-Einstein, o nouă formă de agregare a materiei, în <https://stiintasitehnica.com/interviu-cu-nobelistul-eric-cornell-condensatul-bose-einstein-o-noua-stare-de-agregare-materiei/>, 31/01/2017.

Luca, Dumitru; Cristina Stan, „Mecanica clasică”, în http://newton.phys.uaic.ro/data/pdf/Mecanica_clasica.pdf, 8 ianuarie 2007.

Mazilu, Oana, „Cum ar putea mecanica cuantică să explice existența conceptului spațiu-timp”, în https://playtech.ro/2020/cum-ar-putea-mecanica-cuantica-sa-explice-existenta-conceptului-spatiu-timp/#goog_rewarded, 07 nov. 2020.

Mocanu, Gabriela, *Modelarea computațională și analitică a proceselor stohastice importante în astrofizică*, rezumatul tezei de doctorat, martie 2013.

Narativ - ce este? Surse și tehnici narative”, în <https://olnafu.com/formare/96973-narativ-ce-este-surse-%C8%99i-tehnici-narative.html>, 12.02.2024.

„Originea spațiu-timpului și magia cuantica”, în <https://www.curiozitatistiinta.ro/originea-spatiu-timpului-magia-cuantica/>, 22/06/2024.

„Scara Plank”, în <https://stiintasitehnica.com/geometria-la-scara-planck-universului/>, 22/06/2024.

Scholler, Ioana, „Unii astrofizicieni pun sub semnul întrebării teoria spațiului-timp. S-ar fi înșelat Albert Einstein?”, în <https://www.descopera.ro/stiinta/19730805-unii-astrofizicieni-pun-sub-semnul-intrebării-teoria-spatiului-timp-s-ar-fi-inselat-albert-einstein>, publicat: 04.06.2021.

Sfetcu, Nicolae, „Spațiu-timp”, în <https://www.telework.ro/ro/spatiu-timp/>, 22/05/2024.

Idem, Epistemologia testării teoriilor gravitației. Raționalitate științifică”, în <https://core.ac.uk/download/pdf/226757052.pdf>, 22/06/2024.

„Spațiu”, în <https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu>, 13/06/2024.

Spațiu-timpul reprezintă un efect cuantic?”, în <https://www.stiintaonline.ro/spatiu-timpul-reprezinta-un-efect-cuantic/>, 29 martie 2019.

„Spațiu-timp”, în <https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu-timp>, 13/07/2024.

Stanciulescu, Dana, Sorin Stanciulescu, *Metodologia cercetării științifice*, Editura Sitech, Craiova, 2018.

„Teoria relativității restrânse”, în https://ro.wikipedia.org/wiki/Teoria_relativit%C4%83%C8%9Bii_restr%C3%A2nse, 19/062024.

Trepăduș, Ștefan, „Pentru prima dată, rotația Pământului a fost măsurată cu inseparabilitatea cuantică”, în <https://www.descopera.ro/stiinta/20638738-pentru-prima-data-rotatia-pamantului-a-fost-masurata-cu-inseparabilitatea-cuantica>, 21/06/2024.

OMUL, SPAȚIUL -TIMP și TEORIA COARDELOR

capcană sau posibilitate

dr. jr. Mihaela MURARU- MÂNDREA

1. UNIVERSUL SE SCALDĂ ÎN OCEANUL TIMPULUI

Este timpul asemeni unei drepte (vector) pe care putem amplasa trecutul, prezentul și viitorul, așa cum învățăm în școală, la fizică sau este un ocean (de timp), care se confundă cu Universul și evenimentele sale?

Ce se întâmplă sau cum se explică un vis care se transformă în realitate după o perioadă? Sunt oare procese interne, intuitive, ce țin de ființa care a trăit un asemenea fenomen sau sunt procese exterioare acestuia care țin de „forma existențială a timpului,, combinată cu modificarea spațiului în timp și care „amprentează ființa umană”...

Cum explicăm asemenea lucruri: speculând, lansând noi teorii...? Este posibil să avem de a face cu reversibilitatea timpului?...sau este vorba de o „concomitență,, a unor evenimente care se pot explica cu greu...

Vă propun să încercăm împreună să gândim altfel decât am fost învățați !

Spuneam în secolul trecut, că: secolul XXI de fapt Mileniul următor, va aduce nou în fizica clasică înțelegerea timpului ca un unghi și nu ca un vector.

Suntem învățați în școală că timpul are trecut, prezent și viitor iar că aceste momente, așezate pe o dreaptă imaginară dar cu sens unic, indică de fapt **ireversibilitatea**.

Cum am putea privi TIMPUL?...decât altfel, ca: uni-temporal în spațiul tridimensional...

Dacă ne aflăm "în prezent" și notăm această stare cu 1 pe "dreapta timpului", trecutul se v-a afla undeva de la -1 până la $-\infty$, iar viitorul de la +1 la $+\infty$.

Faptul acesta ar părea valabil, dacă existența noastră s-ar desfășura într-un plan care conține dreapta ce reprezintă timpul (fig.a.). Noi, aflați în momentul 1 al dreptei conținute în "*planul cunoașterii*" ar trebui să percepem concomitent, prezentul, trecutul și viitorul. Dar din practica existenței noastre, știm că în punctul 1, cunoaștem doar prezentul și trecutul, neavând nici cea mai vagă idee despre viitor.

Deducem de aici că viitorul se află pe o dreaptă conținută în alt plan existențial. Aceasta se intersectează sub un anumit unghi cu dreapta prezent-trecut, ducând chiar până la verticalizarea viitorului sau darea lui peste cap (fig. b.)

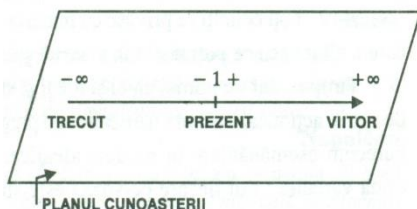


fig. a

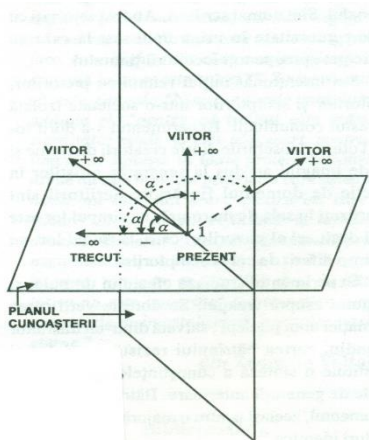


fig. b

Ne putem întreba:

- care sunt consecințele verticalizării TIMPULUI prin viitor?

Răspunsul este firesc: **generarea spațiului!**

- Putem observa că atunci când unghiul ar descrește, viitorul s-ar suprapune peste trecut și am obține **reversibilitatea** și astfel călătoria în trecut ar deveni posibilă...

- timpul ar putea fi o "linie" într-un ocean sau chiar oceanul?

2. INFINITUL, TEORIA COARDELOR ȘI PERCEPEREA LOR

În teoria coardelor există 10^{500} moduri în care extra-dimensiunile se aglomerează, fiecare posibilitate fiind caracteristică unui univers. Avem de a face aici cu o reprezentare matematică a unui univers construit nu din particule de materie asemănătoare cu bilele, ci **din minuscule coarde circulare care vibrează în zece dimensiuni.**

Putem să admitem și **universul multiplu** care „ar putea conține un număr infinit de universuri, fiecare cu legi diferite ale fizicii. Probabil că în fiecare moment au loc Big Banguri. Universul nostru coexistă cu alte membrane, alte universuri care sunt de asemenea în expansiune. S-ar putea ca universul nostru să nu fie decât un balon plutind într-un ocean de alte baloane.” (cf. Michio Kaku).

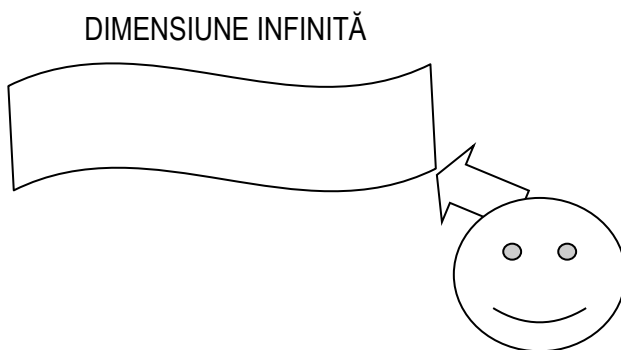


fig. c

OMUL cunoaște prin cele 5 simțuri existența, captând informațiile corespunzătoare dimensiunilor infinite, materializate prin vibrația coardelor, în puncte de tangență aflate pe muchia virtuală a dimensiunii (membranei).

OMUL, ființă uni-temporală tridimensională poate sesiza dimensiunea (membrana) infinită, doar într-un punct aflat pe una dintre muchiile (cutele sau marginile) sale (fig.c)

Punctul este un concept geometric fără mărime sau dimensiune și indică o locație precisă în spațiu.

Un punct în spațiu este determinat de intersecția a cel puțin trei drepte, semidrepte sau segmente de dreaptă.

În acest caz, conștiința cuantică a omului intersectează dimensiunea infinită alcătuită din coarde, într-un punct în care întâlnește și dimensiunea cuantică a conștiinței universale (poate de origine divină) și alte forme de propagare a informațiilor structurale.

Printr-un punct trec o infinitate de drepte. O dreaptă este la rândul ei formată dintr-o infinitate de puncte. Un plan este și el format dintr-o infinitate de puncte. O suprafață închisă conține o infinitate de puncte.

Ținând cont că în 1978 Werner Nahm a demonstrat că **numărul maxim de dimensiuni spațiu-timp** necesare pentru a formula o teorie super-simetrică **este de 11**, fizicienii Eugene Cremmer, Bernard Julia și Joel Scherk de la École Normale Supérieure au demonstrat că supra-gravitația nu numai că permite până la 11 dimensiuni, dar este și cea mai elegantă în acest număr de dimensiuni, ipoteză pe care o susținem și noi cu amendamentul ***că ființa umană poate înțelege și percepe doar 10 dimensiuni, a unsprezecea ținând de conștiința cuantică exterioară percepției umane.***

Trebuie amintit aici spațiul-timp Minkowski, care este *un spațiu în patru dimensiuni*, contextul matematic în care se formulează cel mai convenabil teoria relativității restrânse unde fenomenele pot fi înțelese într-un spațiu neeuclidian. Astfel, cele trei dimensiuni obișnuite

ale spațiului sunt combinate cu o a patra dimensiune a timpului pentru a forma o **varietate tetra-dimensională ce reprezintă spațiul-timp**.

Conținutul dar și scopul teoriei coardelor constă în înlocuirea particulelor elementare cu coarde unidimensionale *pentru a se putea face unificarea fizicii cuantice și a gravitației*.

Obiectele fundamentale ale teoriei coardelor sunt coardele deschise și cele închise (fig. d)



fig. d

3. OMUL, ÎNȚELEGEREA LUMII ȘI DIMENSIUNILE

Omul este o structură creată dar și captivă în spațiul tridimensional unitemporal. El nu poate părăsi acest spațiu pe care îl cunoaște direct cu ajutorul simțurilor sale: **văzul, auzul, mirosul, gustul și pipăitul**, dotări structurale fundamentale, care țin de alcătuirea sa materială. O altă dotare a omului, care ține de conștiința cuantică, este **intuiția**.

*„Fiecare particulă elementară este parte a ansamblului invizibil. **La nivel cuantic, conștiința însăși devine parte activă a întregului influențând și lăsându-se influențată**: observatorul devine, astfel, nu doar martor al trecerii din posibil în real, ci element activ al colapsării energiei în materie.*

Observatorul și fenomenul observat devin o interrelație în care timpul, spațiul și viteza, ca valori ale mecanicii clasice, trebuie reconsiderate,,. (Traian TRANDAFIR, Mihaela GHEORGHIU, INTRODUCERE ÎN MEDICINA VIBRAȚIONALĂ, Editura DAO PSI, 2012

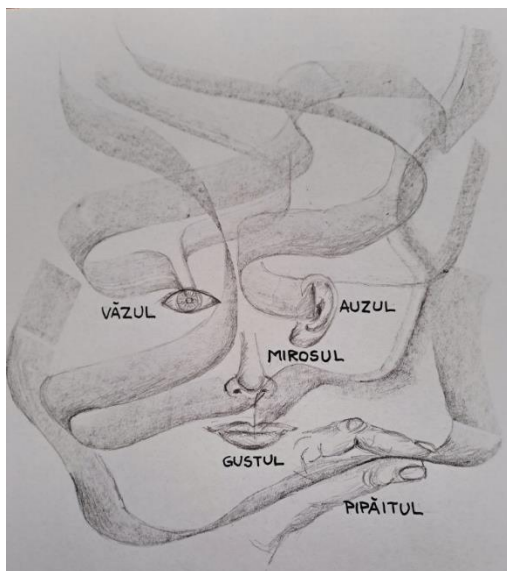


fig.e

Simțurile ființei umane: **VĂZUL, AUZUL, MIROSUL, GUSTUL și PIPĂITUL**, presupunem că sunt terminalele membranelor infinite coborâte în trupul uman, captate de organele specializate în acest sens.

Cele 10 dimensiuni la care se referă teoria coardelor în raport cu omul, sunt:

- | | |
|--|----------|
| - Timpul , perceput de om ca ireversibil | 1 |
| - Spațiul cu lungimea, lățimea și înălțimea | 3 |
| - Cele cinci simțuri | 5 |
| - Intuiția | 1 |

10 dimensiuni

Iar

a 11 – a, conștiința cuantică universală, în afara percepției directe a omului.

Intuiția este capacitatea conștiinței de a descoperi, pe cale rațională (în mod spontan), esența, sensul unei probleme, al unui

obiect. ♦ Descoperire bruscă, neașteptată, a unui adevăr, a unei soluții etc. ♦ Pătrundere instinctivă în esența unui lucru.(DEX)

Informațiile culese de cele cinci simțuri alimentează conștiința avidă de cunoaștere. Intuiția este a șasea dotare a ființei umane care face legătura între gândire, ca funcție a creierului, informații colectate prin cele 5 simțuri (cu organele lor specializate) și conștiința universală - prin calea cuantică -.

Astfel, omul, în timpul său biologic, în spațiul tridimensional în care s-a născut (materializându-se) dotat cu șase capacități de cunoaștere sub analiză mentală este un producător de informații-cuantice, un generator al (auto)cunoașterii universale.

*Spune **Martin REES**: La început au fost doar probabilități. Universul putea să ia ființă numai dacă îl observa cineva. Nu contează că observatorii au apărut cu câteva miliarde de ani mai târziu. **Universul există pentru că suntem conștienți de el.***

4. DESPRE CIFRA 10

Școala lui PITAGORA

Cifra 10 este, înainte de toate, cifra celebrei Tetractys, doctrina care oferă fără îndoială cea mai completă lămurire cu privire la aceasta cifra. Tetractys constituie, conform părerii lui Pitagora, modelul cel mai reușit al creației. Reprezintă suma descompusă a primelor 4 numere decimale ($1+2+3+4$), oferind numărul perfect 10. Poate fi reprezentată sub forma unui triunghi.

Cifra 10 mai semnifica omul inițiat, omul care a învățat deja multe lucruri. Sa fii inițiat la cifra 10 înseamnă sa accesezi Conștiința suprema...să fii conștient de perfecțiunea universului dar si de perfecțiunea sinelui. Inițiatul este cel care a reușit sa își găsească locul în cosmos, eliminând astfel iluzia separării. Devine o ființă de lumină, reușind să își accepte universalitatea și individualitatea.

Pitagora a spus următorul lucru: *aceste patru numere care, reunite prin adunare, produc numărul 10, constituie **Ființa, atât universală cât și particulară***

*Cifra 10 este în egală măsură 2X5, este cifra inițiatului de-a lungul simbolismului pentagramei. Valoarea 2X5 poate reprezenta omul dublu inițiat. **Deplin conștient, și-a spiritualizat corpul. Deplin viu, și-a materializat spiritul.***

*Totodată cifra **10 este numărul PUR** (aparține divinității)*

Semnificația cifrei 10 în numerologie

Ce semnificații are cifra 10? Ce corespondențe are cifra 10 pe plan spiritual, religios, anagodic sau ezoteric? Care este semnificația sa ascunsă?

Cifra 10 este extrem de bogată pe plan simbolic. Marchează sfârșitul seriei decimale: este rezultatul, realizarea, integralitatea, deplinătatea. Reprezintă maximul, cea mai bună notă. Însă, cifra 10 marchează în egală măsură începerea unei serii noi, poartă în ea dinamica ciclurilor. Ca și $5+5$, este totodată evoluție și involuție.

Este o cifră compusă din 0 și 1, două cifre care formează primul "cuplu cosmic":

– Zero este sursa totului, intenția divină, voința creatoare care precede manifestarea;

– Unu reprezintă lumea creată, manifestată. Totul armonios și coerent.

Regăsim aici două aspecte fundamentale ale universului: **spiritul și materia**. Astfel, cifra 10 exprimă atât unitatea cât și dualitatea. În realitate, cifra 10 reconciliază cele două energii primordiale, este constituită din realizarea drumului spiritual, cheia înțelegerii misterului cosmic și divin. (GUESS)

5. CONCLUZII

Pentru ca "teoria coardelor" să devină "teoria tuturor lucrurilor existente în univers", ea trebuie să explice nașterea universului, adică momentul la care s-a produs Big Bang-ul. În toate cele cinci variante ale ei încă nu a reușit să demonstreze „unificarea,,

De ce?

Pentru că nu a pus în centrul analizelor sale OMUL cu înzestrările lui. Fără perceperea și conștientizarea lumii înconjurătoare, de aproape și până la infinit, în plan real, virtual sau teoretic, nimic nu este valabil.

Cele cinci simțuri – văzul, auzul, mirosul, gustul și pipăitul – reprezintă modalitățile fundamentale prin care oamenii percep și interacționează cu lumea înconjurătoare. Aceste simțuri furnizează prin organele asociate, informații vitale creierului, pentru a-l ajuta să perceapă mai bine lumea din jur și să răspundă la stimulii din mediul extern.

Astfel, **ca exemplu**, dacă ne referim numai la *gust* vom putea constata specializarea acestuia în cinci percepții de bază: dulce, sărat, amar, acru și umami. Fiecare gust are o semnificație biologică și evolutivă. Gustul *dulce* indică prezența carbohidraților, o sursă importantă de energie. *Săratul* ajută la menținerea echilibrului electrolitic. *Amarul* poate semnala prezența toxinelor, servind ca mecanism de apărare. *Acrul* poate indica alimente stricate sau necoapte. *Umami*, descoperit mai recent, semnalează prezența proteinelor și este asociat cu savoarea. Receptorii gustativi specifici pentru fiecare gust sunt activați de molecule distincte, declanșând semnale nervoase unice care sunt interpretate de creier ca gusturi diferite.

Toate simțurile au specializări multiple dar nu este locul aici să le analizăm, ci doar să subliniem amplitudinea creației și înzestrării ființei umane pentru a servi Universului să se autocunoască.

Fizicienii spun: *Universul nostru este format din 4 dimensiuni: înălțime, lungime, lățime și timp. Restul, până la 11 nu pot fi percepute, 6 fiind înfășurate, iar una le conține pe celelalte 10.*

Universul nostru se află pe o membrană infinită în lungime, dar foarte îngustă. Se presupune că atingerea dintre membrana ce conține universul nostru și cea a unui univers paralel a dus la Big Bang.

Sunt de părere că fizicienii, din generațiile de până acum, nu au cum să explice în baza cunoștințelor acumulate din fizica logică și clasică, teoria corzilor.

Particulele au într-adevăr posibilitatea, într-un anumit sens, de a se afla simultan în mai multe locuri cu atât mai mult sub noua percepție, coardele.

De abia acum când fizica cuantică este în plin avânt, punând **omul ca receptor direct** al Universului cuantic (ce este în micro este și în macro) dar și al mediului înconjurător oricât de extins ar fi el, prin simțurile sale și intuițe, va fi posibilă înțelegerea structurii corzilor vibratorii și emiterea unei teorii unificatoare valabile în universurile multiple, suport al conștiinței cuantice.

Când oamenii de știință vroiau să renunțe la teoria coardelor cu toate cele cinci versiuni ale ei, a apărut ideea supra-gravitației („super gravity”), noțiune impusă discuțiilor de către Michael Duff, profesor la Universitatea din Michigan, Ohio, SUA care aduce cele 11 dimensiuni.

Evident că toate teoriile noastre, creațiile științifice din toate domeniile cunoașterii, cultura planetară, etc., nu ar fi posibile dacă nu ar exista: Omul cu toate dotările sale, condensator al conștiinței cuantice de peste tot, practic infinită.

Desigur, din punct de vedere filosofic, concluzia de mai sus este specifică idealismului subiectiv, chiar dacă gândirea noastră logică admite existența obiectivă, înafara conștiinței umane.

Este un timp al marilor transformări, pe toate planurile, chiar și în relația cu spațiul cosmic multivalent, multidimensional, multiuniversal...dar și în microcosmosul structurat astfel încât să-l putem cunoaște. Trebuie cercetat totul cu atenție și deschidere....

Să păstrăm totul în spațiul UMANISMULUI TRANSFORMĂRII !

PIERDEM TIMPUL

(pe muchia sofismului)

ing. Mircea BĂDUȚ

În domeniul literaturii Science-Fiction, călătoria în timp inspiră uneori idei remarcabile și prin faptul că scriitorului i se cere un plus de fantezie pentru a descrie translația temporală propriu-zisă. Însă – pentru a imagina "mașina timpului" într-o formă cât-de-cât convingătoare, și deci pentru a obține o cât de mică acceptabilitate a respectivei transcenderi – creatorul trebuie să dea dovadă de un profund și totodată elastic bun-simț științific. Iar din această perspectivă cititorii rămân deseori nesatisfăcuți, insuccesul în crearea iluziei datorându-se dificultății de a ne zgudui convingerile de viață și/sau științifice...

* * *

Însă în cele ce urmează vă propun nu un studiu critic asupra încercărilor literare pe acest subiect, ci doar o analiză logică a *saltului temporal* în sine.

Spre a facilita o înțelegere mai structurală a lucrurilor vom porni de la un anumit fond de date inițiale. Astfel: (1) considerăm călătoria temporală posibilă atât înainte cât și înapoi pe axa timpului; (2) se definește timpul din care se pleacă ca fiind **timpul original**, (3) iar cel vizat, destinația, ca **timp secund** (sau 'timp secundar'). Numele temponautului este Hall. Are părinți, prieteni și cunoscuți – adică relații normale cu prezentul. Mai are și secretul călătoriei în timp. Dar nu acesta ne interesează acum – vrem doar să urmărim ce implicații are "saltul".

Experimentul 1:

Hall pornește înapoi cu câteva milenii. Ajuns în timpul vizat, el intră în 'conflict' cu mediul. Conflictul este inevitabil și poate fi de orice natură. Adică, de la simpla prezență în timpul secund, la implicarea intensă și conștientă într-un proces care schimbă evident lumea (de la a strivi un fir de iarbă pe care altfel l-ar fi consumat o insectă cu importanța ei într-un lanț trofic, până la a incendia o cetate nodală),

incidentul temporal există și are ca efect modificarea, discretă sau accentuată, a mersului istoriei. Și Hall, conștient totuși de implicarea aceasta, se întoarce în timpul original fiind curios să vadă ce modificări a produs incursiunea sa în trecut.

Din fericire nu constată nici o schimbare. Un întreg univers – cu propriul echilibru energetic – nu se poate schimba brusc (pentru cei rămași în timpul original schimbarea ar fi teribilă) datorită unui simplu atom ce a ncurcat ițele istoriei⁶⁵. Totuși, timpul secund a existat (ne va spune Hall), și mai există, dispariția acestuia fiind la fel de inacceptabilă.

Singura explicație rămâne crearea unei lumi noi, variantă, existentă în alt timp (să zicem așa!), având la bază lumea originală, și a cărei apariție a fost determinată univoc de incursiunea lui Hall.

Cu alte cuvinte, din momentul saltului temporal istoria s-a bifurcat în cea originală și în variantă.

Experimentul 2:

Hall pornește în viitor cu câțiva ani, puțini la număr. Sosit aici, implicarea în noul mediu este la fel de logic-evidentă. Mai mult, de dragul experimentului, Hall se întâlnește cu viitorul Hall, Hall secund (Hall"). Îi explică acestuia situația și se întoarce în timpul original. Apoi așteaptă acei câțiva ani. Și la data vizată în 'saltul' său are surpriza să nu se întâlnească cu nici un Hall. Chestie sigură, pentru că altfel ar fi amândoi Hall originali. Sau, pe înțelesul tuturor, Hall" nu anticipa vizita lui Hall, pe când acum Hall o așteaptă.

Rezultă, inevitabil (pentru a concilia aspectele), că și în cazul translației înspre viitor se formează o variantă temporală, o bifurcație. Definim acum prima AXIOMĂ: **Dacă cineva (ceva) vizitează un timp trecut sau viitor, instantaneu ia naștere o variantă istorică ce evoluează – din momentul vizitei – independent de evoluția ulterioară a istoriei/variantei originare.**

Deși pare a fi doar o supoziție de experiment științific, faptul că se consideră drept referențial timpul original este îndreptățit atât de existența legică și logică a lumii din care pornește temponautul, cât și

⁶⁵ Luat la 'bani mărunți', sofismul de aici se poate demonta. (n.a., 2015)

de faptul că varianta ce se creează este o derivată intrinsecă a decursului original.

Lemă: Temponautul se poate deplasa numai în trecutul și în viitorul propriului timp original.

* * *

Să recurgem din nou la experiment, spre a urmări mai cu atenție firul!

Hall face un salt în trecut. Ei bine, odată ajuns în **timpul secundar**, în variantă, timpul acesta devine pentru el **timp original**. Și dacă vrea să se întoarcă – comandându-și deci un salt în viitor – va ajunge în viitorul variantei (ci nu în viitorul liniei originare), creând astfel o nouă variantă. Variantă a variantei. Toate acestea pentru că salturile (în trecut sau în viitor) au ca referențial timpul subiectiv al intrusului temporal.

Să presupunem că Hall pleacă în viitor. Și în acest caz timpul secundar devine pentru el timp original, și astfel întoarcerea s-ar realiza fatalmente înspre trecutul variantei.

Deși dramatică, concluzia cea mai importantă pentru Hall este că el nu se va putea întoarce în timpul din care a plecat. Iar pentru cei rămași în timpul original singurul lucru care stă mărturie saltului ar fi dispariția temponautului din acea istorie, pentru totdeauna.⁶⁶

A doua AXIOMĂ: **Variantele temporale sunt independente din momentul creării lor.**

Consecință: Temponautul nu se poate întoarce în istoria și în timpul din care a plecat.

* * *

Cam asta ar fi.

Și cred că oricine va cântări aceste imense implicații legate de crearea variantelor temporale prin propriul bun-simț de cetățean onorabil va fi de acord – deocamdată – cu: AXIOMA TIMPULUI:

Călătoriile în timp sunt imposibile.

Timpul este unic și nerecuperabil.

⁶⁶ "Numa' m-or vedea că nu-s." (Doru Stănculescu)

DESPRE SPAȚIU ȘI TIMP

O PERSPECTIVĂ TRANSCULTURALĂ

dr. jr. Eugen Dan CADARU

1. Introducere.

Până prin Evul Mediu târziu, se considera, potrivit teoriei lui Ptolemeu, că Pământul este centrul Universului și că restul corpurilor cerești se rotesc în jurul lui. Apoi, la jumătatea secolului 16, savantul Nicolaus Copernic a demonstrat că nu este așa, arătând că Pământul este doar o planetă oarecare, care se rotește în jurul Soarelui (teoria heliocentrică), în cadrul unui Univers gigantic, despre ale cărui margini știm în prezent că nu le putem nici observa, nici deduce, nici calcula matematic. Aparent, chestiunea este tranșată. Dar, dacă nu e chiar așa? Dacă ambele afirmații, într-un mod aparent paradoxal, sunt adevărate concomitent? Pare ciudat sau poate chiar absurd la prima vedere. Și, totuși, dacă ar fi adevărat? Dar cum s-ar putea aceasta? Aparent simplu.

Dacă Universul ar fi infinit în spațiu și timp, atunci, centrul acestuia ar fi, concomitent, pretutindeni și nicăieri. În acest caz, inclusiv vârful nasului unui cățel ar putea fi centrul Universului și, cu atât mai mult, un obiect ceva mai mare, cum ar fi Planeta Pământ.

2. Analiză

O discuție despre spațiu și timp poate fi în două feluri. Sau foarte tehnică (implicând cunoștințe avansate de fizică și cosmologie), sau una orientată spre pop-culture (care să facă referire la multiplele idei și concepte comune care deja au intrat în mentalul colectiv, prin intermediul popularizării științifice).

Timpul și spațiul există în sine sau sunt doar niște relații între obiecte care și-ar pierde sensul într-un univers lipsit de obiecte?

Spațiul și timpul sunt diferite sau reprezintă un singur tot întrepătruns, denumit eventual *continuum spațio-temporal*?

Este posibilă călătoria în timp? Și, dacă da, cum ar putea fi explicate paradoxurile pe care aceasta, teoretic, le-ar putea genera?

Chestiunea Infinitului. Cât de mare este Universul și care este geometria lui? I-am putea oare calcula limitele, dacă acestea există?

Se scurtează oare timpul sau, în acest început de Secol 21, suntem prea solicitați și de aceea avem această senzație?

Ce ne spune teoria relativității despre paradoxul gemenilor?

La nivel cuantic, ce semnificație mai pot avea spațiul și timpul?

Toate aceste teme fascinante sunt, de bună seamă, tot atâtea direcții, a căror analiză probabil n-ar putea fi epuizată nicicând. Filme precum *Odișeea Spațială* (1968), *Undeva cândva* (1980), *Back to the future* (1985), *Contact* (1997), *Interstelar* (2014), sau au făcut deliciul publicului, ridicând aceste teme la nivelul de adevărate icon-uri pop-culture.

Și, de aceea, pentru că discutarea lor ar presupune un spațiu mult prea extins, autorul acestui material se va orienta spre o abordare a temei în care sinteza discuției se poate realiza într-un spațiu relativ concis. Și anume, vom explora succint modul în care principalele doctrine metafizice ale umanității au privit această problemă fascinantă a spațiului și a timpului. O privire trans-culturală, dar și rezumativă, în același timp. Iar, la sfârșit, vom încerca o scurtă concluzie.

Să începem, deci.

3. Spațiul și timpul în mitologia civilizațiilor MESOPOTAMIEI ANTICE

Mesopotamia, denumită și *leagănul omenirii*, este zona geografică în care au apărut primele organizări statale ale istoriei cunoscute oficial. Sumerienii, babilonienii, akkadienii, asirienii care au trăit în acea zonă (actualul Iran, Irak) începând cu mileniul al VI-lea î.Hr., au dezvoltat o mitologie complexă influențată de observațiile astronomice și de nevoia de a explica originile și funcționarea lumii. O mitologie ce include o multitudine de zei, fiecare având atribute specifice legate de diferite aspecte ale vieții și naturii. Fiecare element

avea locul său și contribuia la ordinea cosmică, zeii, natura și oamenii fiind interconectați, influențându-se reciproc într-un mod ciclic și ordonat. În mitologia mesopotamiană, spațiul și timpul sunt interconectate și definite prin intermediul acțiunilor acestora. Ordinea cosmică este stabilită prin mituri ale creației, care explică originea universului și rolul fiecărei divinități în menținerea echilibrului. Concepțiile despre spațiu și timp ale civilizațiilor care s-au succedat în acel spațiu geografic au avut o influență profundă asupra altor culturi, precum civilizațiile egiptene, grecești și chiar asupra religiilor abrahamice. Ideea unui munte cosmic, a unui univers împărțit în niveluri și a unui destin determinat de forțe cosmice sunt teme recurente în multe mitologii și religii. De asemenea, perspectiva asupra vieții umane, văzută ca o călătorie de la naștere la moarte, urmată de o existență în lumea de dincolo, a contribuit la dezvoltarea unor concepte fundamentale, cum ar fi cerul, pământul, iadul, destinul, și ciclicitatea timpului.

Spațiul în mitologia Mesopotamiei Antice.

Cosmosul. Babilonienii își imaginau cosmosul ca o structură stratificată, cu Pământul plat, înconjurat de un ocean primordial. Muntele cosmic, situat în centrul Pământului, era considerat axa lumii și locul de întâlnire între cer și pământ. Sumerienii aveau o viziune stratificată a cosmosului, împărțit în trei niveluri principale: cerul, pământul și lumea subterană (Infernul). Aceste niveluri erau separate, dar interconectate prin diferite mituri și ritualuri.

Muntele Cosmic. Sumerienii își imaginau lumea ca fiind un munte cosmic care se ridica din apele primordiale. Acest munte era centrul universului și locuința a zeilor.

Cerul. Era văzut ca o boltă solidă, împărțită în trei niveluri: cerul inferior, cerul mijlociu și cerul superior. Fiecare nivel era locuit de diferite divinități și ființe cosmice.

Pământul. Era locuit de oameni și era locul unde se desfășura majoritatea acțiunii mitologice și istorice.

Infernul. Era un loc întunecat și sumbru unde sufletele morților își petreceau eternitatea.

Tărâmul apelor. Apele erau văzute ca un element primordial și haotic, personificate de zeul Apsu (ape dulci) și zeița Tiamat (ape sărate). Lumea era văzută ca fiind înconjurată de un ocean cosmic, iar Pământul era considerat o insulă în acest ocean.

Orașele sacre. Orașele mesopotamiene erau văzute ca microcosmuri, iar templele lor erau considerate puncte de conectare între cele trei niveluri. Orașele sumeriene, precum Ur, Uruk și Eridu, erau considerate locuințe ale zeilor pe Pământ. Fiecare oraș avea un zeu protector specific și un templu dedicat acestuia. De exemplu, orașul Nippur era centrul religios al Mesopotamiei și locul unde zeul Enlil, unul dintre cei mai importanți zei sumerieni, era venerat. Babilonul era văzut ca „umbilicul pământului”, un centru cosmologic și spiritual important, unde se întâlnesc cerul și pământul. Templul lui Marduk, Esagila, era văzut ca un axis mundi, un punct de legătură între lumea divină și cea terestră.

Spațiul sacru. Templele sumeriene, cunoscute sub numele de zigurate, construcții în trepte care se îngustau spre vârf, erau văzute ca axe cosmice, puncte de legătură între cer, pământ și lumea subterană. Construite sub forma unor turnuri masive cu formă de piramidă, cu mai multe niveluri, ele imitau munții (care erau considerați locuri sacre de întâlnire între oameni și zei) și erau folosite pentru observații astronomice și ritualuri religioase. Teraselor lor succesive, fiecare nivel corespunzând unui strat al cosmosului, simbolizau călătoria spirituală a omului de la Pământ la Cer.

Timpul în mitologia Mesopotamiei Antice.

Mituri ale creației. Miturile sumeriene ale creației, cum ar fi „Enuma Elish”, descriu începuturile timpului și ordonarea cosmosului de către zei. În aceste mituri, zeii creează lumea din haos și stabilesc ordinea cosmică, inclusiv măsurarea timpului.

Zeul Marduk. Zeul principal al Babilonului, era considerat creatorul lumii și ordonatorul cosmosului. El a învins dragonul Tiamat, simbolul haosului primordial, și a stabilit ordinea cosmică, simbolizând trecerea de la haos la ordine. El joacă un rol crucial în stabilirea structurii spațiului și timpului.

Timpul ciclic. Sumerienii vedeau timpul ca pe un ciclu perpetuu, guvernat de ritmurile naturale, cum ar fi anotimpurile, creșterea și recoltarea culturilor agricole, inundațiile râului Eufrat și mișcările astrelor. Anotimpurile, fazele lunii și ciclurile agricole erau esențiale pentru calendarul lor. Acest ciclu reflectă percepția unei ordinii divine și a unei continuități a existenței, de la creație până la distrugere și renaștere. Mitologia lor descrie un univers care trece prin faze de formare și dezintegrare, fiecare ciclu fiind marcat de evenimente cosmice majore. Spre deosebire de conceptul liniar al timpului, babilonienii vedeau timpul ca pe un ciclu etern, guvernat de mișcările corpurilor cerești. Anul era împărțit în 12 luni lunare, iar fiecare lună era asociată cu un eveniment cosmic sau cu o zeitate.

Timpul cosmic. Era văzut ca o repetare infinită a unor cicluri cosmice, cum ar fi crearea și distrugerea universului, alternanța dintre zi și noapte, anotimpurile.

Timpul istoric. Era marcat de evenimente importante, cum ar fi încoronarea regilor, bătălii, și catastrofe naturale. Mesopotamienii credeau că istoria se repeta în cicluri, iar evenimentele trecute puteau fi o sursă de învățăminte pentru prezent.

Eternitatea zeilor. Zeii erau considerați veșnici și nemuritori, existând dincolo de limitele timpului uman. Acest concept se reflectă în mituri unde zeii creează și distrug lumi în cicluri infinite. Zeii erau văzuți ca fiind stăpânii diferitelor regiuni ale cosmosului, iar oamenii își desfășurau viața în cadrul unei ordini cosmice stabilite de divinități. De exemplu, inundațiile erau văzute ca o pedeapsă divină, iar recoltele bogate erau considerate un dar de la zei.

Regenerarea și Moartea. Mitologia mesopotamiană includea ideea regenerării și a reînvierii, dar nu într-un mod esențialmente similar cu conceptele moderne de viață de apoi. De exemplu, mitul lui Inanna (sau Ishtar) care coboară în infern și apoi revine în viață reflectă tema morții și a regenerării.

Calendarul și Ritualurile. Sumerienii au dezvoltat un calendar bazat pe fazele lunii, pentru a stabili momentele propice pentru diverse activități religioase și agricole. Festivalurile și ritualurile erau adesea legate de aceste cicluri și erau menite să asigure bunăvoința zeilor și prosperitatea comunității. Timpul era marcat de diverse festivaluri religioase, care aveau scopul de a reafirma ordinea cosmică.

Astronomia. Interesul babilonienilor pentru cer și pentru mișcările corpurilor cerești a avut un impact profund asupra dezvoltării astrologiei și astronomiei. Babilonienii au fost primii care au identificat constelațiile zodiacale și au dezvoltat un calendar lunar-solar sofisticat. Babilonienii credeau că mișcările planetelor și ale stelelor influențează evenimentele de pe Pământ și că, prin studierea cerului, se pot face predicții despre viitor. Prin observarea cerului, ei au identificat mișcările planetelor și ale stelelor, pe care le-au asociat cu diferite divinități și evenimente mitologice. Calendarul babilonian, bazat pe observațiile astronomice, era utilizat pentru a prezice evenimente importante, precum inundațiile și recoltele. În mitologia lor, Soarele și Luna sunt văzute ca zei care călătoresc pe cer și reglează ciclurile temporale.

Zilele și nopțile. Sumerienii foloseau un calendar lunar și au fost printre primii care au dezvoltat un sistem de măsurare a timpului. Zilele erau împărțite în perioade bazate pe poziția soarelui și a lunii, iar templele jucau un rol important în menținerea calendarului religios și social.

Destinul. Sumerienii credeau că destinul unei persoane era determinat de zei, că evenimentele din viața lor erau influențate de mișcările corpurilor cerești și încercau să-și descifreze viitorul prin intermediul divinației.

Mituri și legende. Cunoașterea miturilor și a cosmologiei era esențială pentru preoți și conducători, care se bazau pe aceasta pentru a-și legitima autoritatea și a asigura bunăstarea comunității. Miturile sumeriene, cum ar fi "Epopoea lui Ghilgameș", reflectă concepțiile lor despre spațiu și timp. Călătoriile lui Ghilgameș în căutarea nemuririi îl duc prin diverse spații mitologice, fiecare cu semnificația sa simbolică, subliniind efemeritatea vieții umane în contrast cu eternitatea divină. Ghilgameș, eroul, caută nemurirea după moartea prietenului său Enkidu, dar în final acceptă inevitabilitatea morții. În căutarea sa disperată pentru a găsi secretul vieții veșnice, își dă seama în cele din urmă că destinul uman este inevitabil.

4. Spațiul și timpul în MITOLOGIA ZOROASTRIANĂ

Mitologia zoroastriană, care își are originea în religia cea mai importantă a Imperiului Persan (550-330 î.Hr.), pune un accent deosebit pe conceptele de spațiu și timp, integrate în cosmologia și teologia sa. Fondat de profetul Zoroastru (sau Zarathustra), zoroastrismul evocă lupta dintre bine și rău, înfățișând o viziune dualistă a lumii. În această tradiție, conceptele de spațiu și timp sunt strâns legate de lupta cosmică dintre forțele binelui și ale răului, între Ahura Mazda și Angra Mainyu. Această dualitate este esențială pentru înțelegerea scopului existenței umane, care este de a participa la această luptă de partea binelui. La sfârșitul timpului, se crede că va

avea loc un eveniment eschatologic, Frasho-Kereti, care va aduce purificarea și renovarea lumii, stabilind o nouă ordine cosmică în care răul va fi definitiv înfrânt. În concluzie, în mitologia zoroastriană, spațiul și timpul nu sunt doar dimensiuni fizice, ci au o profundă semnificație spirituală și morală, fiind instrumente ale luptei cosmice dintre forțele opuse ale binelui și răului. Spațiul este văzut ca un câmp de luptă între bine și rău, iar timpul ca o arenă în care aceste forțe își dispută influența asupra destinului lumii și al sufletelor umane. Această religie subliniază importanța alegerilor individuale și a acțiunilor noastre în contextul unei lupte cosmice mai mari.

Rolul dualismului. În mitologia zoroastriană, spațiul și timpul sunt inseparabile. Conceptul de dualism este central în zoroastrianism, afectând modul în care sunt percepute spațiul și timpul. Lupta continuă dintre bine (Ahura Mazda) și rău (Angra Mainyu) se desfășoară atât în spațiul fizic, cât și în cel spiritual, iar timpul este cadrul în care această luptă se desfășoară, cu scopul final de a atinge un echilibru etern. Aceste concepte reflectă importanța atribuită de zoroastrianism atât dimensiunii materiale, cât și celei spirituale a existenței, și subliniază că scopul final al omului este de a contribui la triumful binelui în ambele țărâni. Acțiunile oamenilor în spațiu influențează cursul timpului și destinul cosmic. Faptele bune contribuie la întărirea forțelor binelui și accelerează venirea unui viitor mai bun, în timp ce faptele rele întârzie acest proces și pot prelungi domnia răului.

Spațiul în mitologia zoroastriană

Lumea materială și lumea spirituală. Zoroastrianismul împarte universul în două mari domenii: lumea materială (Getig) și lumea spirituală (Menog). Getig este spațiul fizic în care trăiesc oamenii și unde au loc manifestările tangibile ale creației divine. Este domeniul unde oamenii, animalele și plantele trăiesc și unde se manifestă consecințele alegerilor morale. Menog, pe de altă parte, este spațiul spiritual, unde locuiesc entitățile divine și demonice, fiind un spațiu

inaccesibil simțurilor umane. Este domeniul în care zeii, îngerii și demonii își au originea și unde planurile divine sunt concepute.

Centrul Cosmic. Zoroastrienii consideră muntele cosmic, cunoscut sub numele de *Hara Berezaiti*, ca fiind centrul lumii. Acesta este locul de unde izvorăște râul cosmic și unde cerul se întâlnește cu pământul.

Conceptul de Chinvat. Podul Chinvat este un element esențial în cosmologia zoroastriană. Este podul pe care sufletele trebuie să-l traverseze după moarte pentru a ajunge în lumea de dincolo, unde faptele bune și rele sunt cântărite pentru a determina destinul final al sufletului.

Cele șapte ceruri. Universul zoroastrian este împărțit în șapte ceruri, fiecare având o funcție specifică. Cel mai înalt cer este locuința lui Ahura Mazda și a sfinților, în timp ce celelalte ceruri sunt locuite de diverse ființe celeste.

Subpământul. Subpământul este asociat cu forțele răului și cu lumea morților. Este un loc întunecat și periculos, unde sufletele celor răi sunt pedepsite.

Purificarea spațiului. Zoroastrienii acordă o importanță deosebită purificării spațiului, atât a celui fizic, cât și a celui spiritual. Focul, apa și pământul sunt elemente purificatoare esențiale în ritualurile lor.

Timpul în mitologia zoroastriană

Concepția despre timp. Timpul în mitologia zoroastriană este văzut ca având o natură dublă, fiind împărțit în două mari concepte: timpul infinit (Zurvan) și timpul limitat (Zrvan). Timpul infinit este asociat cu eternitatea și existența divină, în timp ce timpul limitat se referă la ciclurile de creație, luptă și reînnoire a lumii.

Ciclurile cosmice. Conform mitologiei zoroastriene, timpul este împărțit în perioade de 3.000 de ani. Prima perioadă este dedicată creației, în timp ce următoarele sunt marcate de lupta dintre Ahura Mazda și Angra Mainyu, culminând cu victoria finală a binelui și reînnoirea completă a lumii.

Timpul ciclic și liniar. Mitologia zoroastriană combină concepțiile despre timp, atât ciclic, cât și liniar.

Timpul ciclic. Cosmosul trece prin cicluri de creație și distrugere, iar lupta dintre bine și rău se repetă în fiecare ciclu. Acest ciclu este determinat de lupta dintre Ahura Mazda și Angra Mainyu.

Timpul liniar. Istoria este văzută ca un proces liniar, cu un început, un mijloc și un sfârșit. Profetul Zoroastru a introdus conceptul de timp liniar, împărțit în trei ere: creația, lupta dintre bine și rău și, în final, victoria binelui.

Eshatologia. Zoroastrienii cred într-un eveniment final, Frashōkereti, în care binele va triumfa definitiv asupra răului, iar lumea va fi purificată și transformată într-o stare de perfecțiune. În această perioadă, timpul limitat se va contopi cu timpul infinit, iar dreptatea și ordinea divină vor prevala.

Importanța timpului. Timpul este văzut ca o resursă prețioasă și ca o oportunitate de a alege între bine și rău. Fiecare acțiune are consecințe atât în prezent, cât și în viitor.

Eoni și ere cosmice. Timpul este divizat în mai multe eoni, fiecare reprezentând o etapă a luptei dintre bine și rău. Un astfel de eon este „Frasho-Kereti”, un viitor moment apocaliptic în care binele va triumfa definitiv asupra răului, iar lumea va fi reînnoită și adusă la perfecțiune. Cosmologia zoroastriană împarte timpul limitat în eoni distincți, fiecare având semnificația și evenimentele sale caracteristice. Acești eoni sunt

etapa pregătirii, a conflictului și, în cele din urmă, a triumfului binelui la sfârșitul timpului.

Importanța timpului ritualic. Ritualurile zoroastriene sunt puternic legate de ciclul temporal, fiind realizate la ore precise ale zilei sau în anumite momente ale anului, pentru a marca evenimente cosmice sau pentru a alinia acțiunile umane cu ritmurile universale.

5. Spațiul și timpul în MITOLOGIA EGIPTULUI ANTIC

Mitologia Egiptului Antic are o viziune asupra spațiului și timpului, considerându-le pe acestea ca fiind părți integrante a unei cosmologii sacre, guvernate de zei și reflectând ordinea și echilibrul cosmic. Ele influențează atât viața de zi cu zi, cât și destinul etern al sufletelor. În textele religioase sacre, precum "Cartea Morților", conceptele de spațiu și timp sunt descrise în detaliu, reflectând credințele egiptenilor despre viață, moarte și eternitate. Această viziune este holistică și subliniază importanța echilibrului și a armoniei între forțele opuse, precum ordine și haos, viață și moarte. Ea se bazează pe observarea naturii și a fenomenelor astronomice, fiind strâns legată de miturile creației, ale ciclurilor naturale ale Nilului și ale cultul divin al faraonului. Spațiul era văzut ca un loc sacru, iar timpul era ciclic și legat de renaștere și de eternitate. Egiptul Antic era considerat ca un microcosmos al universului, iar faraonul ca un intermediar dintre lumea pământească și cea divină. Aceste concepte fundamentale reflectă relația dintre oameni, natură și divinitate, având un rol esențial în ordinea cosmică și structura religioasă a societății egiptene.

Spațiul în mitologia Egiptului Antic

Nun. Înainte de creație, spațiul era reprezentat de Nun, o întindere infinită și întunecată de apă. Acesta era un abis fără formă, care preceda creația și reprezenta potențialul latent al universului. Din Nun au apărut toate celelalte zeități și elemente ale universului. Din aceste

ape primordiale a apărut primul pământ, reprezentat de un deal primordial (benben), pe care a avut loc creația.

Cerul și pământul. În mitologia egipteană, cerul (Nut) și pământul (Geb) erau personificate ca zei. Nut era zeița cerului, reprezentată ca o femeie arcuită deasupra pământului, în timp ce Geb era zeul pământului. Între ei se afla aerul, personificat de zeul Shu, care îi separa pentru a crea spațiul necesar vieții. Egiptenii vedeau lumea ca fiind un disc plat, înconjurat de apă și susținut de un cer boltit. Cerul era împărțit în două jumătăți, reprezentând ziua și noaptea. Egiptul era văzut ca o unitate a două țărâmur: Egiptul de Sus și Egiptul de Jos, simbolizând o ordine cosmică și o dualitate fundamentală.

Orizonturile. Orizonturile estic și vestic erau locuri sacre, unde soarele se năștea și murea în fiecare zi. Aceste locuri erau asociate cu renașterea și cu lumea de dincolo.

Nilul și deșertul. Spațiul geografic al Egiptului era dominat de contrastul dintre Nil și deșert. Nilul era văzut ca o sursă de viață și fertilitate, în timp ce deșertul simboliza haosul și moartea. Acest dualism era reflectat în mitologia egipteană prin luptele dintre forțele ordinii (Ma'at) și haosului (Isfet). Orientarea față de Nil era esențială; malul estic al fluviului era asociat cu viața și nașterea, iar malul vestic, unde erau cimitirele și necropolele, era legat de moarte și lumea de dincolo.

Duat. Lumea de dincolo, Duat, era un loc misterios și întunecat, unde sufletele morților erau judecate de Osiris, zeul vieții de apoi și unde faraonii își continuau domnia într-un alt plan. Această lume era percepută ca un spațiu labirintic, plin de obstacole și provocări, dar și de recompense pentru cei drepți.

Călătoria Solară. Zeul Ra, întruchiparea soarelui, călătorea prin Duat în timpul nopții, regenerându-se pentru a renaște în fiecare dimineață. Această călătorie simboliza ciclul nesfârșit al vieții și al morții.

Templele și mormintele. Spațiul sacru era definit prin temple și morminte, considerate a fi porți către lumea divină. Arhitectura lor reflecta ordinea cosmică și era menită să asigure continuitatea vieții și să protejeze sufletul în călătoria sa eternă. De exemplu, piramidele erau considerate niște scări spre ceruri, construite pentru a ajuta faraonii să ajungă la zeii. Pereții templelor erau adesea decorați cu scene care reprezentau ciclul cosmic și viața de apoi. Ele erau orientate către stele și aliniate cu punctele cardinale, reflectând legătura dintre ordinea cosmică și structurile pământești.

Timpul în mitologia Egiptului Antic

Repetiția eternă. Egiptenii percepeau timpul ca fiind ciclic, un concept central în religia lor. Anul era împărțit în trei sezoane, corespunzătoare ciclului agricol al Nilului, Inundarea (Akhet), Creșterea (Peret) și Recolta (Shemu), iar aceste cicluri naturale erau reflectate în viața religioasă și festivitățile anuale.

Timpul mitologic, Epoca zeilor. În mitologia egipteană, exista o "epocă de aur" în care zeii domniseră pe pământ. Aceasta era o perioadă diferită de timpul uman, idealizată, care a servit ca model pentru ordinea și armonia dorită.

Calendarul egiptean, calendarul solar. Egiptenii foloseau un calendar solar de 365 de zile, împărțit în 12 luni de câte 30 de zile fiecare, cu 5 zile suplimentare intercalate. Acest calendar reflecta importanța timpului agricol și religios, precum și observațiile astronomice.

Ciclul Zilnic. Soarele, personificat de zeul Ra, era considerat călătorind zilnic pe cer, născându-se în est și murind în vest. Noaptea, Ra călătorea prin lumea de jos, Duat, pentru a renaște dimineața.

Mitul lui Osiris, moartea și renașterea. Mitul lui Osiris, zeul fertilității și al vieții de apoi, simboliza ciclul etern al vieții, morții și renașterii.

Povestea sa, despre moartea și învierea sa anuală în timpul inundațiilor Nilului, era o metaforă pentru reînnoirea naturii și a timpului însuși.

Eternitatea și Nemurirea, Neheh și Djet. Egiptenii aveau două concepte de eternitate. **Neheh** se referă la eternitatea ciclică, a timpului repetitiv și regenerativ (precum ciclurile naturale), în timp ce **Djet** simbolizează eternitatea liniară, timpul static și neîntrerupt, reprezentat prin ordinea stabilită a universului.

Viața de Apoi. Timpul în lumea de dincolo era perceput ca fiind etern și ciclic. Viața după moarte era o continuare a ciclului vieții, cu posibilitatea de a renaște și a trăi etern în prezența zeilor, într-un alt plan al existenței. Pentru a ajunge în lumea de apoi, mortul trebuia să treacă printr-o serie de judecăți și să-și păstreze corpul intact prin mumificare. Egiptul Antic puneă un accent deosebit pe viața de după moarte și pe eternitate. Construcția piramidelor și a templelor funerare era o dovadă a credinței în viața de apoi.

6. Spațiul și timpul în MITOLOGIA GRECO-ROMÂNĂ

În mitologia greco-romană, timpul și spațiul sunt adesea personificate prin divinități și figuri mitologice care simbolizează aceste dimensiuni fundamentale ale existenței. În această tradiție, aceste concepte nu sunt doar abstracte, ci sunt adesea reprezentate ca entități cu voință și caracter proprii, ce influențează și controlează ordinea și funcționarea lumii. Aceste personificări și concepte mitologice reflectă cum culturile grecească și romană au încercat să înțeleagă și să exprime natura timpului și spațiului, adesea prin intermediul poveștilor și al divinităților care își joacă rolurile în cadrul lor, oferind o imagine profundă și nuanțată a relației dintre spațiu, timp și divinitate.

Gaia și Uranus. Gaia (Pământul) și Uranus (Cerul) sunt zei primordiali, două forțe fundamentale care, prin îmbinarea lor, reprezintă structura universului. Împreună, ei formează o complementaritate între pământ și cer, elemente esențiale ale spațiului în mitologia greacă.

Gaia. Zeița Pământului și este văzută ca baza pe care toate celelalte forme de viață se dezvoltă. Ea este considerată personificarea planetei și a spațiului în care trăim. Ea este născută din Haosul primordial, și este adesea descrisă ca o figură maternă care susține și hrănește toate formele de viață. Ea este, de asemenea, considerată mama tuturor zeilor și a titanilor. Ea reprezenta nu doar planeta, ci și spațiul în care toate evenimentele mitologice au loc.

Uranus. Soțul lui Gaia și zeu al cerului, Uranus, reprezenta personificarea spațiului cosmic, a vastității și infinității acestuia. Este tatăl titanilor și al altor divinități primordiale.

Cronos. În mitologia greacă, Cronos (descendent din Gaia și Uranus) este zeul timpului, adesea asociat cu timpul cronologic măsurabil. Cronos reprezenta aspectul implacabil și inevitabil al timpului care mănâncă totul și pe toți, o forță nemiloasă care distruge și reînnoiește. În mitologia romană, echivalentul său este Saturn.

Olimpul. Muntele Olimp este considerat centrul universului mitologic greco-roman și locuința zeilor principali. Este reprezentat ca un loc sacru și inaccesibil pentru muritori, simbolizând un spațiu divin și privilegiat.

În mitologia romană, conceptele de spațiu și timp sunt adesea influențate de mitologia greacă, dar au și adaptări proprii:

Saturn. Echivalentul roman al lui Cronos. Saturn este asociat cu agricultura, cu schimbarea ciclică dar și cu conceptul de "oră de aur", în care totul era prosper și în armonie.

Janus. Zeul roman al începuturilor și sfârșiturilor, care este adesea reprezentat cu două fețe, simbolizând tranziția dintre timpuri și spații diferite. Este asociat cu ușile, porțile și trecerile, fiind o personificare a schimbărilor.

7. Spațiul și timpul în MITOLOGIA SCANDINAVĂ

În mitologia scandinavă, timpul și spațiul sunt concepte interdependente, exprimate prin intermediul poveștilor, miturilor și legendelor care reflectă atât permanența cât și schimbarea ciclică. Universul este văzut ca un întreg dinamic, structurat în mai multe dimensiuni unite printr-o structură centrală, în care trecutul, prezentul și viitorul se interconectează într-un ciclu etern.

Spațiul în mitologia scandinavă

Yggdrasil. În centrul mitologiei scandinave se află arborele cosmic central („Arborele Vieții”, axa centrală a cosmosului; reprezintă atât timpul cât și spațiul în structura mitologică) care leagă toate colțurile universului, având rădăcini, trunchi și ramuri care se întind în diferitele regate ale cosmosului. Acest imens arbore de frasin este un simbol al vieții, al cunoașterii și al conexiunii dintre toate lucrurile.

Cele Nouă Regate. Cosmosul scandinav este structurat în nouă regate, fiecare cu propriul spațiu și caracteristici unice. Aceste regate sunt interconectate prin Yggdrasil. Midgard este tărâmul oamenilor, situat în centrul cosmosului, înconjurat de un ocean uriaș. Jotunheim este tărâmul uriașilor, aflat la marginea lumii, simbolizând forțele haosului și distrugerii. Asgard: reședința zeilor Aesir. Vanaheim: reședința zeilor Vanir. Niflheim: lumea gheții și a frigului. Muspelheim: lumea focului și a căldurii. Alfheim: lumea elfilor luminoși. Svartalfheim: lumea elfilor întunecați sau a piticilor. Helheim: lumea morților, condusă de Hel. În plus, Bifröst este un pod colorat care leagă Asgard de Midgard, vizibil ca un arc deosebit în cer. Este considerat un element important în cosmologia scandinavă, deoarece facilitează călătoriile între lumi.

Timpul în mitologia scandinavă

Mituri ale Începuturilor. Conform mitologiei, universul a fost creat din haosul primordial și există o poveste despre cum zeii au modelat lumea din carnea primului uriaș, și cum au creat oamenii din trunchiuri de arbori.

Ciclurile. În mitologia scandinavă, timpul este adesea văzut ca un ciclu perpetuu de creație și distrugere. Cosmosul este considerat a fi într-o continuă stare de schimbare și distrugere, urmată de regenerare. Fenomene precum Ragnarök (sfârșitul lumii) sunt momente cheie. Acest ciclu de distrugere și renaștere reflectă ideea că timpul este circular și că universul trece prin faze de creație și distrugere, având o natură regenerativă (ciclu etern de creație, distrugere și renaștere). Arborele cosmic este un martor al tuturor evenimentelor cosmice și al trecerii timpului. El este un simbol al continuității și al ciclicității existenței. Arborele Vieții nu este doar un suport fizic, ci și un simbol al interconectării dintre timp și spațiu. Rădăcinile sale se întind în trecut, trunchiul reprezintă prezentul, iar ramurile se îndreaptă spre viitor.

Viața Zeilor. Zeii, cum ar fi Odin și Thor, trăiesc pentru perioade extrem de lungi, dar chiar și ei sunt supuși timpului și destinului inevitabil. Vechii zei nu sunt nemuritori în sensul absolut, iar ideea de moarte și schimbare este adânc înrădăcinată în mitologie.

Destinul. Destinul joacă un rol esențial în mitologia scandinavă. Nornelor, cele trei zeițe ale destinului (Urd, Verdandi și Skuld), le este atribuită responsabilitatea de a țese firul destinului fiecărei ființe. Ele trăiesc la rădăcinile lui Yggdrasil și sunt strâns legate de conceptele de timp și destin.

Călătorii în timp. În unele mituri, zeii și eroii scandinavi pot călători în timp, fie în trecut, fie în viitor. Această abilitate subliniază natura fluidă a timpului în această mitologie.

8. Spațiul și timpul în MITOLOGIA AMERINDIANĂ

Mitologia amerindiană precolumbiană este bogată și diversificată, reflectând numeroasele culturi și triburi care populau America înainte de sosirea europenilor. În cadrul acestei mitologii, spațiul și timpul sunt adesea concepte interconectate și au semnificații spirituale și cosmologice, influențând practicile spirituale și sociale. Ritualurile, arhitectura sacră și artele sunt concepute să reflecte și să onoreze aceste concepții, menținând armonia dintre oameni, natură și divin. Aceste credințe oferă o perspectivă holistică asupra locului omului în univers și subliniază interdependența dintre toate formele de viață și fenomenele naturale, ele continuând să influențeze comunitățile indigene de astăzi. Acestea păstrează o parte importantă din patrimoniul cultural al Americii precolumbiene, accentuând relația armonioasă cu natura, importanța tradițiilor și a ritualurilor pentru menținerea echilibrului dintre lumea fizică și cea spirituală.

Spațiul în mitologia amerindiană

Lumea tripartită. Multe culturi amerindiene au împărțit universul în trei regiuni principale.

Lumea superioară (Cerul). Locuită de divinități și spirite binevoitoare. Este considerată sursa luminii, a ordinii și a cunoașterii. Locuința zeilor și a strămoșilor. Stelele, luna și soarele erau considerate ființe divine care guvernau forțele naturale și ciclurile cosmice.

Lumea de mijloc (Pământul). În multe mitologii, Pământul era văzut ca o ființă-mamă, care dădea naștere și susținea toată viața. Munții, râurile, pădurile și alte elemente ale peisajului erau considerate părți ale acestui organism viu, un spațiu sacru care necesită echilibru și respect față de natură.

Lumea inferioară (Subteranul). Asociată cu forțele primordiale, regenerarea și spiritele ancestrale. Poate fi văzută și ca un loc al haosului sau al renașterii.

Interconectivitatea. Multe popoare amerindiene vedeau spațiul nu doar ca o extensie fizică, ci o entitate vie, sacră, interconectată cu toate aspectele existenței, ca pe o rețea complexă de relații între toate ființele și lucrurile din univers. Pământul, cerul, lumea subterană și toate creaturile care le populează erau interconectate într-un tot unitar. Munții, râurile, lacurile și peșterile erau considerate portaluri către alte dimensiuni sau locuințe ale zeilor.

Spațiul sacru. Conexiunea cu natura. Animism. Spațiul geografic era sacralizat prin mituri și legende. Locurile precum munții, râurile și pădurile aveau o semnificație spirituală deosebită și erau adesea considerate fie portaluri către alte dimensiuni, fie locuințe ale spiritelor, fie locuri de manifestare ale divinului.

Importanța centrelor sacre. Multe situri arheologice, cum ar fi Teotihuacan sau Tikal, erau construite în concordanță cu credințele cosmologice, fiind considerate centre ale universului sau locuri unde se întâlnesc tărâmurile spirituale, reprezentând puncte de intersecție între diferite lumi sau momente în timp cosmic.

Eroul mitologic. Multe mituri amerindiene includ povești despre eroi care călătoresc prin diverse tărâhuri, lumi sau dimensiuni, adesea având aventuri în lumea de jos sau deasupra cerurilor. Aceste călătorii simbolizau nu doar explorarea spațiului fizic, ci și a celui spiritual, fiind văzute ca o formă de inițiere, reprezentând o transformare spirituală.

Lumea spirituală și lumea fizică. În multe mitologii amerindiene, lumea fizică era văzută ca fiind în strânsă legătură cu o lume spirituală. Aceste două lumi nu erau separate, ci mai degrabă coexistau și interacționau constant. De exemplu, multe triburi credeau că spiritele

strămoșilor locuiesc în peisajele naturale și pot influența viața de zi cu zi.

Puncte cardinale și direcțiile sacre: Multe culturi amerindiene atribuiau semnificații simbolice celor patru puncte cardinale, fiecare fiind asociat cu anumite culori, animale, elemente naturale și puteri spirituale. Aceste direcții erau adesea integrate în ritualuri și ceremonii.

Timpul în mitologia amerindiană

Miturile creației și erele timpului. Multe mituri amerindiene includ povestiri despre diferite ere ale timpului, fiecare fiind creată și distrusă de zei. Aztecii, de exemplu, aveau mitul celor Cinci Sori, care descrie cinci cicluri succesive ale creației și distrugerii lumii.

Cicluri naturale. Spre deosebire de concepția liniară a timpului, caracteristică culturilor occidentale, multe popoare indigene americane vedeau timpul ca un ciclu continuu, fără început și fără sfârșit. Anotimpurile, ciclurile agricole și mișcările corpurilor cerești, fazele lunii, mișcarea soarelui, erau văzute ca modele sacre care guvernau viața și activitățile umane. Anul era împărțit în anotimpuri, iar timpul era măsurat în funcție de evenimentele naturale, cum ar fi recoltele sau migrația animalelor. Ciclurile pot include procese de distrugere și de recreare a lumii, reflectând o concepție asupra timpului ca fiind etern și repetitiv.

Ritualurile și calendarul. Calendarul juca un rol crucial în ritualuri, fiind folosit pentru a stabili momente propice pentru ceremonii religioase, agricultură și război. Civilizația Maya avea un calendar sofisticat bazat pe observarea precisă a mișcărilor solare și lunare, care includea cicluri de 260 de zile (Tzolk'in) și 365 de zile (Haab').

Cicluri de viață și de moarte: Mulți amerindieni credeau într-o ciclicitate a vieții și a morții, cu sufletele călătorind între lumea materială

și cea spirituală. Moartea nu era văzută ca un sfârșit, ci ca o parte a unui ciclu mai mare al existenței.

Timpul mitic. În multe mitologii, există un concept de "timp mitic" sau "timp al visului", care se referă la un timp primordial în care zeii și strămoșii mitici au modelat lumea. Acest timp este adesea accesat prin rituri și ceremonii, permițându-le participanților să se conecteze cu forțele primordiale și să aducă echilibru în viața lor.

Timpul sacru. Evenimentele importante din viața unei comunități, precum recoltele, nașterile și inițierile, erau marcate de ritualuri și ceremonii care conectau prezentul cu trecutul și viitorul.

Timpul Cosmic. Multe mituri amerindiene descriu o creație cosmică inițială, urmată de cicluri de renaștere și distrugere. Timpul era văzut ca o mișcare circulară, întorcându-se mereu la punctul de început.

Timpul ca dimensiune spirituală: Timpul nu era văzut doar ca o măsură a evenimentelor, ci și ca o dimensiune spirituală care conecta trecutul, prezentul și viitorul. Ancestorii erau considerați prezenți în lumea spirituală și aveau un impact asupra vieții de zi cu zi.

Timpul și Istoria. Istoria era înțeleasă ca o serie de evenimente mitice și legendare, care se repetau ciclic. Legăturile dintre trecut, prezent și viitor erau foarte strânse.

Călătorii în timp. În multe povești, eroii întreprind călătorii în timp, fie pentru a aduce cunoștințe de la strămoși, fie pentru a schimba cursul evenimentelor.

Transformări. Elementele naturale puteau suferi transformări în timp, iar granițele dintre lumea fizică și cea spirituală erau adesea fluide.

Exemple specifice

Mitologia Maya. Mayașii aveau o înțelegere complexă a timpului, reflectată în calendarul lor sacru. Concepția despre timp era integrată în mituri precum Popol Vuh, care descrie crearea lumii și povestea eroilor gemeni Hunahpú și Xbalanqué.

Mitologia Aztecă. Aztecii credeau într-un univers creat și recreat de mai multe ori, fiecare epocă (sau Soare) încheindu-se printr-un cataclism și având caracteristici distincte și fiind asociată cu anumite zeități. Timpul și spațiul erau strâns legate prin intermediul zeului suprem, Ometecuhtli, care stăpânea asupra dualității și echilibrului cosmic.

Mitologia Inca. În mitologia incașă, spațiul și timpul erau personificate de Mama Pacha (Pachamama) și Tatăl Inti (zeul Soarelui). Pachamama simboliza pământul fertil și timpul ciclic al agriculturii, iar Inti era protectorul oamenilor și al societății, asigurând continuitatea timpului și a vieții.

Mitologia Navajo. Pentru amerindienii navajo, spațiul era sacru și organizat în conformitate cu cele patru direcții, fiecare având o importanță spirituală și asociată cu anumite elemente ale naturii. Ciclurile de viață și timp erau simbolizate prin miturile de creație și poveștile despre nașterea eroilor culturali.

9. Spațiul și timpul în MITOLOGIA BUDISTĂ

Mitologia budistă oferă o concepție diferită de înțelegerea liniară și statică a spațiului și timpului din perspectiva științei moderne. În loc de o viziune mecanică și deterministă a universului, budismul oferă o viziune fluidă, interconectată și ciclică, spațiul și timpul fiind tratate într-un mod simbolic și filozofic. Ele sunt văzute ca aspecte ale realității care sunt interdependente și relative, influențate de percepția și conștiința umană, de experiența spirituală, fiind folosite pentru a

explora și a înțelege natura realității, condiția umană și calea spre iluminare.

Spațiul în mitologia budistă

Spațiul ca parte a realității iluzorii. În tradiția budistă, totul este considerat iluzoriu (Māyā), inclusiv spațiul. Spațiul este considerat o iluzie, o construcție mentală care separă ființele unele de altele. Realitatea ultimă este una neduală, în care nu există niciun spațiu, niciun timp, nicio separare. Budismul tibetan, de exemplu, vorbește despre conceptul de „vidă” (śūnyatā), unde spațiul nu este văzut ca fiind absolut, ci ca un aspect al realității interdependente și în continuă schimbare, un context în care apar și se dezvoltă fenomenele, dependent de conștiința care îl percepe. În practicile meditative, spațiul este adesea folosit ca un cadru pentru a explora natura minții și a experienței. Meditația poate implica vizualizarea unor spații sacre sau purificarea spațiului interior. În starea de eliberare, nu mai există niciun concept de spațiu sau timp, întrucât ființa eliberată transcende limitele spațiului și timpului.

Cosmologia budistă. Cosmologia budistă descrie un univers complex, adesea împărțit în mai multe planuri, care includ lumi terestre, regiuni cerești și infernale. Acestea sunt populate de ființe cu diferite stări de conștiință și karma. Spațiul este văzut și ca o reflectare a stării interioare a ființelor. Prin meditație și practici spirituale, se poate accesa un spațiu interior de liniște și iluminare. Nirvana este uneori descris ca un spațiu transcendent, dar nu în sensul fizic. Este mai degrabă o stare de eliberare completă de suferință și iluzie, dincolo de conceptele obișnuite de spațiu și timp.

Spațiul infinit. În budism, spațiul nu are început sau sfârșit. Este o vastă întindere nelimitată, lipsită de centre sau margini, un continuum nesfârșit. Această noțiune de infinitate spațială este strâns legată de ideea că toate fenomenele sunt interdependente și nu există o separare fundamentală între ele. Aceste universuri multiple, infinite se nasc, se

extind și se contractă într-un ciclu nesfârșit, similar cu respirația cosmică. Fiecare țărâm reprezintă o stare diferită a conștiinței și este influențat de acțiunile și intențiile ființelor.

Universuri multiple. Budismul postulează existența a nenumărate țărâmurii sau dimensiuni, fiecare cu propriile sale caracteristici și niveluri de conștiință. Aceste țărâmurii pot fi fizice, astrale sau mentale.

Corpurile subtile. Fiecare ființă posedă corpuri subtile care se extind dincolo de limitele fizice ale corpului. Aceste corpuri subtile permit experiențe în diferite țărâmurii și dimensiuni.

Timpul în mitologia budistă

Timpul ciclic. În ceea ce privește timpul, budismul îl înțelege ca fiind ciclic. Conceptul de „samsara” se referă la ciclul nesfârșit de naștere, moarte și renaștere, care este perpetuat de acțiuni și prin karma. În contrast cu ideea de eternitate din alte tradiții religioase, budismul vede eternitatea ca o continuitate a schimbării, mai degrabă decât o existență statică.

Timpul ca iluzie. Similar cu spațiul, timpul este adesea considerat o construcție mentală și nu o realitate absolută. În anumite tradiții budiste, timpul este văzut ca o parte a iluziei în care trăim și eliberarea de această iluzie este esențială pentru atingerea iluminării. Timpul este văzut ca un continuum în care karma se dezvoltă și se materializează. Noțiunea de timp linear, cu un trecut, un prezent și un viitor distinct, este considerată o construcție mentală. În realitate, toate momentele există simultan, iar experiența noastră a timpului este o iluzie. Noțiunea de timp este relativă și depinde de starea de conștiință a ființei. În stările de meditație profundă, timpul poate părea să se dilate sau să se contracte.

Karma. Karma este un principiu central care influențează timpul și evenimentele: acțiunile prezente afectează viitorul, iar acumularea de

karma influențează modul în care ființele se reîncarnază și evoluează în cadrul acestui ciclu. Mokṣa (eliberarea) este descrisă ca fiind o eliberare de acest ciclu temporal și de suferință, în care se ajunge la o stare de nirvana, dincolo de dualitatea timpului și spațiului.

Kalpas. Budismul descrie perioade cosmice enorme numite "kalpas", în care universul se extinde și se contractă în mod ciclic. Aceste cicluri se repetă la nesfârșit, iar ființele se reîncarnează de-a lungul lor, căutând eliberarea din suferință.

Implicații pentru viața de zi cu zi

Interconectarea tuturor lucrurilor. Recunoașterea faptului că toate lucrurile și ființele sunt interconectate conduce la o mai mare compasiune și înțelegere față de ceilalți, la acțiunea de a ameliora suferința lumii.

Căutarea eliberării. Scopul final al practicii budiste este eliberarea din ciclul renașterii și atingerea nirvana, o stare de pace și fericire absolute, dincolo de constrângerile spațiului și timpului.

10. Spațiul și timpul în MITOLOGIA HINDUSĂ

În mitologia hindusă, conceptele de spațiu și timp reflectă o viziune a universului ca un organism viu, în continuă evoluție și transformare, ca un dans cosmic etern. Textele sacre. Veda. Textele vedice oferă cele mai vechi descrieri ale cosmosului în hinduism. Ele vorbesc despre un univers infinit și despre multiple dimensiuni ale existenței. Upanișade. Upanișadele explorează natura realității ultime și relația dintre individ și cosmos. Ele subliniază unitatea tuturor lucrurilor și natura ciclică a existenței. Divinități, Spațiu și Timp. În mitologia hindusă, divinitățile sunt adesea asociate cu diferite aspecte ale timpului și spațiului. Brahma, creatorul universului, este asociat cu începutul timpului. Se crede că universul se extinde și se contractă într-un ciclu etern, similar cu respirația lui Brahma, zeul creator. Vishnu, păzitorul universului,

este legat de menținerea echilibrului în cadrul timpului. Shiva, distrugătorul și regeneratul universului, este legat de sfârșitul timpului și de regenerare. Shiva este adesea reprezentat în dansul cosmic, Tandava, care simbolizează ciclurile de creație și distrugere ale universului.

Spațiul în mitologia hindusă

Loka. În hinduism, universul este împărțit în multiple lumi sau dimensiunile ale existenței, fiecare cu propriile sale caracteristici și niveluri de conștiință. Universul este adesea reprezentat ca un ou cosmic gigantic, sau *Brahmanda*. Interiorul său este un labirint complex de lumi, planete, dimensiuni și niveluri de existență. De la cele mai înalte lumi spirituale, precum Svarga (raiul), până la cele mai joase lumi infernale, precum Naraka (iadul), aceste loka formează o ierarhie cosmică complexă. Aceste lumi sunt strâns legate de conceptul de evoluție spirituală.

Mandale. Simbolismul geometric este utilizat în arhitectura templelor și în reprezentările divine. Mandalele sunt reprezentări geometrice ale universului, cosmosul în miniatură. Ele simbolizează interconectarea tuturor lucrurilor, ordinea și armonia cosmică.

Conceptul de „Akasha”. Akasha este considerat a fi elementul primordial sau „spațiul eteric” care umple tot cosmosul. Este considerat unul dintre cele cinci mari elemente (Pancha Mahabhuta) și este asociat cu substratul universal, din care toate celelalte elemente și forme de materie se dezvoltă.

Spațiul sacru. Spațiul este perceput ca fiind sacru și plin de energie divină. Locurile de pelerinaj, templele și râurile sacre sunt considerate puncte de intersecție între lumea pământească și cea divină.

Starea cosmologică. Spațiul este perceput nu doar ca un cadru fizic, ci și ca un domeniu spiritual. În tradiția hindusă, realitatea ultimă,

„Brahman”, este adesea descrisă ca fiind nelimitată și fără formă, transgresând atât spațiul, cât și timpul.

Timpul în mitologia hindusă

Ciclul Cosmologic. Mitologia hindusă descrie universul ca fiind supus unui ciclu continuu de creație, conservare și distrugere, cunoscut sub numele de *Kalachakra* sau "Roata Timpului". Aceasta se împarte în patru mari ere (Yugas), care se succed una pe alta:

- Satya Yuga: Era adevărului și virtuții supreme.
- Treta Yuga: Era în care virtuțile se diminuează treptat.
- Dvapara Yuga: Era caracterizată de o și mai mare scădere a virtuților.
- Kali Yuga: Era corupției și degradării morale, în care trăim acum, conform credinței hinduse.

Fiecare Yuga are durată sa specifică și încheie într-un cataclism care duce la distrugerea și apoi recrearea universului.

Kala și Karma. Timpul este adesea personificat ca „Kala”, o entitate cosmică care simbolizează inevitabilitatea schimbării și a distrugerii. Kala este adesea asociat cu conceptul de karma, care sugerează că acțiunile fiecărei ființe influențează cursul timpului și al existenței.

11. Spațiul și timpul în FILOZOFIA CONFUCIANISTĂ

Confucianismul, fondat de Confucius (Kongzi) în secolul al VI-lea î.Hr., este o tradiție filosofică și etică care a influențat profund cultura și societatea chineză și alte părți ale Asiei de Est. Deși confucianismul nu abordează explicit conceptele de spațiu și timp într-o manieră științifică sau cosmologică, acestea sunt implicite în filozofia sa socială, etică și spirituală. În viziunea confuciană, spațiul și timpul nu sunt entități separate, ci sunt interconectate și se influențează reciproc. De exemplu, acțiunile noastre în spațiu au implicații în timp, iar modul în

care percepem timpul influențează modul în care ne raportăm la spațiu. Spațiul și timpul sunt văzute ca parte integrantă a experienței umane și sunt înțelese în contextul relațiilor sociale, al moralității și al ordinii cosmice. Printr-o abordare holistică, confucianismul ne invită să ne situăm în cadrul unui cosmos ordonat și să contribuim la menținerea armoniei universale. Prin înțelegerea și aplicarea principiilor confucianiste, oamenii pot cultiva relații mai armonioase, pot trăi în acord cu natura și pot contribui la crearea unei societăți mai bune. Confucianismul pune un accent deosebit pe menținerea ordinii și a armoniei în societate, iar aceste concepte sunt integrate în mod organic în filozofia sa despre viață și univers. Spațiul este definit prin structurile sociale și familiare, iar timpul este văzut ca un proces de dezvoltare morală continuă, reflectând natura sa practică și orientată spre comunitate. Etica relațională. Confucianismul este o filozofie puternic axată pe relații, iar spațiul și timpul oferă cadrul în care aceste relații se desfășoară. Etica confuciană se concentrează pe cultivarea virtuților precum bunătate, loialitate, respect și dreptate, care sunt esențiale pentru menținerea armoniei în cadrul familiei și societății.

Spațiul în filozofia confucianistă

Spațiul social. Confucianismul pune accent pe relațiile interumane și pe ierarhiile sociale, care definesc un „spațiu” social în care fiecare individ are un rol și responsabilități. Conceptul de **Li** (禮) se referă la ritualuri și etichetă, stabilind modul în care oamenii interacționează în acest spațiu social. Fiecare individ ocupă un anumit loc în cadrul familiei, comunității și societății, iar aceste relații definesc identitatea și responsabilitățile morale ale persoanei, iar respectarea acestor locuri contribuie la armonie și stabilitate. Ordinea socială, respectul și datoria față de familie și societate sunt esențiale pentru menținerea armoniei în acest spațiu social.

Spațiul familial. Familia este văzută ca o unitate fundamentală a societății și servește ca model pentru structura socială mai largă. Spațiul familial, guvernat de respect și datoria filială (孝, *xiao*), este central în formarea caracterului și moralității individului.

Spațiul public și spațiul privat. Confucianismul distinge între spațiul public, unde se desfășoară viața socială și politică, și spațiul privat, al familiei și al cultului strămoșilor. Această distincție reflectă importanța echilibrului între viața socială și viața personală.

Spațiul sacru. Anumite spații, precum templul sau casa strămoșilor, sunt considerate sacre și servesc drept locuri de comuniune cu spiritele strămoșilor și cu forțele cosmice. Acestea necesită un comportament respectuos și reverențios, ele servind drept puncte de legătură între lumea fizică și cea spirituală.

Spațiul ritual. Confucianismul acordă o importanță deosebită ritualurilor, care au loc într-un spațiu sacru. Aceste spații sunt folosite pentru a exprima respectul față de strămoși și pentru a întări legăturile comunitare. Templele confucianiste și locurile de adunare servesc ca spații unde valorile și învățăturile confucianiste sunt transmise și perpetuate.

Armonia cu natura. Deși Confucianismul este mai mult concentrat pe aspectele sociale decât pe cele cosmologice, există o preocupare pentru armonia cu natura. Conceptul de **Tian** (天), adică „Cerul”, reprezintă ordinea naturală și morală a universului, sugerând un spațiu în care oamenii trebuie să se alinieze cu principiile cosmice și morale. Spațiul natural este văzut ca un loc unde ordinea și echilibrul trebuie menținute, reflectând echilibrul social. Oamenii ar trebui să trăiască în armonie cu natura și cu ceilalți, respectând limitele și responsabilitățile care le revin în cadrul comunității.

Timpul în filozofia confucianistă

Timpul ciclic și liniar. Confucianismul îmbină o percepție ciclică a timpului, legată de ritmurile naturii și de ciclurile cosmice, cu o percepție liniară a timpului, asociată cu istoria și evoluția societății.

Timpul ca proces continuu. Confucianismul vede timpul ca pe un flux continuu și ireversibil, în care trecutul, prezentul și viitorul sunt interconectate. Acțiunile prezente au implicații asupra viitorului, iar respectul față de strămoși și tradiții este esențial pentru a menține continuitatea și armonia în familie și comunitate.

Ciclicitatea timpului. În același timp, confucianismul recunoaște și ciclicitatea timpului, marcată de anotimpuri, sărbători și evenimente repetitive. Această ciclicitate reflectă ordinea naturală a cosmosului și subliniază importanța adaptării la schimbările inevitabile ale vieții.

Timpul acțiunii. Accentul se pune pe prezent și pe acțiunile noastre în lume. Trecutul este important în măsura în care ne oferă modele de comportament, iar viitorul este construit prin acțiunile noastre prezente. Deși trecutul și viitorul sunt importante, confucianismul subliniază importanța de a trăi în prezent și de a-ți îndeplini îndatoririle în mod conștient. Confucianismul încurajează oamenii să valorizeze timpul și să îl utilizeze în mod constructiv pentru a se autocultiva și a-și servi comunitatea. Fiecare moment este o oportunitate de a învăța, de a crește și de a contribui la binele comun.

Timpul personal. Confucianismul încurajează cultivarea continuă a virtuților morale și a autoperfecționării. Timpul este astfel văzut ca o oportunitate de a deveni o persoană mai bună. Timpul personal este văzut ca un proces de dezvoltare continuă a virtuților și a caracterului. Conform confucianismului, fiecare individ trebuie să lucreze neîncetat pentru a-și îmbunătăți sinele și a contribui la binele societății.

Ritmul vieții. Confucianismul subliniază importanța ritmului natural al vieții, în care fiecare etapă (copilărie, maturitate, bătrânețe) are propriile sale roluri și responsabilități. Respectul față de timp și ritmul său natural este reflectat în modul în care indivizii își îndeplinesc datoriile față de familie și societate.

12. Spațiul și timpul în TEOLOGIA IUDAICĂ

În teologia iudaică, conceptele de spațiu și timp sunt integrate în gândirea religioasă și filozofică, reflectând relația dintre Dumnezeu, poporul evreu și cosmos. Ele reflectă o viziune asupra lumii în care divinul și umanul se întâlnesc într-o relație dinamică și continuă. Spațiul sacru și structurile temporale sunt integrate în viața religioasă și în înțelegerea istorică a credinței, subliniind importanța lor în cultul și practicile iudaice.

Spațiul Sacru.

În teologia iudaică, Dumnezeu este omniprezent, adică este prezent în tot spațiul, dar în anumite locuri și momente, prezența Sa este simțită mai puternic. În perioada biblică, Templul din Ierusalim reprezenta centrul cosmic al lumii, locul unde cerul și pământul se întâlneau. Țara Israel era considerată pământul promis, un spațiu sacru ales de Dumnezeu pentru poporul evreu. După distrugerea Templului, sinagoga a devenit centrul vieții religioase evreiești. Ea reprezenta nu doar un loc de închinare, ci și un spațiu al învățării și al comunității. În contextul sabbatului, spațiul se transformă în mod special pe durata timpului sfințit. Aceasta este o zi în care spațiul cotidian devine sacru, iar limitele obișnuite ale activității sunt suspendate pentru a permite o concentrare asupra spiritualității. În viața religioasă de zi cu zi, spațiul este structurat în moduri care reflectă sacralitatea și respectul față de Dumnezeu.

Timpul Sacru.

În tradiția iudaică, timpul este văzut în contextul istoriei sacre, având o dimensiune eshatologică, legată de așteptarea venirii lui Mesia și a unui viitor mântuitor. Istoria este considerată un proces divin în care Dumnezeu interacționează cu omenirea, ca o succesiune de evenimente care sunt parte a unui plan divin mai larg, care culminează cu instaurarea unui ideal de justiție și pace. Evenimentele istorice, cum ar fi ieșirea din Egipt (Exodul) și primirea Torei pe Muntele Sinai, sunt puncte de referință esențiale în structura temporală a credinței iudaice. Timpul este structurat în mod sacru prin sabbat (Shabbat) și prin sărbătorile religioase. Shabbat-ul este considerat o „zi de odihnă” în care evreii își reînnoiesc legătura cu Dumnezeu și cu aspectele spirituale ale vieții. Sărbătorile precum Pesach, Yom Kippur și Sucot marchează evenimente importante din istoria sacră a poporului evreu și sunt momente de reflecție și comemorare. Iudaismul are o viziune liniară asupra timpului, cu un început (creație) și un sfârșit (Mesia și lumea viitoare). Conceptul de Mesia și venirea lumii viitoare (Olam Ha-Ba) este central în teologia iudaică, reprezentând împlinirea istoriei și restabilirea Împărăției lui Dumnezeu pe pământ.

Interacțiunea dintre spațiu și timp.

În iudaism, spațiul și timpul sunt interconectate. Dumnezeu este prezent în toate timpurile și în toate locurile. Cu toate acestea, există momente și locuri în care prezența Sa se manifestă într-un mod deosebit. Istoria evreilor este văzută ca o istorie a mântuirii, marcată de intervențiile divine. Evenimente precum Exodul, primirea Torei și distrugerea Templului sunt puncte de referință esențiale în concepția iudaică a timpului. Locurile sfinte sunt legate de evenimente istorice specifice, iar timpul sacru este experimentat în spații dedicate. De exemplu, rugăciunea în sinagogă conectează credinciosul cu evenimentele trecute și viitoare ale poporului evreu. Prin rugăciune, studiu și practici religioase, evreii sfințesc timpul și spațiul, transformându-le în canale de comunicare cu divinitatea.

13. Spațiul și timpul în TEOLOGIA CREȘTINĂ

În teologia creștină, spațiul și timpul sunt văzute ca dimensiuni create care facilitează interacțiunea dintre Dumnezeu și creație. Ele sunt considerate finite și destinate transformării finale în cadrul planului divin de răscumpărare și reînnoire a lumii. Ele oferă omului posibilitatea de a trăi și de a se dezvolta spiritual, fiind contextul în care omul își poate împlini menirea. Scopul vieții creștine. Viața creștină este văzută ca un pelerinaj prin spațiu și timp, având ca scop final unirea cu Dumnezeu. Aceasta implică o transformare continuă a omului, care trebuie să-și folosească timpul și spațiul pentru a crește în iubire și sfințenie. Această viziune îndeamnă la o trăire conștientă și responsabilă, orientată spre scopurile spirituale și eshatologice ale vieții. Credincioșii sunt chemați să-și trăiască viața în lumina eternității și să recunoască acțiunea lui Dumnezeu în lumea materială.

Spațiul în perspectiva creștină

Dumnezeu Creator. El este Alfa și Omega, începutul și sfârșitul (Apocalipsa 1:8). Teologia creștină afirmă că Dumnezeu este Creatorul tuturor lucrurilor, inclusiv al spațiului și timpului. Potrivit Genezei, Dumnezeu a creat lumea într-un act liber de voință, iar spațiul și timpul sunt parte integrantă a creației. Lumea creată este văzută ca un spațiu sacru, în care Dumnezeu își manifestă prezența. Prin actul creației, Dumnezeu introduce o ordine temporală în haos, stabilind legile care guvernează universul fizic, aducând în existență un cosmos ordonat și măsurabil.

Ex nihilo. Conceptul de creație „ex nihilo” (din nimic) sugerează că spațiul și timpul au început să existe odată cu creația lumii fizice. Ele nu sunt eterne, ci au un început în Dumnezeu.

Omniprezența divină. Transcendența și imanența. Dumnezeu este considerat omniprezent și supratemporal, ceea ce înseamnă că El este prezent în orice loc și în orice moment. Spațiul și timpul sunt pline de

prezența divină. Dumnezeu le transcende, dar, în același timp, este și immanent în creație. Această dualitate permite lui Dumnezeu să fie activ în timp și spațiu, dar în același timp să nu fie constrâns de ele. Spre deosebire de creație, care este supusă timpului și schimbării, Dumnezeu este etern și nelimitat de timp. El există "dinainte de toți vecii" și "în veci de veci". El este prezent în ceruri, pe pământ și în inimile oamenilor. Această omniprezență divină este un mister profund, care depășește înțelegerea noastră finită.

Biserica. Bisericele sunt orientate spre răsărit, simbolizând învierea lui Hristos și venirea luminii divine. Spațiul bisericii, unde au loc slujbele și liturghiile, este considerat un spațiu sacru în care credincioșii se întâlnesc cu divinitatea. Aici, elementele materiale (icoanele, altarul, lumânările) au roluri simbolice, contribuind la crearea unui mediu propice pentru rugăciune și comuniune spirituală.

Liturghia ca întâlnire spațio-temporală: În tradiția creștină, liturghia este văzută ca o intersectare a timpului și spațiului uman cu realitatea eternă a lui Dumnezeu. Prin liturghie, credincioșii experimentează o anticipare a veșniciei și o comuniune cu divinul. Liturghia este o experiență în care timpul și spațiul sunt sfințite. Prin taine, credincioșii participă la viața veșnică și se unesc cu Hristos, depășind astfel limitele timpului și spațiului.

Noul Cer și Noua Pământ. În viziunea escatologică creștină, spațiul și timpul vor fi reînnoite și vor deveni un loc al prezenței divine continue, caracterizat de o comuniune perfectă între Dumnezeu și creație. Prin moartea și învierea lui Hristos, teologia creștină învață că nu doar oamenii, ci întreaga creație este răscumpărată, implicând o transformare a spațiului și timpului. Dumnezeu va recrea cerurile și pământul, unind spațiul și timpul într-o nouă realitate unde Dumnezeu va locui cu oamenii într-un mod perfect și veșnic.

Timpul în perspectiva creștină

Timpul linear. În teologia creștină, timpul este adesea văzut ca fiind relativ, linear și subordonat veșniciei divine. Timpul linear (cu un început clar, Creația, și un sfârșit, Parusia sau A Doua Venire a lui Hristos) este calea prin care umanitatea se îndreaptă spre scopul final al creației: unirea cu Dumnezeu. Istoria este văzută ca un drum spre un scop final, venirea Împărăției lui Dumnezeu.

Timpul liturgic. Timpul liturgic este văzut ca o modalitate de a participa la eternitatea divină. Sărbătorile și ciclurile liturgice (precum Paștele și Crăciunul) nu sunt doar simple comemorări istorice, ci sunt trăite ca realități spirituale prezente, care transcend timpul istoric.

Timpul ciclic. Deși creștinismul este în esență liniar, sunt recunoscute cicluri liturgice (anul liturgic) care permit repetarea ritmurilor spirituale, dar care își găsesc mereu sensul în istoria lineară a mântuirii.

Timpul sacru. Momentele de celebrare a sacramentelor, sărbătorile religioase și rugăciunea sunt considerate timp sacru, în care credincioșii experimentează o apropiere mai profundă de Dumnezeu. Biserica creștină a dezvoltat un calendar liturgic care structurează timpul în jurul sărbătorilor religioase și ciclurilor liturgice, cum ar fi Crăciunul și Paștele. Acest calendar ajută la trăirea și retrăirea evenimentelor din viața lui Hristos.

Timpul profan. Este timpul cotidian, care nu este dedicat direct lui Dumnezeu, dar care poate fi sfințit prin trăirea creștină zilnică. În viața spirituală creștină, timpul și spațiul sunt medii în care credincioșii își trăiesc vocația, căutând să sfințească fiecare moment și loc prin prezența și acțiunea lor.

Intrarea în timp și spațiu. Incarnarea lui Hristos este un eveniment central în teologia creștină care demonstrează intrarea lui Dumnezeu în spațiu și timp. Prin întrupare, Dumnezeu ia asupra sa natura umană

și participă la experiența temporală și spațială umană, pentru a mântui creația. Întruparea este văzută ca momentul în care veșnicul devine temporal, divinul devine uman, creând astfel o punte între eternitate și creația temporală.

Învierea și ascensiunea. Învierea și ascensiunea lui Hristos reprezintă o depășire a limitelor timpului și spațiului. Iisus a învins moartea și a înălțat trupul Său glorios la cer, demonstrând astfel natura Sa divină și victoria asupra păcatului și a morții.

Eschatologie, sfârșitul timpului. Teologia creștină abordează tema timpului escatologic, anticipând un sfârșit al istoriei și o intrare într-o nouă eră a existenței veșnice, unde timpul și spațiul, așa cum sunt cunoscute, vor fi transformate. Aceasta include învierea morților, judecata finală și instaurarea Împărăției lui Dumnezeu.

Răscumpărarea timpului. Timpul este văzut ca o resursă ce poate fi răscumpărată prin fapte bune și prin trăirea unei vieți în conformitate cu voia divină. Apostolul Pavel, de exemplu, vorbește despre „răscumpărarea timpului” (Efeseni 5:16) ca un îndemn la folosirea timpului în mod înțelept și conform cu chemarea creștină.

Sacralizarea timpului și spațiului. Locurile și momentele legate de viața lui Hristos devin sfinte și sunt celebrate în cultul creștin. Biserica este văzută ca un spațiu sacru, iar Liturghia ca o actualizare a mântuirii în timp.

Istoria mântuirii. Timpul este văzut ca fiind spațiul în care se desfășoară istoria mântuirii. Evenimentele-cheie, precum întruparea, moartea și învierea lui Isus Hristos, sunt considerate momente decisive în istoria omenirii.

Providența divină. Dumnezeu este activ în istorie, ghidând evenimentele spre împlinirea planului Său.

Moralitate și etică. Ideea că timpul este un dar de la Dumnezeu și că spațiul poate fi sfințit influențează modul în care creștinii trăiesc viața zilnică, îndemnându-i să fie conștienți de prezența lui Dumnezeu și să trăiască în conformitate cu voia Sa.

14. Spațiul și timpul în TEOLOGIA ISLAMICĂ

Conceptul de spațiu și timp în islam este profund înrădăcinat în credința într-un Dumnezeu unic (Allah) ca Creator al tuturor lucrurilor. Ele nu sunt văzute doar ca simple coordonate ale universului fizic, ci ca aspecte intrinsec legate de relația dintre Dumnezeu și creație. Ambele sunt considerate parte a ordinii universale stabilite de Allah și sunt interconectate în moduri care reflectă viziunea religioasă asupra ordinii divine. Aceste concepte sunt integrate într-o viziune în care Allah transcende și controlează toate dimensiunile existenței. Spațiul și timpul sunt inseparabile de experiența umană. Ele oferă cadrul în care se desfășoară viața și în care oamenii interacționează cu Dumnezeu și cu ceilalți. Aceste interacțiuni sunt văzute ca o metaforă pentru călătoria spirituală a individului către Dumnezeu. În același timp, ele sunt tratate într-un mod care se întrepătrunde cu aspecte cosmologice și filosofice. De-a lungul istoriei, teologia islamică a avut o influență semnificativă asupra dezvoltării științei. Mulți savanți musulmani au făcut contribuții importante la înțelegerea noastră despre univers, astronomie și matematică.

Spațiul în teologia islamică

Dumnezeu, Creator al spațiului. Spațiul este văzut ca parte a creației divine și este sub controlul lui Dumnezeu. El a fost creat de Allah din nimic, ca o manifestare a puterii divine. Nu există niciun loc care să fie în afara puterii și cunoștinței divine. Allah este descris ca fiind atotputernic și transcendent față de limitările fizice ale spațiului. Universul, în toată măreția sa, este considerat a fi o dovadă a existenței lui Allah. El este văzut ca un loc al manifestării divine, unde Dumnezeu își dezvăluie puterea și măreția.

Spațiul sacru. În islam, există locuri considerate sacre, cum ar fi Mecca, Medina și Al-Quds (Jerusalim). Aceste locații au o semnificație spirituală specială și sunt legate de evenimente și figuri religioase importante, cum ar fi Profetul Muhammad și locul în care a avut loc Noaptea Călătoriei (Isra și Miraj). Mecca, unde se află Kaaba, este considerată centrul spiritual al lumii musulmane

Spațiul de rugăciune. Spațiul joacă un rol important în practica religioasă. Moscheile, sunt considerate locuri deosebit de importante în care musulmanii se adună pentru a-și exprima credința și pentru a se ruga. Musulmanii se roagă într-un spațiu curat, orientați spre Mecca, indicând că spațiul în care se desfășoară actele religioase are o semnificație spirituală.

Lumea văzută și nevăzută. Islamul recunoaște existența atât a lumii materiale pe care o percepem cu simțurile, cât și a unei lumi nevăzute, spirituale, care depășește limitele spațiului fizic. Islamul crede într-o viață de apoi, care are loc într-un spațiu și timp diferite față de lumea materială.

Timpul în teologia islamică

Timpul liniar, ca parte a creației lui Dumnezeu. Conform învățăturilor islamice, Dumnezeu a creat timpul și îl controlează. Timpul, la fel ca tot restul universului, nu este considerat o entitate independentă, eternă sau absolută, ci mai degrabă o parte a ordinii divine. Timpul este adesea descris ca fiind liniar (trecut, prezent, viitor) și direcțional, având un început și un sfârșit, fiind legat de conceptele de judecată și destin. El a început cu Creația și se va încheia cu Ziua Judecății.

Eternitatea lui Dumnezeu. Creatorul (Allah) este considerat atemporal și veșnic, în afara și deasupra timpului creat. Dumnezeu nu este supus schimbării sau limitărilor timpului.

Istoria sacră. Istoria are o importanță deosebită în Islam, în special evenimentele profetice și revelațiile divine. Calendarul islamic este lunar și marchează evenimente importante din viața Profetului Muhammad și a altor figuri sacre. Anumite momente în timp sunt considerate sfinte în Islam, precum timpul rugăciunii sau lunile sfinte ale anului islamic.

Ziua Judecății. Conceptul de „Ziua Judecății” (Yawm al-Qiyāmah) este crucial în Islam și este văzut ca un moment în care timpul se va încheia, iar oamenii vor fi judecați de Allah pentru faptele lor.

Importanța timpului. Timpul este văzut ca o succesiune de evenimente, dar și ca o dimensiune spirituală în care se desfășoară istoria omenirii. Acesta este considerat un dar prețios de la Allah, o resursă prețioasă care trebuie folosită în mod înțelept, pentru apropierea de Creator și îmbunătățirea sufletelor. Deși musulmanii cred în destin (qadar), care este predeterminat de Dumnezeu, ei sunt încurajați să acționeze în conformitate cu voia divină și să își îndeplinească responsabilitățile în viață. Viața pământească este văzută ca o perioadă de testare înainte de viața de după moarte. De asemenea, în viața cotidiană, timpul are o importanță practică, influențând ritmurile de rugăciune, postul, și alte practici religioase.

Implicații teologice și filosofice. Conceptul islamic despre spațiu și timp subliniază unitatea și interconectarea tuturor lucrurilor create. Islamul încurajează studiul și cercetarea Universului, considerând că aceasta poate aprofunda credința într-un Dumnezeu creator. În teologia islamică, spațiul și timpul sunt instrumente prin care Allah manifestă puterea și măreția Sa. Prin intermediul spațiului și timpului, oamenii pot comunica cu Allah prin rugăciune, meditație și alte practici religioase.

Concluzie succintă

Toate cele arătate mai sus demonstrează cu prisosință faptul că **spațiul și timpul**, aceste două dimensiuni fundamentale ale existenței noastre, au fascinat și intrigat omenirea încă de la începuturile istoriei. Modul în care diferite culturi au perceput și interpretat aceste concepte a variat de-a lungul istoriei, reflectând o gamă largă de credințe, valori și perspective. În același timp însă, în ciuda distanțelor în timp și spațiu care separau aceste grupuri umane (în multe ipostaze acestea fiind complet insurmontabile), anumite elemente comune pot fi evidențiate. Aceste similitudini se datorează, cel mai probabil, faptului că, dincolo de bagajul cultural, în zona ei cea mai profundă, mintea umană funcționează la fel, indiferent de loc sau de moment istoric.

Astfel, putem reține următoarele idei:

Spațiul, ca simbol al ordinii cosmice: În multe cosmologii, spațiul a fost văzut ca o reflectare a ordinii cosmice. Constelațiile, planetele și alte corpuri cerești erau adesea asociate cu zeități și forțe divine.

Spațiu, ca loc sacru: Multe culturi au atribuit spațiului anumite semnificații sacre. Locurile de închinare, mormintele și alte zone considerate sfinte erau considerate puncte de intersecție între lumea fizică și cea spirituală.

Spațiul, ca expresie a identității culturale: Spațiul construit, de la arhitectură la peisaj, a fost întotdeauna o modalitate de a exprima identitatea culturală și de a marca granițele dintre diferite grupuri sociale.

Timpul ciclic: Multe culturi tradiționale au văzut timpul ca un ciclu repetitiv, marcat de anotimpuri, faze lunare și alte ritmuri naturale. Această perspectivă este adesea asociată cu ideea de renaștere și cu o viziune ciclică a istoriei.

Timpul linear: În multe culturi occidentale, timpul este perceput ca o linie dreaptă, cu un început, un prezent și un sfârșit. Acest concept este strâns legat de ideea de progres și de o istorie lineară.

Timpul relativ: În fizica modernă, conceptul de timp a fost radical schimbat de teoria relativității (Albert Einstein), care a arătat că timpul este relativ și poate fi afectat de gravitație și de mișcare.

Mitologii și legende: Multe mituri și legende explorează relația dintre spațiu și timp. De exemplu, poveștile despre călătorii în timp sau despre lumi paralele sunt prezente în multe culturi.

Spațiul și timpul în culturile indigene. În culturile indigene percepția timpului și spațiului poate fi radical diferită, adesea legată de relația cu pământul, strămoșii și ciclurile naturii. Timpul nu este văzut ca o linie dreaptă, ci mai degrabă ca o rețea de evenimente care coexistă.

Spațiul și timpul în artă. În artă și literatură, spațiul și timpul au fost explorate pentru a reflecta stările emoționale și experiențele subiective ale personajelor. De exemplu, în modernism, autori ca James Joyce și Marcel Proust au experimentat cu fluxul conștiinței și timpul subiectiv. Artă contemporană și filmul utilizează frecvent distorsiuni ale spațiului și timpului pentru a explora teme legate de memorie, identitate și realitate.

Spațiul și timpul, în perspectiva fizicii avansate. Mecanica cuantică a adus o perspectivă diferită asupra timpului, introducând incertitudinea și non-determinismul în cadrul evenimentelor microscopice, ceea ce a complicat și mai mult înțelegerea clasică a spațiului și a timpului.

Spațiul și timpul, în modernitate. Filozofi ca Immanuel Kant au propus ideea că spațiul și timpul nu sunt entități obiective, ci mai degrabă forme de percepție umană.

În încheiere, putem arăta că spațiul și timpul, acest concept binar a avut o evoluție complexă în cultura umanității, reflectând dezvoltarea gândirii umane de la mitologie și filozofie până la știință modernă. Spațiul și timpul nu sunt doar fenomene fizice, ci și constructe culturale și filosofice care reflectă felul în care oamenii înțeleg universul și locul lor în el. Evoluția acestor concepte continuă să modeleze gândirea umană și să influențeze atât știința, dar și filosofia și arta.

Călătoria cunoașterii continuă!

VIBRAȚIILE ÎN MITOLOGIE

Andrei ALEXANDRU

Teoria coardelor sau string-urilor este un concept ipotetic din fizică. Termenul provine din denumirea engleză "String Theory", care se traduce în: „Teoria coardelor”. Deoarece un element esențial în construcția modelului fizic este supersimetria, de multe ori Teoria coardelor este redenumită Teoria supercoardelor, dar în esență ambele denumiri semnifică același lucru.

Cu fiecare concluzie fizicienii s-au apropiat tot mai mult de momentul creării "teoriei tuturor lucrurilor", teorie care încearcă să explice existența întregului univers, în mic și mare. Albert Einstein a lăsat această căutare succesorilor săi, ea fiind de fapt miezul cercetărilor tuturor fizicienilor. Anii 1980 aduc o schimbare radicală, așa cum afirmă Burt Ovrut, profesor la Universitatea Statului Pennsylvania din University Park, Pennsylvania, USA: *„Încă de când a luat naștere fizica s-a crezut că materia este făcută din particule. Acum ne-am schimbat acest punct de vedere. Acum credem că materia este făcută din coarde mici.”* Așa a apărut teoria coardelor, care spune că particulele sunt de fapt coarde mici invizibile, din care emană materia precum muzica din coarde: *„Dacă o ciupești (coarda) într-un anumit fel, obții o frecvență anume, dar dacă o ciupești în alt fel, poți obține mai multe frecvențe, așa ai note diferite.”* (Burt Ovrut). Michio Kaku, profesor la City University din orașul New York, spune că *„universul este o simfonie, iar legile fizicii sunt armonii ale unei super-coarde.”*

Vibrația este un fenomen mecanic prin care oscilațiile apar în jurul unui punct de echilibru. Cuvântul vine din latină, vibrationem ("zgâlțâire, agitare"). Oscilațiile pot fi periodice, cum ar fi mișcarea unui pendul, sau aleatorii, precum mișcarea unui pneu pe un drum pietruit. Practic, orice obiect care are o mișcare alternantă, periodică sau nu, produce vibrații.

În filozofie și fizică categoria spațiului exprimă ordinea, poziția, distanța, mărimea, forma și întinderea obiectelor coexistente în lumea reală.

Timpul este mersul înainte continuu și nedefinit al existenței și al evenimentelor care survin într-o succesiune după toate constatările ireversibile din trecut, prin prezent, spre viitor. Timpul este unul dintre conceptele fundamentale ale fizicii și filosofiei. Este o măsură a duratei evenimentelor și are diferite înțelesuri în funcție de contextul în care este definit. În fizică, timpul este o dimensiune a naturii și poate fi văzută ca o măsură a schimbării. În accepția fizicii clasice, timpul este un continuu. Fizica modernă (mai precis, teoria mecanicii cuantice) dispută însă această calitate, sugerând că ar exista doar continuu spațiu-timp.

În mitologiile antice, sunetele sau vibrațiile sacre sunt adesea considerate capabile să modifice structura spațiu-timpului sau să permită accesul la alte dimensiuni sau lumi. De exemplu, cântările sacre, mantrile sau sunetele instrumentelor ritualice sunt folosite pentru a induce stări de conștiință modificate, ceea ce poate fi interpretat ca o „deformare” a percepției asupra spațiu-timpului.

„Om”(AUM) – Sunetul Primordial din Hinduism

În tradiția hindusă, sunetul „Om” sau „Aum” este considerat sunetul primordial, vibrația din care a fost creat întregul univers. Se crede că această vibrație inițială a generat materia și energia, structura spațiu-timpului fiind influențată de această energie divină.

Efectele celor 3 sunete în corpul uman sunt diferite, astfel că vibrația produsă de incantarea sunetului A pornește din dreptul ombilicului, unde se află chakra Manipura. În mitologia hindusă, chakrele sunt guvernate de zeități, iar chakra Manipura îi aparține lui Vishnu, de aceea sunetul A se mai numește sunetul lui Vishnu, cel care întreține viața. Cei care caută starea de bine, de sănătate, intonează frecvent sunetul A. Vocalele au energie feminină și consoanele masculină.

Vibrația produsă de incantarea sunetului U pornește din dreptul toracelui și urcă până în dreptul gâtului, chakra Vishuddha, iar cea produsă de incantarea sunetului M activează chakra Sahasrara. De aceea unii yoghini incantează permanent sunetul Mmm, pentru a-și depăși limitările.

Teoria STRING-URILOR sugerează că universul este format din entități fundamentale care vibrează.

Yggdrasil – Arborele Vieții în Mitologia Nordică

Deși mitologia nordică nu se referă explicit la vibrații, Yggdrasil poate fi văzut ca un canal prin care energiile cosmice, care ar putea fi interpretate ca vibrații sau string-uri, circulă între diferitele dimensiuni. Sunetele sacre ale runelor sau invocațiile magice pot fi văzute ca forme de energie care interacționează cu structura arborelui.

Zeul nordic Odin a vrut să dețină cunoștințele conținute în Arborele Yggdrasil și în Fântâna Infinită Urd. Astfel, pentru a-și demonstra determinarea, el s-a spânzurat de o ramură a copacului Yggdrasil timp de nouă zile. Odin a supraviețuit acestei experiențe, dobândind Cunoașterea Universului prin vibrațiile transmise de arbore.

Shamanism – Călătoria prin Sunet

În tradițiile șamanice din Siberia și alte culturi indigene, tobele sunt folosite pentru a induce stări de transă. Ritmul și vibrațiile tobelor sunt considerate un mijloc de a schimba percepția și de a permite sufletului șamanului să călătorească prin diferite tărâmurile existenței.

Teoria STRING-urilor explică dimensiunile universului prin existența coardelor vibratorii și nu a particulelor sau atomilor după cum prezintă fizica actuală.

Mitologia Egipteană – Puterea Cuvântului

În mitologia egipteană, cuvântul rostit, sau „hekau” (cuvânt de putere), avea capacitatea de a manipula realitatea. Preoții foloseau

incantații pentru a activa forțe divine și a influența lumea fizică. Aceste incantații erau considerate vibrații sacre care afectau structura spațiu-timpului.

Kabbalah – Arborele Sefirotic și Sunetele Sacre

În tradiția mistică iudaică Kabbalah, se crede că întregul univers a fost creat prin intermediul sunetelor sacre, adică prin literele ebraice și combinațiile lor. Fiecare sunet are o vibrație specifică, care influențează diferite niveluri ale realității.

Arborele Sefirotic, care reprezintă structura universului în Kabbalah, este văzut ca un fel de hartă a spațiu-timpului. Fiecare sefiră corespunde unei anumite calități divine și poate fi accesată sau influențată prin vibrațiile literelor sacre.

Concluzie

Conceptul de „vibrații în mitologia spațiu-timp” poate fi înțeles ca un mod de a lega idei spirituale sau mitologice cu concepte cosmologice, creând o viziune complexă asupra universului, unde energia, materia și conștiința sunt interconectate prin vibrații și structuri ale spațiu-timpului. Aceasta aduce împreună înțelepciuni antice și cunoștințe moderne, oferind un cadru fascinant pentru explorarea interacțiunii dintre mitologie, fizică și metafizică.

Teoria stringurilor aduce o viziune profundă și fascinantă despre realitatea fundamentală, poziționându-se paralel cu conceptele spirituale și mitologice despre vibrații și dimensiuni invizibile. Însă, deși oferă un cadru teoretic promițător pentru unificarea forțelor fundamentale și explicația comportamentului particulelor la cele mai mici scale, fizica actuală nu are încă mijloacele necesare pentru a o testa experimental. Aceasta o face una dintre cele mai speculative, dar și cele mai promițătoare teorii din fizică.

Referințe

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Vibra%C8%9Bie>

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Spa%C8%9Biu>

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Timp>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Teoria_coardelor

<https://www.yogasat.ro/sunetul-care-conduce-sufletul-spre-moksha-prima-parte>

<https://www.dreamer-shop.ro/blog/copacul-vietii-intre-mit-si-realitate.html>

POVESTIRI S.F.

GUNOIER DE TIMP

Aurel CĂRĂȘEL

Vagonul luă curba, cu un scârțâit ascutit, care-i zgârie timpanele. Alexandru Comșa își îndreptă cu un deget borul îngust al pălăriei și aruncă o privire scurtă, pe sub el, celorlalți doi pasageri de la clasa a doua: un domn cu mustață răsucită și lornion, care se prefăcea că studiază ediția de după-amiază a "Universului" și un puștan abia ieșit din pubertate, cu o umbră de mustăcioară deasupra buzei de sus, îmbrăcat într-un surtuc vechi, cu un număr mai mare decât i-ar fi trebuit.

Aproape pot să pun pariu, își spuse, prefăcându-se interesat de zona inundabilă a orezăriilor de la Drăgănești de Olt, că domnul acesta lucrează la DSS și că, de fapt, urmărim pe unul și același individ.

Dar domnul cu mustață nu păru deloc interesat de gândurile lui, iar băiatul tocmai își scosese un sandviș cu șuncă și mușca cu poftă din el. Alexandru Comșa luă bastonul rezemat de scaunul gol de alături și își sprijini ambele mâini de măciulia lui de oțel. Chiar și numai ca simplă bătă, era o armă redutabilă. Dacă-i deșurubai, însă, măciulia, descopereai înăuntru un adevărat arsenal: o lamă de sabie, lungă de 80 de centimetri, un spray lacrimogen montat în măciulie și, ultimul răcnet al tehnicii – dacă scoteai sabia, bastonul putea deveni o țeavă de pușcă, putând să tragă două gloanțe ogivale, cu cap de teflon. Când părăsise magazia de efecte a Poliției din Ferentari, nu vrusese să ia decât un “Carpați” de 7,65 mm Md, dar căpitanul Vesbianu nu-i permisesse să plece până ce nu semnase pentru baston.

-Mă simt aiurea, clătinase din cap, în timp ce primea arma. Doar nu merg la război, e vorba de un simplu filaj.

Vesbianu nu-l luase însă în seamă și îl împinsese pe ușă afară, recomandându-i să nu se întoarcă fără poze.

Așa că, acum, stătea în fotoliul uzat al vagonului și se întreba care era cel mai potrivit moment pentru a începe să facă poze.

-Cred că ne apropiem de Olt, spuse rar bărbatul cu lornion, aruncând o privire pe fereastră.

Împături ziarul și-l puse pe bancheta de alături. În aerul încins, se simțea un miros greu de păcură.

-În câteva minute, ajungem în orașul împăratului roman Caracalla, zâmbi Comșa îndatoritor.

-Eu credeam că ajungem în orașul în care s-a răsturnat carul cu proști, rânji subțire domnul de la fereastră. Cele șapte minuni ale Caracalului, domnilor, cele șapte minuni... Știi vreuna, flăcăule?

Dar flăcăul îi aruncă o privire inexpressivă și continuă să mestece alene. Trenul intră pe podul metalic cu un zgomot surd de fierărie lovită. Apa râului scânteia în soare ca plumbul topit. Văzând că nu avea succes, domnul de la fereastră clătină din cap și începu să-și strângă lucrurile, pregătindu-se de coborâre. După ce trecură de halta Stoieniști, se ridică, apucă valiza elegantă din plasă, salută cu o mișcare rece a capului și ieși pe coridor.

Alexandru Comșa se stăpâni să nu rădă. Direcția Securității Statului, auzi ce idei îi trecuse prin minte! Îl lăsa să se îndepărteze, apoi, fără să-l bage în seamă pe băiat, se ridică, la rândul său, își luă bastonul și servieta din pânză, deschise ușa compartimentului și porni spre ieșirea cea mai apropiată. Trebuia să coboare, mai înainte ca băiatul să apuce să parcurgă culoarul, pentru ca să aibă timp să intre în biroul Poliției gării. De aceea, când trenul începu să frâneze, cu aproape două sute de metri înainte de stație, pândi un moment favorabil și sări din tren, în contra direcției de înaintare.

Ateriză cu bine, dar călcă strâmb și își suci ușor glezna. În spate, auzi signalul locomotivei, care aruncă un jet gros de aburi, ascunzându-l vederii. Până ca acesta să se risipească, alergă șchiopătând spre peron, ocoli chioșcul de ziare, închis la ora aceea târzie a după-amiezii, se strecură prin spatele stâlpilor îmbrăcați în cărămidă aparentă și ajunsese în fața ușii pe care stătea scris cu litere mari - **Poliția TF**. Ciocăni o dată, apăsă cleanța și intră. Chiar când o închidea, cu grijă, îl văzu pe băiat coborând treptele metalice ale vagonului și îndreptându-se spre cișmea.

Polițistul gării era un sergent blazat, trecut de a doua tinerețe, care ascultă supus ceea ce dorea oaspetele nepoftit și aruncă o privire scurtă peste împuternicirea scoasă din servietă. Îi spuse că telegraful nu funcționa de aproape o săptămână și că nimeni de la Departamentul Tehnic nu catadicsise nici măcar să întrebe ce se întâmplase cu el.

-Tehnica asta... sfârșise el, cu un dispreț abia ascuns și-și ștersese fruntea cu o batistă mare și nu tocmai curată. Niciodată nu te ajută, când ești la nevoie. Mai avem însă doi porumbei în columbar, așa că misiva dumneavoastră o să ajungă la cine trebuie cam în două ore, dacă nu se strică vremea.

Alexandru Comșa ridică din umeri. Tehnica ajutase dintotdeauna, dar omul se adapta mai greu la nou. Iar telegraful militar, care renunțase la nesfârșitele și dizgrațioasele cabluri aeriene, în favoarea undelor hertziene, intrase doar de puțină vreme în dotarea instituțiilor civile ale statului și era normal să existe dificultăți tehnice și erori de utilizare. Erau, doar, în 2023 și singurul domeniu care cunoscuse un progres absolut remarcabil pe întreg mapamondul era

acela al dirijabilelor. Tot ceea ce nu zbura se dezvolta cu pași extrem de mici și de șovăitori. Dar poate că era mai bine așa, își spuse el, ușor amuzat: cum ar fi fost ca oricine să poată să conducă un automobil Benz sau să dea telefon de la colțul străzii, așa cum auzise că ar fi prin Australia (oriunde s-ar fi aflând țara asta, cu nume ciudat; poate că era o colonie au austriecilor, trebuia să studieze asta).

Își dădu acordul pentru poșta zburătoarelor. Scrise în grabă misiva, pe una din foile speciale ale departamentului, puse sigiliul de serviciu pe ceara roșie, închise mesajul într-un tub subțire de metal, îl sigilă și pe acesta, apoi îl încredință polițistului. Salută cu un deget și ieși pe peron. Evident că băiatul dispăruse, dar nu se îngrijoră. Știa că nu avea bani, deci nu putea să plece spre centrul orașului decât pe jos, iar strada lungă, care ducea drept spre Școala Superioară Mihai Viteazul, era un excelent loc pentru a lua urma unui pieton.

Își dădu în piațeta din fața gării și se îndreptă spre singura trăsură, care stătea, la umbra unui zid. Birjarul, un oltean scund, cam țișnos, aștepta nemișcat pe capră, ca o statuie a dezolării. Se urcă, aproape sărind peste cele două trepte ale scării, dar durerea din gleznă îi reaminti că accidnetul dintre linii era încă proaspăt. Se strâmbă și se lăsă greu pe pernele roase, de catifea. Își puse servieta alături și întinse piciorul bolnav.

-Spre centru, îi porunci, bătând cu bastonul în portieră. Nu te grăbi.

Pe băiat îl ajunseră din urmă chiar în locul unde strada se bifurca și, conform indicatorului pe jumătate șters, o arteră o apuca spre centru, iar cealaltă spre șoseaua Slatinei. Îi ceru olteanului să oprească, îi plăti cursa și porni agale spre centru, lăsându-l pe băiat să se îndepărteze suficient, încât să nu-l poată recunoaște, dacă s-ar fi întors din întâmplare.

Dar băiatul nu se întoarse. Mergea cu pași mici, studiind toate firmele pe lângă care trecea, de parcă ar fi vrut să cumpere ceva și nu știa care era prăvălia cea mai bună. În cele din urmă, intră pe un capăt de stradă, Amaradiiei, citi pe o plăcuță emailată, care se înfunda după 30-40 de metri, și se opri în fața unei case mari, care avea postat în fața porții, pe caldarâmul din pietre cubice, un panou mare, pe care

scria cu litere roșii: **Scarlat Vardaru – meșter ceasornicar. Ucenicie cu atestare.** Bătu la poartă, apoi strigă de mai multe ori, până când ușa dublă de la intrare se deschise și dinăuntru își făcu apariția un băiat miop, cu ochelari uriași, cu ramă neagră de baga, și o tichiută caraghioasă pe cap. Ascultă puțin ce-i spuse celălalt, apoi îi făcu semn să intre.

-Ei, acu' să te văd, agent Comșa, mormăi el, enervat. Alungă o muscă mare și verde, cu măciulia bastonului. La naiba, n-ai niciun motiv practic, ca să-l arestezi, pe el sau pe meșterul ăsta. Ce e de făcut, ca să nu-l pierzi?

Se răsuci pe călcâie, privind disperat în jur: case de sat, aruncate aiurea, în mijlocul orașului, garduri de uluci, pomi fructiferi, cotcodăcit de găini, lătrat de câini, porumbei îngrămădiți pe un acoperiș cu olane roșii, mâncate de intemperii... Văzu colacul de salvare, când nu mai spera mare lucru. A treia casă, pe cealaltă parte a străzii, nu avea gard. Se apropie de fațada verzuie și citi ușurat afișul din geamul pătat de muște: "Camere mobilate de închiriat, ieftine, fără igrasie și gândaci".

De șoareci nu spune nimic, deci o să avem companie noaptea, își zise și rânji. Nu-i plăcea să doarmă singur. Ridică bastonul și bătu în ușă.

* * *

Să te ferească Dumnezeu de orașele de câmpie, în miez de vară!

Alexandru Comșa își șterse fruntea cu o batistă albastră, pe care o vârî apoi în buzunarul de la spate al pantalonilor. În piața mică, o mulțime de femei în vârstă așteptau doborâte de căldură, în spatele meselor de piatră. Bărbatul aruncă o privire plictisită peste marfa stropită cu apă clocită: morcovi subțiri și contorsionați, roșii cât pumnul, acoperite de puncte negre, foi veștede de salată, cartofi măruți și albicioși, ridichii de lună ceva mai mari decât unghia...

Pe e cer se auzi un vâjâit surd și o umbră uriașă traversă peste clădiri, se întinse pe stradă și dispăru în direcția Parcului. Alexandru Comșa aruncă o privire grăbită către ceasul Primăriei. Ai dracului olandezii ăștia, dirijabilul "Sebastiaan Jorn" avea o întârziere de numai zece minute, în ciuda căldurii.

Traversă strada, ferindu-se de un Dodge bătrân, cu vopseaua sărită în mai multe locuri, care trecu pe lângă el, lăsând o trâmbă mare de fum în urmă. Prăvălia din față vindea cozi de topor, sape, lopeți, ciment la saci și furtun de udat, la colaci. Se prefăcu interesat de ultimul sortiment și stătu o vreme pipăind materialul moleșit de căldură și făcând diverse măsurători închipuite. Vânzătorul dormita așezat pe un scaun, în spatele tejghelei, fără să-l bage în seamă. Perdeaua de muște se mișcă într-o parte și un bărbat mărunțel, cu pălărie de pai pe cap se duse drept spre tejghea.

-Spiral de 12 aveți? Cum n-aveți, ce e aici, lăptărie? Da' nituri cu cap cilindric? Extraordinar, nici de-astea? Nici șmirghel cu magnetit?

Vânzătorul clătină din cap de mai multe ori, dar nu catadicsi să deschidă gura. Bărbatul ieși enervat, fără să salute, iar Comșa se strecură pe după perdea, în urma lui. Afară, soarele ardea năucitor și afaltul se înmuiase de tot. Îl ajunse din urmă pe mărunțel și-și potrivi pasul cu al lui, ca din întâmplare.

-Ce-ai aflat, Probotă?

Bărbatul ridică din umeri. Mergea înainte, fără să-i arunce măcar o privire. Comșa mulțumi cerului pentru temperatura de cuptor, care obliga lumea să stea în casă. Era sigur că nimeni nu putea să tragă cu urechea.

-Nimic nou, șefu'. Vardaru ăsta e neam de ceasornicar. Familia lui stă în Caracal de pe vremea boierului Stroe Buzescu, pe atunci, însă, se ocupau de negoțul cu aur. Apoi, când moșierul n-a mai avut nevoie de ei, s-au făcut meșteșugari. Filip Vardaru, îl însoțește, la 1847, îl însoțește pe Nicolae Bălcescu și pe Christian Tell în călătoria acestora prin Franța, unde rămâne o vreme, învățând meseria de ceasornicar. Fiul acestuia, Toader Vardaru, ajunge la curtea lui lancu Jianu, iar Manole Vardaru îl slujește pe boierul Ion Marineanu, ajuns primar al urbei. Manole ăsta a avut un fiu, pe Lascăr, cel care a obținut patalama, ca să deschidă atelierul de reparații de ceasornice. Scarlat Vadaru e fiul lui și a moștenit de la el nu numai patalamaua, atelierul și casa, ci și pe ucenicii lui. Îți vine să crezi sau nu, dar în 1968, când vicecancelarul Göring a venit să parafeze la București noul pact economic între al III-lea Reich și Regat, i-a solicitat ministrului de

externe Tătărescu să îi organizeze o vizită privată la Caracal. Ghici, șefu', pe cine l-a vizitat cu această ocazie...

Alexandru Comșa ridică din umeri. Era atât de cald, încât putea să jure că a văzut o muscă transpirată, așezată pe un pervaz. Vasile Probotă era un prost, dacă avea impresia că-l interesează povești vechi de aproape 70 de ani. Tocmai avea de gând să-i mulțumească pentru informații și să se întoarcă la piață, când bărbatul mărunțel se opri brusc și-l apucă de braț. Mirosea puternic a transpirație și a mahorcă. Se scutură politicos, dar degetele celuiilalt nu se desprinseseră de cămașă.

-Poate te plictisesc, șefu'. Dar nu o fac înadins, stai liniștit. E o chestie atât de încâlcită și de... cum să-i spun? - neliniștitoare, încât am pus-o pe hârtie și am trimis-o cu un voiajor și la Centru.

Al dracului oltean! se strâmbă Comșa, dar nu mai încercă să se elibereze. Dacă o citiseră și cei de la Centru, atunci era musai să o audă și el.

-Ei? întrebă, gâfâind ușor de căldură.

-L-a vizitat pe Scarlat Vardaru, evident. Nimeni nu știe despre ce au vorbit, în atelierul lui, timp de 40 de minute, dar când a ieșit de acolo domnul Herman Wilhelm Göring s-a lăudat că i-a dat meșterului să-i repare ceasul de aur, primit cadou de la Fuhrer. De ce tocmai lui Vardaru, dracu' știe.

Pe Alexandru Comșa observația injurioasă a celuiilalt îl sperie. Aruncă o privire precaută în jur, dar nu văzu nimic neliniștitor, cu excepția unui câine, care urina pe un gard. Deși era o istorie bătrână de tot, nu era bine să înjuri, când vorbeai despre potențații naziști. Nimeni nu uitase de epurările din 1992, când Fuhrer-ul îi ceruse Regelui Filip I să judece în regim de urgență și să-i expedieze în lagărele de la Dachau și de la Sobibor pe toți cei 11.214 români, țigani, evrei și ucrainieni capturați în timpul Rebeliunii din August, în Capitală.

-Și care-i șpilu'? întrebă, atât de încet, încât de-abia își auzi propria-i voce.

Vasile Probotă își dădu pălăria pe ceafă, apoi își coborî mâna, lăsându-i brațul liber.

-Șpilu', dom' șef, e că pe actul de garanție, expediat odată cu ceasul la adresa lui Göring din Nürnberg, alături de semnătura de

autentificare a meșterului Vardaru, apare și semnătura lui Toader Mogrea, calfa care a efectuat reparația.

Comșa ridică din umeri. Pășea din nou alături de informatorul său, care o apucase pe o stradă îngustă ce urca spre Vasile Alecsandri, pentru ca apoi să se îndrepte spre Fărcașele.

-Cine mama mă-sii e Toader Mogrea ăsta?

-Băiatul despre care mi-ai vorbit, șefu'.

Se opri, ca trăznit. Informatorul se opri și el, privindu-l nedumerit. Un câine îi lătră din spatele gardului, dar se opri după două hămăituri, obosit.

-De unde știi cum îl cheamă?

-Păi de, avem și noi sursele noastre! rânji Probotă. Mi-au răspuns cei de la Centru. Voiau să le fac o descriere a puștiului, în caz că apare în Caracal. Mi-au dat numele și vârsta, ca să verific în registrul de ucenici al lui Vardaru.

-Zici că apare pe act și semnătura lui Toader Mogrea...

-Îhî. Am văzut fotografia după original, în albumul familiei Vardaru. Era numele lui trecut în clar și semnătura.

-În cazul ăsta... Alexandru Comșa se opri și își trecu degetele prin păr. În cazul ăsta avem o problemă, Probotă. Una mare de tot.

-Mare, șefu', aprobă informatorul. Băiețelul ăsta cam de 14 ani și un pic ar trebui să aibă aproape 90 de primăveri, dacă e așa cum spune poza aia din album. Și nu arată neam. Ce ordin ai pentru mine?

-Aranjează-mi o întâlnire între patru ochi cu meșterul Vardaru. Și Probotă... dacă te pune Aghiuță să mai trimiți ceva la centru, fără aprobarea mea, îți iau gâtul, ca la puiul de curcă. Și nu spun asta doar ca să te sperii.

* * *

O zi și o noapte, stătuse aproape degeaba. Trimisese un raport schematic al problemei către Departamentul de Prognoză, cu un porumbel voiajor, după care-și petrecuse cea mai mare parte a timpului bătând urbea pe jos, la noroc, în căutare de informații. În afară de Muzeul Romanaiilor, de Casa Memorială a haiducului Iancu Jianu, de Palatul Justiției și de Casa Prefectului, nu mai avea ce să vezi în Caracal. Piața de legume era minusculă și plină ochi de țărani mici de

statură și oacheși, care făceau gălăgie cât o brigadă de dorobanți, plecată la atac. Strada principală se ghemuia între case scunde, cu garduri înalte și curți înguste, lăsând numai ici și colo, la vedere câte un palat boieresc al vechilor familii locale. Iar crâșmele erau ordinare, pline de fum, de muncitori în trecere, de curve și de cerșetori.

Tocmai se opri se la Taverna Sârbului, o cârciumă cu terasă, ceva mai curată, dar la fel de aglomerată, ca și celelalte, de parcă toți oltenii din plasă își părăsiseră locuințele și veniseră cu toții acolo, să bea berea sălcie, făcută la Bechet, așa cum stătea scris pe eticheta decolorată, pe care o frământa între degete, neputând să se hotărască încotro s-o apuce. Căldura toridă a lunii lui Cuptor îl făcea să transpire puternic și trecuse deja la cea de-a treia batistă. Se găsea într-o înfundătură: băiatul intrase în casa lui Vardaru și nu o mai părăsise, iar el nu reușea să găsească niciun motiv plauzibil, ca să-i facă o vizită și să-l ia la întrebări. Colonelul Iosif Ștefănescu îi subliniasse, cu toată acreala, imperativul ca totul să se desfășoare în cel mai strict secret.

De fapt, dacă stătea bine să se gândească, nu prea avea habar ce chestionar al secției ar fi trebuit să-i aplice. La urma-urmei, puștiul nu încălcase nicio lege și nici nu era etichetat drept dușman al statului.

Așa îl găsi Vasile Probotă, când dădu buzna pe terasă, plin de praf și cu cămașa learcă de transpirație. După ce lovi câteva papornice cu praz și răsturnă un coș cu ouă, stârnind un cor de voci mânioase, se apropie de masa lui și-i șopti la ureche, gâfâind, că se întâmplase o nenorocire și că trebuia să-l urmeze degrabă. Probabil că se întâmplase o nenorocire, pricepu Alexandru Comșa, devreme ce nu mai era interesat să-și păstreze anonimatul în fața concetățenilor săi. Așa că plăti grăbit consumația și părăsi localul aproape alergând, gata să-l piardă din ochi pe informator, în dreptul Casei Poștelor și Telegrafului.

Când ajunse pe strada Amaradiei, aproape să nu mai recunoască locurile. Fundătura gemea de curioși, strânși în spatele gardurilor, dincolo de cordoanele galbene, din mătase, cu care poliția împânzise locul. Un sergent major, fuma dintr-un chiștoc și nota ceva într-un carnet. Un camion Carpați, ruginit și plin de praf, cu inscripția Poliția Locală pe portiere, era vârat cu spatele în curtea scurtă a casei

meșterului Vardaru. Remarcă faptul că panoul cu **ucenicie cu atestare** dispăruse din stradă. Se uită după Probotă, dar acesta se opriese chiar la intrarea în fundătură și vorbea cu un bărbat aflat într-o curte vecină.

Își prezentă legitimația și sergentul îi făcu semn să intre. Dincolo de ușa dublă, era un coridor lung, în capătul căruia se afla o sală mare, cu multe bancuri de lucru, înzestrate cu menghine minuscule și cu tot felul de scule mici, ca niște jucării pentru copii. În capătul celălalt al sălii, se găseau trei persoane: un locotenent în vârstă, cu obraji cenușii și barba nerasă de mai multe zile, un bătrân cu o mătură în mână și un doctor, cu halatul atârnat de gât și cu un stetoscop mecanic în jurul gâtului. La picioarele lor, acoperit în grabă cu o pătură veche, era întins corpul unui bărbat. Se mai legitimă o dată și ceru să i se comunice situația. Locotenentul vorbi sec, ca la raport.

Omul de serviciu venise să măture atelierul, ca de obicei, la încheierea programului, și găsisese cadavrul lui Scarlat Vardaru, cu un briceag cu lamă rotunjită, înfipt în gât. Locul fusese plin de sânge, dar, după ce legistul făcuse pozele și măsurătorile, îi permisese bătrânului să curețe podeaua.

-L-a văzut cineva pe asasin?

Medicul și locotenentul schimbă o privire scurtă. Nici nu era nevoie să-l fi văzut cineva, ridică din umeri locotenentul – briceagul era o sculă specială, pentru deschis capacele presate ale ceasurilor și fiecare ucenic al lui Vardaru avea câte unul. Pe cel din gâtul meșterului era inscripționat numele lui Toader Mogrea. Îl întrebă dacă îl arestaseră pe ucenic, dar celălalt clătină din cap.

-Domnul Câmpeanu are toate informațiile despre asta.

-Domnul Câmpeanu?! Întrebă, fără să înțeleagă prea bine. Cine e domnul Câmpeanu?

Dar locotenentul închise discuția, făcându-i semn către o ușă, din dreapta. Comșa aruncă o ultimă privire cadavrului și se îndreptă într-acolo. Apăsă pe cleanță. Încăperea era mobilată simplu: o masă, care servea drept birou, plină cu acte și unelte de scris, trei scaune cu spătar, o oglindă mare, pe un perete, și un dulap de metal, pe altul. Un bărbat stătea în genunchi, căutând ceva pe jos. Se ridică în picioare și îl privi încruntat. Comșa tresări și înghiți în sec. Era domnul cu mustață

răsucită și lornion din tren. Câmpeanu ridică obiectul pe care-l căutase pe jos și-l examinează în lumină: era un fel de creion, prin capetele căruia ieșea câte o rază albă, strălucitoare. Îl puse pe masă, se așează și-i făcu semn să ia loc.

-Sunt Alexandru...

-Știi cine ești, domnule Comșa și știi de ce te afli aici.

Va să zică, tot despre DSS era vorba. Comșa se strâmbă. Nu-i plăcuse niciodată să colaboreze cu ei. Câmpeanu își sprijini coatele pe masă. Îl privi lung, apoi începu să povestească.

Familia Vardaru nu exista. Exista doar o firmă secretă, care purta numele acesta, și care avea ca misiune să supravegheze aparițiile și disparițiile unui băiat, pe nume Toader Mogrea.

-Bine, dar familia Vardaru figurează în scripte de peste două secole! se împotrivi el.

-Scriptele au fost dintotdeauna contrafăcute, afirmă celălalt și se trase de vârful mustății. Băiatul ăsta trăiește de...

-...peste 90 de ani, știu.

-De peste 254 de ani, îl corectă Câmpeanu, aruncându-i o privire. Sau cam de pe atunci avem noi înregistrările. Credem, însă, că este mai bătrân. Mult mai bătrân...

-Cine sunt cei care **cred** asta? riscă el o întrebare.

-Informația asta este secretă, dar cred că pot face o excepție cu tine: sunt gauleiter-ul Wilhelm Heinrich Gormann, șeful Geheime Staatspolizei, în al III-lea Reich. Iar Mogrea este cel care a creat creoda asta, în care Reich-ul continuă să existe și să domine lumea, deși în toate celelalte a fost anihilat. Totul a pornit de la experiențele lui Nikola Tesla, dar...

Alexandru Comșa holbă ochii, fără să înțeleagă. Cuvântul creodă nu-i spunea nimic, iar faptul că un înalt funcționar al statului german să găsea în orașelul acela nenorocit din Câmpia Română transforma totul într-un fel de halucinație. Poate că din cauza căldurii, își spuse, dar numitul Gormann, alias Câmpeanu, clătină din cap, fixându-l cu atenție.

Nu, nu era o halucinație. Întâmplarea făcuse ca Mogreanu să fie descoperit chiar de cine trebuia: de un ceasornicar, care-l angajase ca ucenic. Băiatul îi spusese că era un *gunoier cronozofic*. O persoană

care vedea scamele de timp uzat, agățate de angrenajele ceasornicelor, și le putea curăța cu pensula lui specială. După o astfel de curățare, ceasornicele deveneau nemuritoare. La moartea ceasornicarului, băiatul dispăruse. Când se reîntorsese, mersese direct la vechiul atelier, unde lucra un alt meșter. Care-l angajase, la rândul său, uimit de ceea ce făcea băietanul necunoscut, după ce deschidea capacele de metal ale mecansimelor de măsurat timpul. La moartea noului stăpân, dispăruse iar. Când revenise, Primul Război era aproape de sfârșit. Caracalul nu se schimbase aproape deloc, deși tăvălugul bățăliilor trecuse foarte aproape de el. Se angajase din nou, semnând un nou contract cu proprietarul de atunci al atelierului. Și timpul se scursese din nou, la fel de plat, aducând cu el cel de-Al Doilea Război și victoria Germaniei pe frontul sovietic. Heinrich Himmler aflate, cumva, despre Mogrea și ceruse să fie dus în laboratorul lui Tesla. Dar băiatul dispăruse, chiar în noaptea în care un pluton SS coborâse dintr-un camion cu prelată și înconjurase atelierul. Moartea reichsführer-ului SS, în 1968, într-un accident aviatic suspect, întrerupsese acțiunea de căutare și dosarul lui Toader Mogrea fusese clasat. Apoi, la conducerea SS venise Göring și, la numai câteva luni, vicecancelarul își făcuse drum în Regatul României și vizitase Caracalul. Toader Mogrea dispăruse imediat după plecarea lui și gurile rele șopteau că vicecancelarul îl luase cu el. Când se întorsese, parcă era o ființă diferită: devenise arțăgos și îi sărea țandăra din orice. O dată, se încăierase cu un alt ucenic.

-Toată lumea vine la Caracal, mormăi nemulțumit Comșa.

-Da, dar numai unii mai și pleacă. Gormann îl privi fix. Iar dumneata nu o să te afli printre ei. Pentru că va trebui să devii noul ceasornicar din strada Amaradiei, în speranța că-l vei amăgi pe Toader Mogrea să se întoarcă la atelier și să semneze încă un contract de ucenicie. Al 27-lea, despre care am avea cunoștință. Și, în felul acesta, să continuăm destinul fascist al acestei creode, unde Reich-ul a construit cea mai bună dintre lumile posibile, cea pe care o imaginase marele Leibniz.

-Cine este băiatul ăsta, herr gauleiter?

Bărbatul își împreună mâinile peste masă. De afară, răzbătu până la ei sirena unei mașini de intervenție.

-Habar n-avem, domnule Alexandru Comșa. Siner? Sperăm să aflăm de la dumneata. După ce se va întoarce, va trebui să-l tragi de limbă. Dacă se va întoarce.

-Dacă... repetă Comșa, nesigur.

-Ecuatiile lui Tesla au rupt bariera fizică a universului clasic. Cel pe care-l cunoscuse lumea, până la începutul Războiului. Dar prostul ăla n-avea niciun pic de spirit practic în el. Habar n-avea cum ar fi trebuit să le susțină. Un informator l-a descoperit pe Mogrea și Göring a făcut legătura între ei. Aproape imediat, balanța bătăliilor s-a înclinat în favoarea noastră. Europa a cedat în următorii doi ani, iar imperiul sovietic a fost transformat în enclave autonome, Statele Unite au solicitat statut de neutralitate, iar Asia a fost pusă sub căpăstrul aliatului japonez. Iar restul...

-...e istorie, spuse încet Comșa.

Privi prin geamul pătat de muște. O umbră lungă acoperise curtea și casele din vecinătate.

-“Sebastian Jörn”, comentă Gormann. Așteaptă să mă ia la bord. Mai înainte de asta, însă, va trebui să semnezi contractul, prin care vei deveni al doisprezecelea Vardaru.

Alexandru Comșa își prinse tâmpilele între palme. Un coșmar, își spuse. Dar unul din care nu reușea să se mai trezească.

-Bine, dar de ce eu? De ce tocmai eu?

Șeful Geheime Staatspolizei se căută în buzunarul de la piept al hainei cu dungulițe gri, scoase un monoclu, cu îmbrăcătură de argint filigranat, și îl fixă în ochiul drept. Apoi se holbă la el, ca la o insectă pusă pe sticla microscopului.

- Habar n-am, domnule. Atâta doar că numele și descrierea dumitale apar în testamentul lui Nikolai Tesla și, dacă vrem să păstrăm lumea asta așa cum e ea, cu bune și cu rele, va trebui să ținem cont de el. Semnezi?

Pe masă, apăruseră, ca prin farmec, două coli de hârtie, bătute la mașină, cu antetul SS-ului. Gauleiter-ul îi întinse un stilou, cu peniță de aur. Comșa șovăi o clipă, apoi ridică din umeri, luă stiloul și își puse

semnătura pe linia continuă din josul paginii, fără să se mai ostenească să citească textul, scris în limba germană. Gormann dădu mulțumit din cap și îi făcu semn să iasă.

În atelier, nu mai era nimeni. Cadavrul fusese ridicat și toate urmele șterse. Oare de ce își omorâse Toader Mogrea meșterul?

Traversă coridorul, ieși în curtea mică, se așeză pe treptele scării de piatră și își aprinse o țigaretă Carpați. Fumul aspru îl făcu să tușească. Și tuși multă vreme, uitându-se la uriașul dirijabil, staționat la punct fix, chiar deasupra cartierului, în timp ce sirenele camioanelor încărcate cu soldați ai Wehrmacht-ului vuiau tot mai tare, apropiindu-se dinspre partea de vest a urbei.

ECOUL STRINGURILOR: TIMPUL DESTRĂMAT

Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ

Nota autorului: Accesați codurile QR și veți putea viziona câte un scurt film generat și adaptat de inteligența artificială, pentru fiecare parte a povestirii, pornind de la traducerea textului original în limba engleză.

Partea I

Soarele se ridica ușor pe cer de la apus, sfidând orice lege cunoscută a cerului. Oamenii priveau uimiți acest fenomen imposibil, în timp ce cerul se învârtea haotic deasupra lor. În laboratoarele subterane, savanții încercau disperat să găsească o explicație, dar calculatoarele lor dădeau erori tot mai bizare.

Un singur om știa adevărul. MaRa, singura supraviețuitoare a unui experiment de călătorie temporală, se întorsese din viitor cu un avertisment teribil: timpul însuși începuse să se destrame. Soarele nu mai respecta cursul firesc pentru că nu mai exista o direcție clară a timpului.



Și acesta era doar începutul.

Partea a II-a

Pe măsură ce orele treceau, haosul devenea tot mai palpabil. Ziua și noaptea se amestecau fără noimă, anotimpurile păreau să se scurgă înapoi și înainte, uneori în doar câteva minute. Pădurile înfloreau și se uscau într-un ciclu nesfârșit, iar râurile curgeau uneori invers, ca și cum pământul însuși se răzvrătea împotriva oricărei logici.

În adâncurile laboratoarelor, MaRa le explica savanților îngroziți: „Călătoria în timp nu este o simplă distorsionare a ordinii temporale. Am rupt însăși țesătura care ne definește realitatea. Timpul, așa cum îl

știm, nu mai este o linie dreaptă, ci o spirală dezordonată care se poate prăbuși în orice moment.”

Cei prezenți o ascultau cu inima strânsă. Știau că soluțiile lor tehnologice erau inutile în fața unui astfel de dezastru. Întrebarea era una singură: mai exista vreo cale de a salva lumea? Sau, odată cu destrămarea timpului, totul era condamnat să dispară într-un vortex infinit de posibilități contradictorii?



„Trebuie să găsim nodul temporal”, spuse MaRa. „Punctul exact în care totul a început să se destrame. Doar acolo putem repara ceea ce am stricat.” Dar cum să localizezi ceva într-o dimensiune care refuza să mai curgă într-un sens firesc?

Partea a III-a

MaRa și echipa descoperiră treptat adevărul terifiant: ruptura temporală nu era doar o distorsiune a timpului, ci o disonanță în însăși structura Universului. Analizând datele, înțelesesă că ceea ce numeau Timp era doar o manifestare a vibrațiilor fundamentale ale stringurilor — filamente infinitezimale care alcătuiesc realitatea la nivel cuantic. Fiecare eveniment temporal, fiecare moment, era legat de aceste stringuri care vibraseră în armonie până la experimentul lor.

„Călătoria în timp nu a rupt doar o axă temporală,” spuse MaRa. „Am dezechilibrat întreaga rețea multidimensională. Timpul e doar una dintre vibrațiile acestui țesut al realității.”

Nodul temporal era mai mult decât o anomalie; era punctul în care stringurile din multiple dimensiuni se împletiseră haotic. Instabilitatea temporală pe care o resimțeau — Soarele care răsărea de la apus, anotimpurile care se scurgeau necontrolat — era o reflexie a dezordinii stringurilor.

„Pentru a repara ruptura,” continuă ea, „trebuie să găsim frecvența exactă a vibrațiilor acestor stringuri și să le sincronizăm din nou. Altfel, nu doar timpul nostru va colapsa, ci toate dimensiunile.”

Călătoria în nod devenea, astfel, nu doar o corecție a cursului temporal, ci o realiniere a realității însăși. O eroare în calcul ar putea distruge armonia între toate dimensiunile existente, dar o reușită ar însemna salvarea nu doar a prezentului, ci și a fundamentului existenței.



Partea a IV-a

Laboratorul era cufundat într-o liniște apăsătoare, tulburată doar de bâzâitul surd al supercalculatoarelor care mapau haosul temporal. MaRa, cu ochii ațintiți asupra hărților vibrațiilor stringurilor, simțea presiunea timpului – un paradox în sine, având în vedere că timpul, așa cum îl înțelegeau ei, se destrămase.

„Timpul n-a fost niciodată linear,” spuse ea încet, mai mult pentru sine decât pentru ceilalți. „E o rezonanță, o vibrație a unor dimensiuni pe care doar acum începem să le înțelegem.”

Ecranele din fața ei dezvăluiau nodul temporal – o împletire haotică a stringurilor din mai multe dimensiuni, un punct de colaps. Fiecare frecvență captată de supercalculatoarele cuantice era o ramură a realității, o șansă de a reseta ordinea sau de a o destrăma complet.

„Dacă nu recalibrăm vibrațiile corect,” continuă ea, „nu doar timpul nostru se va prăbuși. Toate dimensiunile, toate posibilitățile vor colapsa împreună.”

Savanții o priveau în tăcere. Totul depindea de MaRa. Ea era singura care supraviețuise primei călătorii, singura care părea să înțeleagă nu doar ruptura temporală, ci și adevărata natură a Universului. Ceea ce trebuia să facă acum nu era doar să repare timpul – era să rescrie armonia dintre dimensiuni.

Cu fiecare frecvență identificată, calculele parcă adânceau haosul și, paradoxal, creșteau șansele de reușită. Nodul temporal pulsa pe ecrane, chemând-o. Dacă rata, totul s-ar sfârși.

„Așadar, ne întorcem în nod,” spuse șeful laboratorului, de parcă încerca să accepte inevitabilul. „Dar dacă greșim frecvența?”

MaRa nu răspunse imediat. Privirea ei era fixată pe pulsul stringurilor. Un sunet abia perceptibil, ca o notă muzicală care vibrează la marginea auzului, îi umplu mintea.



„Atunci,” murmură ea în cele din urmă, fără să-și întoarcă privirea, „nu va mai exista nimic de salvat.”

Apoi luminile pâlpăiră din nou, ca și cum Universul însuși aștepta decizia ei.

Partea a V-a

MaRa își concentrează toată atenția asupra sunetului acela slab, ca un ecou îndepărtat al unui Univers mult mai vast decât cel pe care îl cunoșteau. Călătoria prin nodul temporal nu era doar o incursiune în trecut sau viitor, ci un salt în esența însăși a realității. Deși tehnologia laboratorului fusese creată pentru a controla aceste salturi, nimeni nu prevăzuse amploarea fenomenului cu care se confruntau acum.

Respiră adânc, încercând să alinieze propriile gânduri cu vibrațiile stringurilor. Simțea cum mintea ei începea să se desprindă de fluxul linear al timpului. Întotdeauna avusese un dar – percepția ei asupra timpului era diferită de a celorlalți. O intuiție rară, pe care o dezvoltase după prima călătorie. Dar acum, acel dar devenise povara de a salva tot ce exista.

„MaRa?” vocea șefului laboratorului se strecură printre gândurile ei, un memento brusc al realității presante. „Mai avem doar câteva minute. Dacă frecvențele nu sunt stabilizate...”

Ea ridică o mână, cerând tăcere, și privi din nou în direcția ecranelor. Pulsul nodului temporal se intensifica, iar supercalculatoarele păreau să se lupte să mențină coerența realității. Hărțile vibrațiilor deveneau tot mai haotice, dar, undeva în acea dezordine, MaRa detecta un fir comun, o armonie subtilă. O notă pierdută în haos.

„E aici...”, șopti ea, deși nimeni din încăperea nu putea înțelege cu adevărat la ce se referea. Începu să tasteze rapid, ajustând manual parametrii supercalcululelor, ignorând avertismentele care clipeau pe

ecrane. Vibrațiile din nod erau tot mai puternice, iar timpul părea să se îndoie, alungindu-se și comprimându-se simultan în jurul ei.

MaRa a înțeles în acea clipă: nu era doar o problemă de recalibrare a timpului. Universul era o simfonie, iar ei interveniseră fără să înțeleagă cu adevărat partitura. Fiecare dimensiune, fiecare realitate era un instrument și cu fiecare călătorie prin nod ei perturbaseră această simfonie cosmică. Acum trebuia să corecteze greșelile, să aducă din nou armonia.

„Pregătiți acceleratorul temporal,” ordonă ea, în timp ce ochii ei străluceau într-un mod ciudat, de parcă ar fi văzut mai mult decât oricine altcineva. „Vom seta frecvența corectă. Vom corecta totul.”

Laboratorul se umplu de mișcare frenetică. Mașinile zgomotoase erau pregătite, energia fluctua în aer, iar luminile continuau să pâlpâie, parcă reflectând instabilitatea Universului. MaRa rămase nemișcată în fața ecranelor, singura constantă într-un haos tot mai profund. Ochii ei urmăreau cu precizie fiecare schimbare de frecvență, ajustând câmpurile de energie până când, într-un moment critic, toate vibrațiile păreau să se sincronizeze.

Apoi, fără avertisment, luminile se stinseră complet. O liniște deplină umplu laboratorul, mai apăsătoare decât bâzâitul constant de mai devreme. Toți savanții se opriseră din mișcare, reținuți de frica neștiutului.

„MaRa?” întrebă cineva cu o voce tremurândă în întuneric.

Nu răspunse imediat. În acel moment, simțea cum întregul Univers era într-o stare de echilibru precar, ca un fir întins între colaps și salvare. Respirația îi era calmă, iar bătăile inimii rezonau cu acea notă subtilă, acea frecvență care părea să fie cheia.

„Acum,” spuse ea, aproape într-o șoaptă, dar cu o fermitate tăioasă, „totul depinde de un singur lucru: alegerea pe care o facem în acest moment. Să resetăm frecvențele sau să lăsăm Universul să găsească singur echilibrul?”

Un alt paradox, gândi ea. În încercarea de a controla, riscau să distrugă totul. Dacă interveneau din nou, ar putea să continue ciclul distructiv. Dar dacă nu făceau nimic, toate realitățile s-ar putea prăbuși.

„Ce alegem?” întrebă din nou șeful laboratorului, dar MaRa, în adâncul ei, știa deja răspunsul.

„Alegem să ascultăm,” spuse ea, cu o voce care parcă devenise parte din vibrațiile Universului. „Și să lăsăm simfonia să se rescrie singură.”

Cu un gest ușor, dezactivează toate comenzile. Laboratorul rămase în întuneric total, iar liniștea care umplu încăperea părea acum diferită – nu mai era apăsătoare, ci plină de potențial. Vibrațiile stringurilor se aliniau singure, fără intervenție. Nodul temporal pulsa mai lent, mai constant, ca o inimă care își găsisese din nou ritmul.



MaRa închise ochii și respiră adânc. Alegerea fusese făcută. Timpul, în toată complexitatea lui, își regăsea echilibrul.

O nouă ordine începea să se nască.

ECOUL STRINGURILOR: SPAȚIUL ÎNVOLBURAT

Alexandru-Ionuț CHIUȚĂ

Nota autorului: *Accesați codul QR de la final și puteți viziona un film SF generat și adaptat de inteligența artificială, pornind de la traducerea textului original în limba engleză. Această povestire și filmul continuă prezentarea evenimentelor după finalul deschis din „Timpul destrămat”.*

După ce timpul fusese restabilit, MaRa și echipa ei credeau că cel mai mare pericol trecuse. Nodul temporal fusese stabilizat, iar realitatea părea să revină la normal. Dar liniștea nu dură mult. La scurt timp după ce frecvențele stringurilor fuseseră recalibrate, o nouă anomalie se manifestă – de data aceasta, nu în timp, ci în spațiu.

Observațiile inițiale păreau simple fluctuații locale: mici distorsiuni în câmpurile gravitaționale, ciudate mișcări ale stelelor, zone în care spațiul părea să se „întindă” sau să se contracte. Dar pe măsură ce zilele treceau, aceste anomalii se amplificau, până când întreaga structură spațială începu să se contorsioneze.

În mijlocul haosului, MaRa simți ecoul subtil al stringurilor, de data aceasta mai profund, mai amenințător. Spațiul, ca și timpul, era legat de vibrațiile stringurilor. Dacă timpul fusese o rezonanță, spațiul era însăși întinderea acestor vibrații în multiple dimensiuni.

„Nu e doar o distorsiune locală,” spuse MaRa, privind în adâncurile unei diagrame holografice tridimensionale ce proiecta Universul învârtindu-se haotic în jurul unui nou nod de energie. „Spațiul însuși se îndoaie, se pliază... ca un ocean agitat de o forță necunoscută.”

La fel ca în cazul nodului temporal, echipa de savanți începu să suspecteze că și aici era implicată o anomalie a stringurilor. Supercalculatoarele cuantice detectară puncte de tensiune în structura spațiului, locuri în care stringurile păreau să vibreze disonant. Dar spre deosebire de timpul destabilizat, unde corecțiile vibraționale puteau fi

ajustate, spațiul era mult mai greu de controlat. El era întins pe toate dimensiunile, părea să reacționeze nu doar la stringuri, ci și la materie și energie, ca și cum întreaga țesătură a Cosmosului ar fi fost smulșă din rădăcini.

„Aceste deformări se întind mult mai departe decât orice ne-am imaginat,” spuse unul dintre cercetători, arătând spre un model de galaxii care păreau să se îndoie și să dispară. „Se amplifică, cu fiecare zi, și toate converg spre un singur punct.”

MaRa înțelese că ecoul stringurilor revenise. Nodul creat de prima călătorie temporală nu fusese o singularitate izolată. Era doar o parte a unei cascade mult mai mari, care acum se propaga în spațiu. Fiecare dimensiune era o vibrație conectată, iar acum acele stringuri, deja tensionate, începuseră să afecteze structura tridimensională a Cosmosului.

„Trebuie să găsim sursa și să o stabilizăm înainte ca spațiul să colapseze,” spuse MaRa, cu ochii fixați pe hărțile cosmice care începeau să afișeze fisuri. „Acesta nu este doar un nod. Este o spirală, o furtună în expansiune.”

Ceea ce urmau să facă acum era mult mai riscant decât recalibrarea timpului. Nodul spațial se afla la intersecția a mii de stringuri ce controlau nu doar legile gravitației și ale mișcării, ci și însăși existența fizică a materiei. Corectarea lui nu însemna doar restabilirea ordinii, ci manipularea în profunzime a fibrelor invizibile ce susțineau Universul.

Călătoria spre acel punct era o provocare în sine. Nodul spațial se afla într-o zonă unde gravitația se comporta haotic și navigarea printr-un spațiu atât de instabil era periculoasă. MaRa și echipa ei își pregătiră o navă special modificată pentru a rezista distorsiunilor, cu scuturi gravitaționale și un sistem avansat de detecție a vibrațiilor stringurilor. Fiecare metru parcurs era o luptă împotriva unui Cosmos învolburat.

Când ajunseră la punctul zero al anomaliilor, spectacolul era copleșitor. Spațiul era fragmentat, bucăți întregi din realitate păreau să se întoarcă pe sine, ca valurile unui ocean care înghite totul în cale. În

mijlocul haosului, vibrațiile stringurilor erau atât de puternice încât fiecare atom părea să fie sfâșiat de forțe opuse.

„Asta nu mai este doar o deformare,” spuse MaRa, vocea ei abia auzită în vuietul cosmic. „Este o ruptură totală a spațiului.”

Apropiindu-se de nodul central, MaRa știa că avea o singură șansă. Corectarea frecvenței stringurilor trebuia făcută cu o precizie imposibilă, altfel întreaga structură spațială ar putea colapsa în sine, într-un vortex care ar absorbi nu doar galaxia lor, ci și dimensiunile conexe.

Într-o ultimă încercare disperată, recalibră toate sistemele pentru a detecta tiparul vibrațional corect. Stringurile începeau să vibreze tot mai intens, iar spațiul se întindea din ce în ce mai periculos.

„Acum,” spuse ea, apăsând butonul final de sincronizare.

Pentru o clipă, totul se opri. Spațiul părea să se fi liniștit, de parcă Universul și-ar fi ținut respirația. Apoi, încet, nodul începu să se strângă, stringurile să-și recapete armonia, iar contorsionările spațiale să se netezească.

MaRa căzu epuizată, dar privi în tăcere cum ecoul stringurilor înceta, iar spațiul revenea la normal.

De data aceasta, însă, știa că pericolul nu dispăruse cu adevărat. Undeva, într-o altă dimensiune, un alt nod aștepta să se trezească.



POVESTE CU EUL MEU DIN ALTE TIMPURI

Adriana Mihaela MACSUT

Motto: „Omul, de câte ori se află între viață în moarte, are în față două universuri: unul fără nicio legătură cu el în care moare, și unul în care păstrează legătura și continuă să trăiască. Și atunci, lăsând în urmă universul în care nu există decât ca mort, ca și cum și-ar scoate hainele, vine în universul în care va continua să trăiască. Așa că de la un singur om pornesc diferite universuri, așa cum din trunchiul unui copac se desprind întâi crengi, apoi frunze” (Kenzaburo Oe, O experiență personală).

Undeva în alte spații, alte timpuri, alte realități, exist într-o poveste de viață și nu este ușor să scriu o pagină de jurnal despre această lume stranie pe care nu o înțeleg și pe care o trăiesc și o simt efectiv în corpul meu de când aveam patru ani.

Nu știu să existe un experiment prin care să pot comunica efectiv cu eul meu din alt univers, dar mă gândesc că această comunicare ar putea aduce interferențe care cumva ar strica ordinea și limitarea din fizica newtoniană în care trăiește lumea pe care o cunosc. Scuzați haosul de cuvinte, dar încerc să descriu ce se întâmplă.

.....

Oamenii de știință au descoperit că fiecare om are o sosie, adică fiecare om are undeva în lume un alt om care îi seamănă și are un genom asemănător. Bineînțeles că eu nu știam de aceste cercetări când am descoperit la patru ani undeva într-un almanah Femeia o poză care seamăna cu mine. I-am întrebat pe părinții mei dacă au trimis o poză cu mine, iar răspunsul a fost nu. Au trecut anii, dar nu m-am întâlnit niciodată cu această sosie a mea. La 25 de ani, însă am avut parte de o întâlnire stranie la o conferință științifică din orașul meu natal. Aș putea spune că a fost o poveste de dragoste care nu a durat decât o noapte și care se leagă de această sosie a mea. La masa festivă de la încheierea unei conferințe științifice din orașul meu natal, am stat

alături de un bărbat pe nume George, jurnalist din București, care din punct de vedere fizic nu mă atrăgea deloc, dar care m-a fascinat din punct de vedere intelectual. În acea vreme, încă se mai dansau vals și tango la mese festive, iar trupurile noastre au început să își trăiască simfonia lor. A fost și o poveste la un pahar de vin roșu sec și mi-a spus că în gară înainte de a veni în orașul meu natal, a băut o cafea în restaurantul gării, iar la o masă alăturată era o femeie care semăna cu mine, dar avea părul vopsit blond. S-au privit doar, dar nu și-au vorbit și au plecat cu alte trenuri.

Am fi vrut amândoi ca această poveste să dureze mai mult decât o noapte (one night stand), dar amândoi știam că viața ne va despărți. La scurt timp, am aflat că a murit în accident de mașină (obișnuia să meargă cu viteză foarte mare), fiind înmormântat la cimitirul Bellu.

.....

În anul următor, la 26 de ani am fost în excursie la Sarmisegetusa romană. Am dormit într-o cameră în Hațeg, iar în vis mi-a apărut o sosie a mea, îmbrăcată în togă de albă după moda din vremea Imperiului Roman. Mi-a arătat casa unde a locuit și îl ținea de mână pe un bărbat care semăna cu George, dar care era înveșmântat în togă roșie. A doua zi pașii, cumva în mod automat, m-au purtat la ruinele acelei case și undeva pe cerul albastru am văzut conturate siluetele lor.

.....

Următoarea secvență s-a petrecut recent într-un vis legat de filmul Stargate. În acel vis, eram doctor în fizică și lucram pe stația Atlantis la un studiu legat de universuri paralele. În fine, încercam să fac interferențe între spații paralele, mai exact cu lumi din alte dimensiuni. Nu vă plictisesc cu amănunte științifice pentru nu are rost, deși le știu pentru că am o licență în fizică, dar sunt greu de înțeles și de explicat într-o simplă poveste și nici nu sunt importante în visul meu. Așadar, în acel vis, eu eram o femeie singură care era doctor în fizică, iar experimentul a reușit și pe poarta stelară a apărut o sosie mea. Am stat de vorbă la o cafea și am aflat că este tot doctor în fizică, dar căsătorită cu un bărbat care este jurnalist care din descrierea ei

semăna cu acel George din povestea mea din orașul natal și au împreună vreo patru copii. Cu greu am reușit să ne despărțim și să găsim o soluție prin care să plece în lumea ei. Nu întâmplător am scris ca moto un citat din Kenzaburo Oe: „Omul, de câte ori se află între viață în moarte, are în față două universuri: unul fără nicio legătură cu el în care moare, și unul în care păstrează legătura și continuă să trăiască. Și atunci, lăsând în urmă universul în care nu există decât ca mort, ca și cum și-ar scoate hainele, vine în universul în care va continua să trăiască”.

.....

Trăiesc și totuși nu trăiesc. Confund realitatea cu visul. Coexistă aici în această lumea suprarrealistă a mea, alte lumi și alte dimensiuni, despre care înclin să cred că poate nu există doar în mintea mea devorată de haosul postmodern. Sunt iubiri care mă cheamă și tenebre care mă înspăimântă! Există cerul albastru în care am zburat cândva cu un planor fragil în Craiova, orașul meu natal, și marea limpede din Corfu în care am înotat, dar deodată se pornește furtuna și cerul albastru este înghițit de nori furoși de cumulus congesticus, iar marea limpede și calmă este invadată de valuri uriașe de sânge și norii furoși și valurile de sânge îmi induc o durere acută în trupul meu obosit de lupta cu o lume care nu mă înțelege și pe care nu o înțeleg.

SPIRALA SORTII

Badice - Anthony IANCU

*„Hard times create strong men, strong men create good times,
good times create weak men, weak men create hard times”*

Era odată într-un loc îndepărtat de pe alt continent un loc măcinat de întuneric. Mai multe decenii de haos constant au scufundat populația a ce era cândva o foarte înfloritoare țară înapoi la instinctul primar: supraviețuirea. Văzând starea semenilor lor, un grup de oameni curajoși și altruști și-au unit forțele spre a-i salva din ghearele unei asemenea sortii. După lupte cu grele sacrificii, societatea s-a retransformat într-o nouă țară cu o viziune înspre viitor: Taterstan.

Încet, dar sigur, Taterstan a evoluat de la limita subzistenței la o țară bogată și un veritabil model de urmat pentru toate țările vecine. Grupul salvatorilor societății, deja de o vreme conducătorii Taterstan, începeau să se apropie cu pași repezi spre finalul vieții, astfel că trebuiau să-și găsească urmașii la conducerea țării din generațiile mai proaspete. Ce nu au realizat ei era că generațiile noi nu aveau experiența haosului de dinainte, iar pe măsură ce îi urmăreau la cârmuirea țării, începeau să observe tot mai multe frânturi din perioada de care cu greu scăpaseră.

Sub conducerea noii elite, Taterstan era încă în evoluție continuă, dar de data aceasta începuseră să apară conflicte ce amenințau liniștea poporului. Ca urmare, s-au format diverse grupuri care doreau să înlocuiască conducerea actuală și să rezolve problemele nou create. La presiunile restului societății, elita nouă a permis unui alt grup să preia cârmuirea Taterstan, care a început să rezolve bine problemele create de conducerea anterioară, doar ca altele să le ia locul. Din nou grupurile de presiune au încercat să preia puterea ca să rezolve ei problemele. În cele din urmă, tot poporul Taterstan era împărțit în încercarea de a conduce țara. Acela a fost momentul când Taterstan a încetat din a evolua.

Pe un munte în apropierea țării se afla singurul supraviețuitor din vechii fondatori ai Taterstan, trăindu-și restul zilelor departe de problemele societății. Într-o zi furtunoasă, bătrânul fondator se grăbea să urce la el acasă, dar se opri brusc la vederea unui copil. Îl întreabă de unde e și cine îi sunt părinții, dar nu obține vreun răspuns de la el. Acesta în schimb își ridică degetul în direcția vârfului muntelui și începu să alerge într-acolo. Bătrânul îl urmă surprins până pe vârf, încercând să scoată măcar un cuvânt de la copil. Acesta nu scotea niciun sunet, dar se uita în zare, bătrânul răsucindu-și capul să vadă unde se uita.

Taterstan era în flăcări, iar restul era întuneric.

Bătrânul se întoarce înfricoșat la copil, vrând să știe cine e și de ce îi arată ceva atât de groaznic. Copilul ridică din umeri și îi spuse că așa e mereu, gesticulând înspre discul de întuneric și foc ce era odată Taterstan. Bătrânul se așează pe o piatră și începu să plângă în hohote la auzul acelor cuvinte, amintindu-și de vremurile haosului în care a crescut. Copilul îi puse o mână pe umăr și se uită cu ochi resemnați, dar atotștiitori la ce era o altă cădere a poporului din Taterstan, având aerul cuiva care urmărește cum răsare și apune soarele de la începuturile timpului și pentru totdeauna mai departe.

ATLANTYKRON

CE ESTE?

Academia Atlantykrón reprezintă o școală de vară, organizată în natură și dedicată cunoașterii. Pentru zece zile pe an, pe un ostrov sălbatic în mijlocul Dunării, de mărimea unui stadion de fotbal, care devine prietenos doar în această perioadă, aducem tehnologii de înaltă performanță, lectori de marcă, invităm virtual, prin teleconferințe, specialiști din întreaga lume să ne împărtășească din experiența lor. Activitățile din timpul Academiei Atlantykrón acoperă un palier larg, pornind de la știință și literatură, film, până la artă și sport. Aici au loc peste 30 de activități interesante, 24 de ore din 24. De-a lungul timpului, pe această insulă au trecut peste 10.000 de tineri și invitați, care au învățat reciproc, unii de la alții sau de la maeștrii generoși cu știința lor

ISTORIE ȘI TRADIȚIE



1991

Profesorul Aurel CĂRĂȘEL este cel care cu un an înainte și-a dus grupul de "cărășei" la Capidava, pe insula pe care se va instala ATLANTYKRÓN

În 1990, un mic grup de tineri iubitori de science fiction a ales această insulă îndepărtată drept un loc ideal, deși sălbatic, unde să se desfășoare festivalul anual de science fiction, ocazie care le oferea șansa să studieze și să învețe unii de la ceilalți. Timpul a trecut, condițiile s-au schimbat, dar setea de cunoaștere și de experiențe noi

a rămas. După 10 ani, festivalul s-a transformat într-o Școală de Vară. Tradiția a continuat, având în fiecare an sprijinul Guvernului și al unor organizații neguvernamentale din țară și din întreaga lume.

De-a lungul timpului, pe această insulă au venit o mulțime de invitați, participanți și organizatori. Începând din 1990, Atlantykrón s-a aflat în atenția Ministerului Tineretului și Sportului și a primit permanent sprijin și susținere din partea mai multor Agenții Guvernamentale (Ministerul Agriculturii prin ANIF, Regia Națională a Pădurilor), din partea autorităților locale – Primăria Cernavoda, dar și cu ajutorul agenților economici locali.

Trebuie subliniat, că organizațiile neguvernamentale specializate în science-fiction, (mobilizate de mine și Dan MERIȘCA) pentru a sprijini ATLANTYKRONUL au înființat FEDERAȚIA NAȚIONALĂ PENTRU TINERET, SCIENCE FICTION ȘI IMPACTUL CU VIITORUL (FNTSF) reprezentată mulți ani la rând de Sorin REPANOVICI în calitate de președinte.

Printre cei mai importanți ani ai Academiei Atlantykrón s-au numărat 1999, când ediția a fost dedicată Eclipsei totale de soare, 2001 – când insula a găzduit Eurocon, Convenția Europeană de Science Fiction și 2019 – când Academia a aniversat 30 de ani de existență. Academia Atlantykrón a găzduit, de-a lungul anilor, numeroase personalități, precum astronautul Dumitru Prunariu, scriitori de SF Norman Spinrad (președintele Societății Scriitorilor de SF și Fantasy din SUA la acea vreme), Joe Haldeman, Robert Sheckley, Alain LeBussy, Ion Hobana, astronomul Harald Alexandrescu, artiștii Ioan Gyury Pascu, Cristian Grețcu, formația Barock, geneticianul Jonathan Cowie, Bridget Wilkinson (Președinte al Societății Europene de SF), biologul Alexandru Ecovoiu, Gheorghe Fodoreanu (fost președinte al Asociației Naționale a Agențiilor de Turism), Peter Moon (scriitor american), naistul Nicolae Voiculeț etc.

În 2014, echipa de organizare Atlantykrón a organizat, în parteneriat cu Innovation Travel și cu Autoritatea Națională pentru Turism, conferința „Dunărea, comoara turistică a României”, care a reunit peste 300 de participanți și invitați. În ziua conferinței, naistul Nicolae Voiculeț a susținut un concert memorabil.

În 2015, Academia Atlantykrón a primit, pentru cei 25 de ani de activitate aniversați în 2014, câteva distincții bine meritate, precum nominalizarea acordată la Gala revistei Foreign Policy la secțiunea cercetare alături de Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, toți laureații premiilor Ad Astra 2014 și o serie de cercetători români remarcabili din țară și străinătate precum și nominalizarea acordată de Radio România Cultural la secțiunea „Educație și învățământ”.

Atlantykrón este o insulă sălbatică, un loc care doar pentru zece zile pe an are parte de focuri de artificii, conectare la electricitate, Internet de mare viteză pentru conferințele virtuale – idee science fiction la primele ediții din anii 90 -, ecrane mari pe care sunt proiectate imagini în premieră de pe Marte și, nu în ultimul rând, conferințele susținute de specialiști din domeniile științei, culturii, artei și comunicării.

75 % din informațiile de mai sus sunt preluate de pe site-ul <https://atlantykrón.org/2015/scurta-prezentare/>

33 din 35 de ani „StrING-ul” a fost pe ATLANTYKRON

Pentru a se înțelege rolul fundamental al StrING-ului în mișcarea SF, dar și în construcția Atlantykrón-ului, prin alăturarea sa grupului „Cărășeilor” din Cernavodă, trebuie cunoscut istoricul și oamenii săi. Nu se poate altfel. Totul este o împletitură...

FNTSF-ul și Atlantykrónul

Împreună cu Sorin Repanovici ca președinte al FNTSF, eu și Dan Merișca la început ca vicepreședinți, ajutați ulterior de ministrul tineretului Alexandru Mironov, de secretarul Uniunii Scriitorilor Ion Hobana, de scriitorii Romulus Bărbulescu și George Anania (România Film) și de ceilalți conducători de cenacluri și organizații SF, dintre care un rol fundamental l-a avut profesorul Aurel Cărășel, am început să construim Atlantykrónul. Repanovici organiza, aducea bacuri, implica

autoritățile locale, Cărașel, Merișca, Ceașu, etc., imaginau „proiecte”, eu mă străduiam să fac rost de fonduri (trebuie să-i mulțumesc pentru totdeauna domnului Merschi). La început eram teribil de stresat, până când am învățat să scriem proiecte. Cu toții trăiam într-o nouă societate, regulile nu erau încă destul de clare. Ani la rând, eu și cu Sorin a trebuit să semnăm proiectele, să fim foarte atenți ca să nu greșim din neștiință! Asiguram finanțarea taberei prin FNTSF. În anul 2000, când am devenit deputat, a trebuit să mă retrag de la conducerea federației. Acest moment m-a afectat cum nu mă așteptam. Dacă până atunci am participat în „TABĂRĂ” toată perioada, an de an, de acum încolo nu mai aveam timpul necesar. Așa că între 2000 și 2005 am venit doar câte două, trei zile, spre nemulțumirea fiilor mei, care au crescut în această „lume a atlanților călători în timp”, devenind și ei niște visători minunați, asemeni sutelor de tineri care au crescut în acest loc mirific destinat gândirii profunde și sufletului infinit.

Amintiri de pe Inelul de piatră



În 1991 ajungeam pe insula noastră cu bărcile, pe drumul scurt, peste brațul mic. Locul StriNG-ului era aproape de zona debarcării, între sălciile așezate în cerc, lângă Amfiteatru. Aici își așeza Florin Munteanu cortul, așa cum face și astăzi, și lângă el ceilalți membrii ai ceneclului nostru. Eu, pentru că veneam cu toți trei băieții mei care aveau vârste fragede, stăteam pe unul dintre bacuri. Aveam o cabină cu patru locuri și mă temeam pentru Mihnea și Manu, care dormeau sus. Milu dormea jos, dar și el mă supăra ziua, când trebuia să-l supraveghez ca să nu intre în Dunăre. Strigam tot timpul la el: Miluuu, doi metri de la mal... viteza apei și malul abrupt erau un coșmar pentru mine. Mă temeam și pentru ceilalți. Mă instalam cu măsuta de plajă, fotoliul și umbrela de soare pe malul Dunării, lângă bacuri, și îi urmăream pe toți cu atenție. Într-o vară, un student din Iași a înotat spre mijlocul fluviului și l-a prins curentul. A început să strige, m-am speriat îngrozitor și l-am trimis urgent pe unul dintre barcagii după el. Până când l-a luat în barcă, mi s-a părut că trece un secol. M-am rugat la Dumnezeu să nu se înece. Când a ajuns la mal, i-am spus că trebuie să părăsească tabăra imediat. Îmi venea să-l bat. Același mesaj l-a avut și Sorin. Atât eu cât și Sorin trăiam un stres continuu. Mai întâi cu finanțarea, apoi cu organizarea, cu mâncarea, cu premiarea... Dacă se întâmpla vreo nenorocire, noi răspundeam în fața părinților, a ministerului... Lumea era relaxată în tabără, dar noi nu ne găseam liniștea, ca și acum de altfel... La început, Sorin nu mă înțelegea prea bine... de ce mă agitam și eram îngrijorată? După ce s-a căsătorit și a început să vină cu fetițele lui în tabără, s-a schimbat. S-a maturizat sub ochii mei; de la an la an a devenit un lider responsabil și un foarte bun organizator, fiul meu de suflet...

StriNG-ul pe Atlantykrón

În primii 10 ani de Atlantykrón, StriNG-ul a fost foarte puternic. De mai multe ori s-a finanțat singur, pe programe susținute de FTMB, fără să apeleze la fondurile FNTSF. A fost co-organizator cu aport diferit de la ediție la ediție, în perioada 1991-1999, al taberei naționale de SF ATLANTYKRON (să-i spunem așa generic, pentru că a avut mai

multe „denumiri” tabăra noastră), după care a devenit participant la fel ca toate celelalte organizații SF din țară.

Stringiștii erau oameni alcătuiți dintr-o plămadă specială: devotați, loiali, creativi, ingenioși, gata să pună în practică orice „nebuie”. Scriau literatură de ficțiune sau SF, eseuri științifice, pictau, desenau... și mai ales visau.



ATLANTYKRONUL de iarnă, un obicei cu tradiție pentru consolidarea echipei

Până în 2000, StrlNG-ul lua, dar și dădea multe premii. Îmi amintesc serile de premiere în care Sorin REPANOVICI citea lista premianților pe care se aflau, în majoritate, membrii StrlNG, comentând spre hazul nostru: „ce-i asta, domn'e... String, String, String... ăștia au pile?... tot bacul este doar String”... eram o forță! Ani frumoși, în care am construit cu adevărat... Unii stringiști au ajuns scriitori importanți, și mă refer aici la Liviu Radu și Ana-Maria Negrilă... dar și Costi Gurgu, care a plecat printre primii din țară, este scriitor, ca și Claudiu Murgan; la fel ca și alți membri care nu au mai fost activi, dar se întorc, așa ca Mihai Răuță, un scriitor talentat care a publicat în revista STRING, dar a dispărut într-o bancă, și cu o familie binecuvântată cu un băiat și o fată.

Din StrlNG a plecat și Florin Munteanu, care a simțit nevoia să-și înființeze o organizație specializată pe știință, cercetare și învățământ, înlocuind-o apoi cu **Centrul pentru Studii Complexe**, devenind în ultimii ani co-organizator al taberei, implicându-se cu mult succes în programele Atlantychronului sau chiar imaginându-le. Și fiul meu cel mare, Mihnea, care a dezvoltat grupul DANSTRING, a părăsit

organizația în care a crescut și a învățat practic ce înseamnă o comunitate strânsă în jurul unei idei. După o bursă de șase luni în Danemarca, unde s-a format ca lider european, și-a înființat propria organizație, **Asociația Română pentru Sport și Cultură**, cu un număr mare de membri, demarând programul atât de îndrăgit de tinerii din tabără: **Zilele Aventurii**. A lipsit și el de pe insulă doi sau trei ani, până când fiul său, nepotul meu Marc, a crescut puțin, ca să poată veni în tabără. Prâslea Milu, eroul principal al filmului „SCORBURA” realizat de Nicolae Cozma, fuge câteva zile de acasă, unde o lasă pe Laura și pe cele două fete mici ca să vină măcar puțin în tabără. Trebuie să subliniez că și el s-a mutat din StriNG în organizația lui Mihnea. Manuel, fiul mijlociu, nu a mai venit în tabără din cauza țăntarilor.

Din 2008, am început să-mi pun problema resuscitării StriNG-ului și am promis AtlantyKron-ului acest lucru. Astfel am strâns o nouă echipă lângă cea veche și, pe data de 8 decembrie 2010, în Aula Academiei Oamenilor de Știință din România, în prezența colegilor mei, profesori din UPB, am relansat StriNG-ul. Începând din vara aceluiași an, noul STRING s-a prezentat în tabără cu proiecte și o echipă înprospătată, în care mi-am pus mari speranțe. Adrian Bănuță, Ciprian-Gabriel Chisega-Negrilă, Nicolae Cozma, Costin Iftimescu, Mihai Răuță, Ana-Maria Negrilă, Mihai Sindile, Valentin Stanciu, Veronica Stancu, Mihai Axinte.

StriNG — A PATRA GENERAȚIE

În anul 2018, i-am întâlnit pe ATLANTYKRON pe viitorii membri StriNG, elevi și studenți. După doi ani, am ales o nouă echipă de conducere, care activează și acum.

S-a hotărât că asociația trebuie să își relanseze activitatea, prin încredințarea unei jumătăți dintre membrii noi, din a patra generație a asociației, a unor funcții de conducere.

S-au ales: președintele, directorul general, directorii adjuncți și secretarul general pentru mandatul 2020-2024. Astfel, putem enumera aici, membrii noi și nu numai ALEXANDRU Andrei, APOSTOL Emilia, BARBELIAN Mihai, BREZEANU Lucreția, CADARU Dan Eugen, CIOBANU Cătălin, CHIUȚĂ Alexandru Ionuț, CHISEGA-NEGRILĂ Ciprian-Gabriel, DIACONEASA Amalia, MIHĂILESCU Bogdan,

GHIDOVEANU Cristina, IFTIMESCU Marian Costin, MACSUT Mihaela Adriana, MANEA Mihai, MÂNDREA - MURARU Mihaela, Ana-Maria NEGRILĂ,

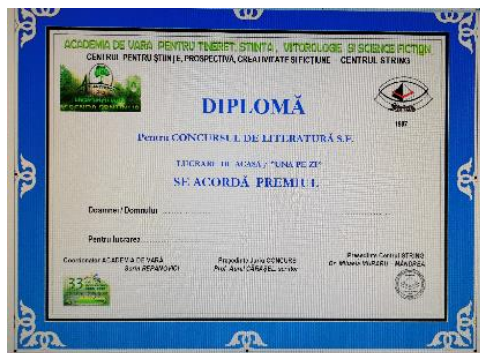
La prietenii și relațiile internaționale realizate de StrING în tabără, trebuie să-i remarc pe David Anderson, Roberto Quaglia și Peter Moon, care s-au apropiat de noi cu multă prietenie de-a lungul anilor.

ATLANTYKRON este un fenomen care se manifestă într-un loc ales pentru popas de Sfântul Andrei, o Țară a Făgăduinței pentru cei care cutează să străbată calea spre cunoașterea profundă, un leagăn în care au crescut și cresc cinci generații de ființe alese. Un spațiu al prieteniei, unde sute de oameni, pe parcursul a 35 de ani, au gândit, au creat, au vibrat, au iubit...



ATLANTYKRON 33. După doi ani de întrerupere a taberei, din pricina măsurilor de protecție legate de Covid 19 luate de stat, StrING-ul a constatat o nouă conduită a organizatorilor... Fără recunoașterea publică a realizărilor participanților la diferite concursuri, deschiderea puternică spre activitățile sportive, diluarea comunicărilor, participanți mai puțini, costuri mai mari etc.

Observând că *interesul pentru producerea literaturii SF în rândul tinerilor a scăzut*, organizația noastră s-a gândit să stimuleze creațiile noi, continuând concursurile clasice ale taberei, LUCRARE DE ACASĂ și UNA PE ZI. Faptul că premianții acestor concursuri au trebuit să primească diplomele în cerc restrâns, la PAVILIONUL STRING și nu la scena taberei, consacrată pentru premieri și spectacole, a nemulțumit profund.



Îngrijorător a fost faptul că stoparea unor tradiții ale Taberei de Vară ATLANTYKRON, care a apărut ca tabără pentru creație SF și comunicare științifică înaltă, a început să se producă în contextul transformărilor globaliste și a prăbușirii economice și sociale a României.

Poate că... un alt tip de organizare a unei tabere viitoare ar trebui să se producă. Este un spațiu deschis.

ATLANTYKRON 35 a readus atmosfera clasică a taberei, admițând CONCURSUL DE LITERATURĂ cu premiere la scenă!

CENTRUL STRING PE ATLANTYKRON ÎN IMAGINI DE-A LUNGUL TIMPULUI

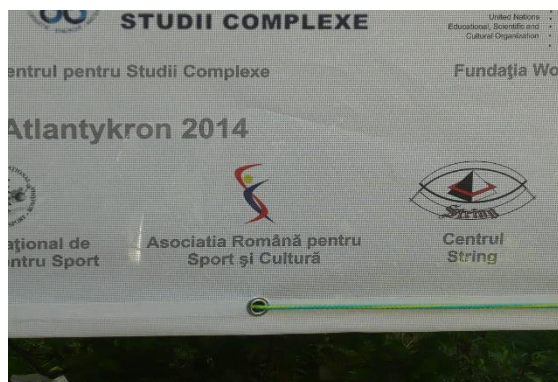


1991





2013



2014



2014



2015



2017



2022



2018



Prietenii noștri interdimensionali, 2022



2024



2024





2024



Atlantykron 2022, dintre cei 11 participanți din această fotografie, 5 sunt membri StrlNG

Prima carte prezentată de Centrul STRING, ca proiect, în tabăra Atlantykrón din 1991 a fost:

DESPRE VRĂJITOARE ȘI PREZICĂTOARE, un incunabul tradus pentru prima oară în limba română, din limba latină.

GRINDINI, ÎNGHEȚURI ȘI PLOI PRICINUITE DE LAMII



SIGISMUND - Credinciosule prieten, doctor Ulric, ți-am dăruit prețioasa noastră mărinimie potrivit cu serviciile pe care ni le-ai adus și, de aceea, mai cu deosebire pe tine decât pe oricare altul, te-am ales ca să discutăm asupra problemei noastre.

ULRIC - Prealuminate împărat, cu toate că dați dovadă de un semn de milostivire în ceea ce mă privește și mă credeți nimerit să vă fiu alături pentru a disputa probleme, vi-l înfățișez și pe Conrad Schatz, judecător în orașul nostru, bărbat cu o minte desăvârșită, cu multă putere de pătrundere în discuții; el este prietenul meu. Binevoiți, mai degrabă, să vă sprijiniți pe priceperea lui în această problemă.

SIGISMUND - Primesc bucuros acest lucru, căci îmi sunt cunoscute deplina chibzuință a poveștelor lui și dibăcia minții lui. Și, fiindcă va trebui să dezbatem asupra farmecelor lamiilor (Latnie - monstru sau demon cu înfățișare de femeie în mitologia antică. Nota traducătorilor) și vrăjitoarelor, ar fi bine să vedem mai întâi dacă tunetele, ploile și grindina pot fi pricinuite, cum se zice, de aceste femei.

CONRAD - Cu toate că o asemenea anevoioasă problemă naște teamă la cei mai învățați dintre oameni și urmând pilda lui Socrate, care obișnuia să spună mereu un singur lucru, acela că nu știe nimic, eu mă socot nepriceput; totuși ca să nu pară că aș vrea să mă dau deoparte, din fața poruncilor bunului nostru Domn, vă voi spune oricum câteva lucruri mărunte care să urnească altele mai mari.

SIGISMUND - Așadar, vorbește.

CONRAD - Să ne luăm după înțeleapta zicere bine-cunoscută tuturor și care trebuie că are un anume temei, aceea că știe gura lumii ce spune. Așadar, părerea răspândită este aceea că vrăjitoarele pricinuesc trăsnetul, grindinele și aduc mari nenorociri holdelor și oamenilor. De altminteri, chiar ele au mărturisit în timpul caznelor că au înfăptuit aceste nelegiuiri și au dezvăluit chipul în care le-au făcut.

SIGISMUND - Cât despre mine, eu nu cred nici o iotă din ce spune gura lumii, căci prostimea îmbrățișează cu ușurință tot ceea ce se zice; la fel, pe mine nu pot să mă mulțumească mărturișirilor smulse prin cazne, căci frica de chinuri îl face pe om să spună cu totul altceva decât stă în natura lucrurilor. Totuși, de ceea ce noi nu ne-am încredințat cu ochii noștri, vrem să fim convinși prin dovezile pe care ni le aduce faima și puterea înțelepciunii, căci o discuție bine purtată trebuie să ne ducă la o încheiere înțeleaptă.

ULRIC - Mai mult ca sigur că dacă vrem să ne dăm seama de cauzele problemei, experiența nu este de disprețuit căci se știe că experiența adeverește faptele, cum suntem încredințați de tradiție. De aici, și primejdia acelei cărți numită "Culegere", de unde se trage (în capitolul VI) aceea vorbă de duh ajunsă zicere populară: "Experto crede Roberto".



SIGISMUND - După părerea mea, mai mult ca sigur că lamiile și celelalte femei care fac vrăji nu știu nimic; căci aceste femei blestemate dacă ar avea puteri de înrăurire, împărații n-ar avea nevoie în vreme de război să-și ridice trupele pentru a le arunca asupra pământurilor dușmanului ca să-i distrugă satele, să-i ardă casele și să-i dea foc la orașe. Ar fi ajuns ca un împărat să cheme pe una dintre acele femei, care prezic ce va veni, și să-i dea învoire să meargă la locul luptei și să-i poruncească să dezlănțuie asupra ținutului vrăjmașului grindina, trăsnetul și furtuna, astfel ca să-i aducă mare prăpăd acestuia. Prin urmare, noi vedem că ele sunt în neputință de a face asemenea lucruri, chiar dacă le-ar porunci împărații și chiar dacă ele ar vrea să le facă, așa că eu cred că trebuie să desprindem de aici că lor le lipsesc astfel de puteri prin care să înfăptuiască asemenea minuni. Mai mult, noi ținem de credința noastră, care ne învață că doar Dumnezeu este stăpânul cerului și a elementelor, care sc supun numai legilor date de el. Boetiu în "Mângâierile filosofiei" ne spune că Dumnezeu, nemișcatul izvor al mișcării, stăpânește lumea prin vrerea lui veșnică și este izvoditorul tuturor lucrurilor. Așadar, cum ar putea lamiile cu ajutorul diavolilor să împiedice rânduiala acestei mișcări și să o îndrepte spre altceva?

CONRAD - Fără îndoială, Legea Domnului care ne stăpânește trebuie și ea cântărită; așadar trebuie cântărit și ceea ce scrie în capitolul VII al "Exodului". Căci, așa cum Moise a făptuit în fața faraonului, rege al Egiptului, nenumărate minuni și lucruri de mirare, așa și vrăjitorii au făcut și ei prin descântecele lor să se schimbe apa în sânge și să se împânzească pământul cu broaște. Tot așa, în "Cartea lui Iov", în primul capitol aflăm că prin mijlocirea Diavolului o vijelie năprasnică s-a ridicat din pustie și a zdruncinat cele patru colțuri ale casei lui Iov, i-a surpat-o, i-a zdrobit copiii care au pierit astfel. Așa că Diavolul a fost în stare să pornească vijelia și să-i omoare pe copii lui Iov. Mai aflăm din aceeași carte că Diavolul a pricinuit trăsnetul pustiitor, după cum arată textul: "Focul lui Dumnezeu căzu din cer și nimici vacile, oile și chiar pe copiii lui Iov. "La fel, Ioan în capitolul. VII al 'Apocalipsului", scrie: "După aceea am văzut patru îngeri care stăteau la cele patru colțuri ale pământului și opreau cele patru vânturi să nu sufle nici peste pământ, nici peste mare, nici asupra copacilor. Apoi am văzut un alt înger care se ridica de la răsărit și care avea pecetea Dumnezeului Viu. Îngerul a strigat cu glas năpraznic către cei patru îngeri cărora li s-a dat putere să aducă nenorocire pe pământ și pe mare, zicându-le: Nu vătămați nici pământul, nici marea, nici copacii pînă ce nu vom pune pecetea pe fruntea slujitorilor lui Dumnezeu".

SIGISMUND - Doctore, cine sînt cei patru îngeri despre care Ioan ne spune că li s-a dat putere să aducă nenorocire pe pământ?

ULRIC - Sînt diavoli.

SIGISMUND - Diavolul este prin urmare numit înger?

ULRIC - Da, el este același lucru, de altfel el este numit adesea înger căci este trimis de Dumnezeu, așa cum ne arată până și originea vădită a cuvântului.

SIGISMUND - Se poate și ca Ioan, care ne arată imaginea Vedeniei lui, să nu fi văzut aceste locuri decît în închipuire. CONRAD - Mărite împărat, nu avem nevoie să credem în arătări cîtă vreme avem niște fapte aievea, cum sînt acele farmece făptuite în fața faraonului și cele împlinite asupra lui Iov. Dacă aceste fapte sînt povestite de Sfintele Scripturi, cum am putea să ne îndoim de adevărul lor?

ULRIC - Vom vorbi deslușit mai tîrziu despre aceste ciudățenii.

(Ulric Molitor, *Despre vrăjitoare și prezicătoare*. Traducere de Tiberiu Dăioni / Delia Dună. Studiu introductiv de Tiberiu Turculeț. Ed. Tornada, București, 1991)
<http://demonologia.blogspot.ro/2011/02/despre-vrajitoare-si-prezicatoare-2.html>

LITERATURA SCIENCE – FICTION
pe ATLANTYKRON 35



LUCRĂRI PREMIATE la
CONCURSUL DE LITERATURĂ SF,
organizat cu prilejul aniversării
Taberei **ATLANTYKRON 35**
2 – 9 august 2024

Juriul: prof. Aurel CĂRĂȘEL, scriitor
dr. jr. Mihaela MURARU – MÂNDREA, jurnalist
traducător Cristina GHIDOVEANU BUCUR, scriitor

LECȚIA DE ETOLOGIE

Bogdan MIHAILESCU

Motto: „Timpul e timp”

Era o călduroasă după-amiază de august. Profesorul Grossmaster și asistentul său Marek pășeau pe solul arid de la marginea junglei. Deodată Marek avu o ciudată senzație că trăia un moment pe care-l mai trăise, o așa numită senzație de „deja-vu”, dar totul nu dură decât câteva secunde, după care senzația se topi în neant. Pe urmă cei doi intrară în junglă.

– Domnule profesor, încep Marek conversația, în ultimele zile mi-ai arătat lucruri fantastice. Nu pot uita mușuroiul acela cât mine de înalt. Dacă am raporta dimensiunile furnicilor care l-au construit la cele ale omului, ar rezulta o construcție cum oamenii nu au reușit încă să facă.

– Este prima oară când vezi asemenea lucruri? Întrebă blazat profesorul Grossmaster. Mă bucur că te-am luat cu mine.

– Și mărimea mușuroiului încă n-ar fi nimic, dar organizarea interioară este fascinantă. O adevărată societate împărțită pe clase sociale, în care indivizii par să aibă o conștiință cu mult superioară celei omenești. Viața într-un furnicar seamănă întrucâtva cu viața dintr-o mănăstire. Doar călugărițele pot fi la fel de conștiincioase ca furnicile. Cu riscul de a vă părea ridicol să știți că părerea mea este că insectele sunt inteligente.

– Ehei, tinere! Exclamă profesorul. Te-ai cam aprins pesemne de la rachiul doctorului. E bun că stimulează imaginația, dar nici chiar așa. Este adevărat că insectele realizează lucruri uimitoare, dar o fac doar din instinct, fără o conștientizare. Cu toată admirația pentru insecte este totuși exagerat să le înzestrăm cu rațiune.

– Cum puteți fi sigur că nu au și ele rațiune chiar dacă e diferită de a noastră?

– Tinere, eu am doctoratul în etologie. Cu asta mă ocup. Cum îmi zice și nevastă-mea, psihiatrul animalelor.

– Înțeleg, răspunse Marek resemnat. Dumneavoastră sunteți specialist în problemă, dar etologia e tot o știință inventată de către oameni. Tot nu puteți fi sută la sută sigur.

– Iată demonstrația, spuse laconic profesorul și scoase din buzunar o lupă foarte mare.

Apoi se așeză pe vine. Marek se așeză și el. Profesorul îi arată prin lupă un păianjen de pământ care își târa victima, o musculiță fără noroc. Odată ajuns lângă o găurică făcută în pământul uscat, păianjenul lăsa insecta moartă și se strecură înăuntru.

– Acum ce face? Întrebă Marek.

– Un comportament tipic pentru păianjenul de pământ. Înainte de a-și duce prada în vizuină, intră mai întâi el ca să vadă dacă totul e în ordine sau dacă vizuina lui nu e ocupată de altcineva. Pe urmă revine și își târăște trofeul înăuntru.

– Păi vedeți? Simțul prevederii. Deci, rațiune!

– Să vezi tu acuma rațiune, râse profesorul malițios și scoase din buzunar o pensetă cu care apucă delicat musculița nefericită și o mută câțiva centimetri mai departe.

Prin lupă cei doi observară păianjenul care ieși din vizuină, își căută prada, o găsi și o târî până lângă vizuină, după care el intră din nou în găurică. Profesorul apucă din nou musculița cu penseta și o mută din nou. Păianjenul o aduse din nou înapoi și intră iar să inspecteze vizuina.

– Vezi? spuse Grossmaster cu o ușoară undă de cinism. Pot să mă joc așa cu el cât vreau și el o să repete la infinit același mișcări ca un automat fără să se plictisească. S-ar plictisi dacă ar fi dotat cu rațiune. Se cheamă că l-am introdus într-o „bucă comportamentală” sau mai academic o „capcană comportamentală”.

Profesorul mai mută încă odată musculița făcându-l pe nefericitul păianjen să repete din nou același ritual. Pe urmă se ridică în picioare și băgă lupa în buzunar.

– El nu se va plictisi niciodată, dar eu deja m-am plictisit. Hai să ne întoarcem, tinere. Se înserează și n-aș vrea să ne prindă noaptea în junglă.

Marek se ridică și el tăcut și îngândurat. Nu mai spuse nimic. Cei doi se îndepărtară către lizieră lăsând în urmă păianjenul care se putea bucura, în sfârșit, de cina sa.

* * *

– Ființele astea par a fi dotate cu o rațiune, chiar dacă inferioară rațiunii noastre, cugetă telepatic OGL-X20.

– Te înșeli, îi răspunse XWZ-30 în același mod telepatic. Ele fac totul doar din instinct.

– Dar uite, au o societate, au legi și instituții, au și o morală chiar dacă nu prea se țin de ea. Au un sistem financiar. Ba uite au ieșit chiar și în cosmos. Au ajuns chiar și pe satelitul lor natural. Au chiar și sateliți artificiali. Atunci cum poți să emiți că ei nu gândesc?

– Iată demonstrația, telepatie laconic OGL-X20.

OGL produse o ruptură în cvadruumul spațiotemporal, provocând o curbura-torsiune de gradul șapte, apoi făcu o buclă temporală legând prezentul cu trecutul dinspre viitor, dar în sens invers și sudă la loc textura spațiotemporală fără urmări cuantice vizibile în jurul sudurii. După care, mândru, transmise către XWZ:

– Vezi? Mă pot juca cu ei cum vreau fără să-și dea seama. Uite...

* * *

Era o călduroasă după-amiază de august. Profesorul Grossmaster și asistentul său Marek pășeau pe solul arid de la marginea junglei. Deodată Marek avu o ciudată senzație că trăia un moment pe care-l mai trăise, o așa numită senzație de „deja-vu”, dar totul nu dură decât câteva secunde, după care senzația se topi în neant. Pe urmă cei doi intrară în junglă...

PREMIUL I

pentru lucrare adusă de acasă, la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

FALANSTERUL TIMPULUI

Diana PAP

Jurnal

De când am acceptat să fac parte din experiment pot să spun ca viața mea s-a schimbat total. Operația de corecție a vederii este un lucru pe cat de eficient pe atât de bulversant. Asta pentru ca văd perfect atât ziua cat și noaptea și ideea de lumina își pierde relevanța. Nu mai simt nevoia să dorm la fel de mult ca și înainte, lucrurile s-au dat peste cap și mă încercă un început de depresie. Activitățile cotidiene nu mai au un ritm, par haotice. Am senzația ca nu mă odihnesc.

Jurnal

Și acum vine ziua operației de corecție a vederii pentru copilul meu nou născut. Știu ca era o condiție pentru a participa la experiment, mi-am asumat-o, dar...oare am eu dreptul să modific vederea copilului meu? Dacă nu accept, oare nu îmi va reproșa acest lucru? Fiindcă toți copiii născuți aici vor avea această corecție. Ba mai mult, mai nou se poate face zoom. Oare ce mai urmează?

Jurnal

Azi am beneficiat pentru prima dată de teleportare. Senzația e extraordinar de neplăcută. Ai impresia ca te dezintegrezi și apoi te aduni la loc. Dar hei, îmi place să călătoresc. Am fost cu mama la o cafea pe malul oceanului. Quality time!

Și cel mai plăcut gând a fost ca chiulesc. Avatarul meu era la ședință. Nu cred ca dintre toți participanții mai erau vreo doi prezenți cu adevărat. Dar asta nu vom ști niciodată fiindcă este un amănunt privat și nu e cazul să întreb așa ceva.

Jurnal

De când cu mișcarea instant, spațiul și timpul nu mai au absolut nicio relevanță. Se știe câți km sunt până la punctul X dar asta se consemnează undeva. Pentru noi cei de aici sunt doar puncte pe o hartă. Încep să prind curaj, senzația de dezintegrare e suportabilă. Am început să călătoresc în fiecare zi. Bali, insula Paștelui, Tailanda, Egipt, Paris. Lista mea e lungă dar îmi dau seama cumva ca și asta are o finalitate. Adică probabil mă voi sătura.

Jurnal.

Posibilitatea de a avea mai multe avataruri este doar un concept, o iluzie. Asta fiindcă ai unul care se prezintă virtual în același timp la diferite întâlniri și dă impresia ca te multiplici. De fapt chiar te multiplici, sunt fractalii tăi.

Deci ești peste tot în același timp!!!

Jurnal

Când am spus ca vreau un copil, cererea a fost supusă votului. E contrariant fiindcă am senzația ca nu mai există liberul arbitru. Pe de alta parte au luat toate măsurile posibile ca noul membru al Falansterului să fie sănătos din toate punctele de vedere. Faptul ca a fost conceput și a crescut în acel uter artificial exterior corpului meu a fost o alegere a mea. Mi-a fost teamă ca nu voi mai putea reveni la forma mea fizică inițială după o naștere naturală. Sunt femeii care se folosesc de avatar la orice interacțiune. Nici nu mai știi sigur cum arată ele în realitate. Eu încă am nevoie de interacțiunea directă deși...nu îți poți da seama sigur dacă te întâlnești cu o persoană reală sau nu.

Jurnal

Am ales să fiu expert în comunicații cu diferite civilizații din univers. Am început studiul de pregătire, citesc istorii ale civilizațiilor și am învățat deja limbajul semnelor universale. Asta fiindcă sunt umanoizi care nu mai folosesc vorbirea articulată. Deocamdată voi comunica doar cu cei din dimensiunea a treia. Este mult mai complicat pentru cei ce nu au mâini fiindcă limbajul semnelor e inutil. Abia aștept contactul cu ființe

superioare din dimensiunile cinci sau șase. Pregătirea în acest sens este extrem de dificilă. Cuvântul de lege e telepatia.

Jurnal

Telepatia nu înseamnă ca citești gândurile cuiva deși asta e senzația. Telepatia este atunci când gândești același gând ca și interlocutorul. E un fel de conexiune. Eu am sentimentul ca interlocutorul mă absoarbe, mă simt înglobat în mintea lui.

Jurnal

Vai, acum înțeleg ca a fi expert în comunicații înseamnă multă tărie de caracter.

Insectoizii sunt canibali!

Adică ei consideră ca este inutil să se piardă o substanță atât de hrănitore. Moare un cetățean, ceilalți îl mănâncă. Nouă ni se pare o chestie îngrozitor de primitivă.

Când omenirea a trecut de la omnivor la vegetarian a fost un salt asemănător cu trecerea de la canibal la omnivor. Nouă ni s-a părut o evoluție clară dar alegerea asta a fost pur spirituală chiar dacă din cauza asta au dispărut multe animale domestice. Cat despre insectoizi ei nu prea au emoții.

Jurnal

Mă frământă o întrebare: de unde vin gândurile???

Am senzația ca vin fără o logică deși există firul roșu. Nimeni nu știe ce gând urmează să gândești! Ca dacă ai ști, ai ști și cum să îl controlezi. Singurul lucru ce poți controla este reacția ta la acele gânduri. E un exercițiu pe care trebuie să îl facem zilnic și mi se pare amuzant de parcă facem ceva contra firii. Ajungi la un moment de haos mental fiindcă te întrebi cine naiba gândește pentru mine fiindcă eu doar constat cu stupefație ce gânduri sunt instare să-mi treacă prin minte!!!

Jurnal

Nu am mai scris aici de ceva vreme. Exersăm cum să ne inducem starea de stază. E interesant fiindcă îți reduci la maxim funcțiile vitale

și trăiești efectiv viața avatarurilor tale. Mi-a plăcut viața celui care a naufragiat. Știu ca sună aiurea asta fiindcă am murit de sete, ars și în dureri cumplite. Mi-au cedat rinichii. Dar nu mi-a păsat fiindcă știam ca e doar o iluzie și ca mie de fapt nu mi se întâmplă nimic în realitate. Trăisem 46 de ani dar i-am trăit în aproximativ o oră. Nu-mi venea să mai ies din starea de stază. Atâta suferință! Și culmea ca cea mai mare suferință era cea emoțională. Doamne ce m-a mai luat dorul de ai mei. Of doamne ca știu acum ce e mai important în viața.

Jurnal

Cred ca renunț să mai scriu în jurnal fiindcă nu mai are sens. Toate amintirile și gândurile sunt stocate de mine în ceea ce primitivii numeau „Memoriile Akashe”. Poți oricând să vezi orice amănunt al vieții mele și al avatarurilor mele. Și oricum nu prea mai am timp să scriu. Scrisul e depășit dar e terapeutic. Mă gândesc că...

PREMIUL I

pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

ZEI PENTRU NIMIC

Cristina DINU

- Urgență de grad doi RM pe granița PN2073. F45M1739 de pe PS73 face alegeri nespecifice zonei.

Întunericul granițelor deveni un buchet de linii luminoase provenite de la transportoare.

Paznicii nu-și pot permite să piardă timpul în cazul unei urgențe de Rezonanță-n Multivers. Ea poate fi o eroare, poate fi ceva natural dar marele pericol este să fie dezastruosul semn al unei coliziuni.

Se credea că Universul este infinit dar când Luzorii din U93 au atins nivelul de înțelegere și apoi pe cel de construcție a luminii din vibrațiile particulelor doar cu un gând pe frecvența potrivită, Universul a devenit o gălușcă într-un cazan de ciorbă din care se hrănește Marea Tăcere.

După ce și-au analizat cu atenție propriul Univers și și-au perfecționat tehnicile de asamblare și dezasamblare personală atât în unde cât și în particule, au descoperit că Universul lor este un ghem înfășurat într-o Pătură densă Fără de Vibrație.

Mileniile s-au picurat peste Luzorii care au devenit zei. Lumina, cărămida de fundație pentru orice materie le-a dat posibilitatea să-și modeleze Universul și creațiile după chipul și asemănarea lor. Luzorii erau zeii Universului lor, dar orice zeu este condamnat la uitare și destinat să moară.

Când timpul a bătut secunda potrivită, Luzorii au descoperit că prin Pătura Fără de Vibrație trec uneori unde și cercetarea lor le-a deschis drumul călătoriei spre noi și noi frontiere.

Bariera finitului s-a spulberat, Universul lor a primit numele de U93 pentru că spre uimirea lor, Luzorii erau rezultatul alegerilor dintr-un alt Univers, Lumea lor era a 93-a variație. Marii zei au fost creați printr-o combinație de alegeri de locuitorii unei Lumi inconmesurabil inferioară lor.

Nisipul din clepsidra Multiversului s-a scurs indiferent peste lupta Luzorilor de a rămâne dacă nu Zei măcar la conducerea acestui complex sistem de lumi în continuă apariție.

Fiind primii care au descoperit călătoria între Universurile paralele pe undele ce străbat Păturile Fără de Vibrație, au hotărât că e de datoria lor să păzească granițele de un posibil, probabil inamic ce are obiceiul să apară oriunde în Multivers.

- Ține cineva sub observație fenomenul? Ce știm?

- PS73 există de cinci miliarde de ani iar F45M1739 acționează cu mentalitatea omoloagei ei din PS53 cu vârsta de 13 miliarde.

- Mai există Originea pentru aceste Planuri Secundare?

- Da! Pp0 este în continuare activă și produce Planuri Secundare. Linia ei nu s-a încheiat și nu avem nici o informație că s-ar apropia de extincție.

- Schimbările din F45M1739 vin din PS53, alt Plan Secundar sau de la Origine?

- Măsurăm încontinuu undele dintre Universuri și nu găsim nici o frecvență specifică acestei ființe. Nu există comunicare între copile ei, nu avem nici o informație despre zona de influență avem doar rezultatul acțiunilor ei.

- Cum ați identificat modificarea de comportament dacă nu avem comunicare între Planuri?

- Am instalat în toate lumile detectori de energie calibrați pe nivelul lumii respective. Când ceva manifestă forme diferite de manifestare pe undele graniței ni se transmite un semnal de alarmă într-un cod fonic imposibil de bruiat. Este o tehnologie nouă, încă o verificăm și dezvoltăm din mers. După ce am primit alarma, am trimis câte un Paznic în toate lumile variațiilor ei directă. Dacă nu aveam acest protocol activat, nu am fi știut că există o modificare similară Rezonanțelor din Multivers.

- Este semnul unei coliziuni? Evacuăm granițele?

- Nu se îndeplinesc parametrii unui astfel de eveniment. Distanțele dintre Universuri s-au păstrat constante. Nu avem modificări de viteză, formă, frecvență.

- Ceva nou?

- Nu știm. Nu avem date.

Călătorind prin Păturile Fără de Vibrație, Luzorii au descoperit că pot exista în Zonele Tampon dintre Universuri unde orice acțiune sau non-acțiune a lor nu influențează liniile spațio-temporale. Au găsit locul în care pot exista în afara existenței. Poate de aceea și Zeii erau aproape nemuritori. În ciuda tuturor studiilor nu au reușit să descopere motivul, cauza și modul de funcționare al acestor zone dar s-au bucurat de efectul lor. La eoni distanță de la prima identificare a undelor nu au reușit nici măcar să găsească libertatea călătoriilor între Universuri fiind dependenți de undele ce trec prin Păturile Fără de Vibrație.

De ce trec acele unde? Ce le formează? De ce pot circula printr-o zonă în care nimic nu vibrează? Poate generațiile viitoare de Luzori vor putea veni cu un răspuns.

Tot ceea ce știau sigur era că acele unde reprezentau influențarea unei ființe de către ea însăși din alt Univers Paralel. Această influență nu ține cont de original și copi, ea având loc oricum, oriunde, fără o direcție anume. În timp Luzorii au observat că această „comunicare” creează ființe cu puteri paranormale, cu capacități net superioare lumii lor sau uneori debiliză ființele sau le limitează.

Ceea ce i-a făcut pe Luzori să urmărească cu deosebită atenție aceste unde și influențe iar ulterior să pună Paznici abili să le reflecte, a fost descoperirea Coliziunii Universurilor. Paznicii au obligația să lase doar unde pentru călătorie în rest reflectă tot pentru că o dată ce Universurile încep să „comune” și să se influențeze direct, încep să se apropie până ce se lovesc.

Filosofii Luzori au emis ipoteza unui magnetism provenit din „golul ruperii de original”. Universurile produse de unul inițial caută încontinuu să se readucă la un tot unitar și să nu se mai manifeste în toate formele și variabilele posibile.

În urma unei coliziuni, în spațiul respectiv apare Marea Liniște. O zonă a nimicului absolut, invizibilă, nemăsurabilă, imaterială, incalculabilă. Descoperirea ei s-a făcut prin compararea arhivelor de călătorie de dinainte de coliziune și datelor actuale de distanțe parcurse. Problema majoră cu Marea Liniște era amplificarea traficului de unde dintre Universurile aflate în vecinătatea ei.

- Avem ceva diferit față de alte influențe?

- Nu...

- Ba da! Tot acest Multivers transmite pe granițe aceeași informație. F45M1739 comunică cu ea însăși în toate versiunile ei din toate Universurile și este conștientă de acest lucru. Ba mai mult comunicarea ei se intensifică forțând coliziunea mai multor Universuri.

- Vom avea o extincție a unei linii?

- F45M1739 este prezentă absolut peste tot, până în acest moment nu am observat asta. Nu îi cunoaștem originea dar este pretutindeni.

- Ce înseamnă asta?

Răspunsul însă nu va mai venit vreodată iar Marea Tăcere a înghițit orice întrebare.

* * *

- Mâine ai termenul de predare! Nu ne-ai trimis nimic la testare!

- Trag în noaptea asta să refac bucată asta de cod, tocmai am șters tot programul și o voi lua de la capăt. Nenorocitul ăsta de AI pe care ne obligă toți atehnicii din personalul TESA să-l implementăm în autogenerarea de nivele în joc în funcție de utilizator face numai probleme.

- Ce tip de erori ai?

- Îmi creează caractere inaccesibile între nivele. Le văd în cod, nu le pot accesa, am tot șters bucăți de cod dar sursa lor nu o identific și uneori mă trezesc cu ele prin joc acționând independent de orice comandă. Partea enervantă este că-mi influențează caracterele cu care joacă utilizatorii. Dacă mă întrebi pe mine este o mizerie de AI, instabilă, prost creată și complet ieșită din normal. De ce ai vrea să joci un Multiplayer în care doi utilizatori la același nivel se găsesc de fapt în nivele diferite pentru că joacă diferit?!? În toată lumea asta nu vor fi două nivele identice. Care-i sensul?

- Nu sunt plătit să gândesc motivele șefilor. Muncim de trei luni să lansăm mâine varianta beta. Fă ceva cu eroarea sau lasă codul așa cu caracterele lui cu tot și vedem ce feedback primim din piață și de la testeri.

* * *

Și se născu un nou Multivers iar Zeii lui au fost condamnați să moară.

PREMIUL I

pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

CUM AR FI DACĂ?

Cristina **DINU**

Sunt OM735 și declar că nu am avut nici o intenție să distrug pânza spațio-temporală! Nu am avut nici un gând criminal și nu am premeditat ceea ce s-a întâmplat. Am greșit. Aloooo mă aude cineva? AM GREȘIIIT!!! Nu se poate să fi rămas singură în nimic, nicăieri. Cât de întunecat poate fi întunericul. Dacă-mi strivesc ochii cu podul palmelor e atât de întuneric că nici nu mai văd pete de lumină de la presiune. ALOOOO! Îmi pare rău... sincer...

Mi-e frică! E atât de întuneric și de liniște că nici vocea nu mi-o aud. Trebuie să-mi țin pumnul strâns pe gât să simt în palme vibrația ca să fiu convinsă că urlu. Nu vreau să trăiesc aici. AM GREȘIIIT!!!! Trebuie să mă auziți careva de undeva.

Ufff uffff uffff nu pot înainta. Dau din mâini și din picioare aiurea, nu mă mișc în nici o direcție. Sunt suspendată în neant. AJUTOOOR!!!!

15 oi, 16 oi, 17 oi. Poate pot adormi dar mi-e prea frică. Poate e doar un coșmar și trebuie să mă trezesc nu să adorm. Tare m-aș bucura să fie un coșmar dar îmi amintesc prea bine ce rahat cu moț și cu bomboane în vârf am făcut. Am distrus spațiul, timpul, lumea, Universul. Acum ar fi momentul potrivit să apară careva și să zică „Să fie Lumină!”. Unde-i Cuvântul????

Dacă ăsta-i nimicul mai pot muri? Dacă nu mai există timp și spațiu mă mai degradez? Vai sper că mă degradez. Nu se poate să nu îmbătrânesc, să nu mor de foame, de sete. Trebuie să mor eu nu vreau o eternitate așa. Dar în lipsa materiei, a lumii mai am eu funcții

organice? Dacă-mi fac nevoile aici vor rămâne lângă mine? Vor pluti? Nu mai există legi ale fizicii. Văleu, vor ieși din mine?!???

Îmi pare rău... Nu pot să plâng. De ce nu pot să plâng? Nu ies lacrimi sau sunt prea speriată ca să mă pot întrista? Vă rog! Trebuie să fiți careva pe undeva! Am greșit, nu aveam pregătirea necesară să merg în acel loc, nu aveam ce să caut acolo. Nu e vina mea că niște proști cu funcții s-au gândit că-s persoana potrivită să mă joc cu lucruri pe care nu le înțelegem. Sunt om plin de erori și defecte și poate mai rău decât asta roasă de curiozități.

Mă auzi nimiculeeeee??? Sunt om plin de greșeli! Nu e vina mea așa am fost creată! Am să-ți povestesc ce s-a întâmplat! Să mă judeci, să mă condamni și apoi te rog să mă omori pentru faptele mele. Nu am cum să exist aici. Înnebunesc și va trebui să stau nebună cu mine în mine o eternitate. Nu așa, așa nu!

Era o prea frumoasă zi de joi, așa cum încep toate poveștile. Era dimineată, era cald, era senin și nimic din acea zi nu ar fi putut fi un semn pentru ce urma să se întâmple cu viața mea. Mergeam fericită spre noul loc unde mă ofeream cobai la un alt experiment ca să mai scot ceva bani. Am descoperit eu că să fii cobai e mai productiv decât să te duci la o porcărie de serviciu, opt ore pe zi aproape zi de zi. Ca experiment iei mai mulți bani, ai asigurări, primești tot felul de bonusuri și gratuități. Stai trei zile pe o masă într-un laborator și după aia petreci trei luni de distracție din banii câștigați.

Da, da. Am ceva bube pe mine. Am un ficat care mă urăște și așteaptă un transplant. Aaaa i-a stai așa, poate mă omoară ficatul și scap. Oare mai cedează ficatul acum dacă nu există fizica și biologia care să acționeze asupra mea? Hmmm uite asta metodă bună pentru ăia de vor să trăiască la infinit. Pac, distrugi realitatea și-i lași în neant. Deci cum spuneam, am ceva sechele de la toate experimentele dar una peste alta duc sau am dus o viață tare distractivă.

În acea joi de august am primit un telefon de la un centru cu care lucrasem de mai multe ori. Le e și lor greu să găsească oameni dispuși să-și riște viața pentru un pumn de arginți așa că salvează cu sfințenie dosarele și contactele nebunilor ca mine. Aveau nevoie de un

om dispus să încerce o tehnologie nou dezvoltată. M-am suit într-un taxi și m-am parcat în nici 30 de minute direct la ei în birou.

- Colegii noștri au dezvoltat un aparat care modifică structura corpului uman. Ei bănuiesc că o reduc la nivel de vibrație dând subiectului oportunitatea de a privi în alte dimensiuni.

- Șiii după ce o reduc o readuc la ce era?

Nu mi-a plăcut școala și nu am înțeles niciodată nimic din ce mi-au explicat halatele alea albe prin birourile lor. Pentru mine era una și bună: cât timp stau aici? Mor sau voi avea boli grave? Câți bani? Ce altceva primesc? Restul era treaba lor și nu mă apucam eu să fac zeci de facultăți ca să vorbesc în codul lor Morse bătut cu o mie de caractere pe secundă.

În cazul aceluia experiment nu mi-au sunat bine „corpul” și „redușul” în aceeași propoziție. Trebuie să recunosc că mi-au cam înghețat chiloții pe mine. Dacă ăsta era experimentul ce va pune capăt vieții mele? Nu mi-a păsat mie niciodată de mine dar când te afli în fața posibilității să dai colțul parcă ai mai face ceva pași în plus.

- Testele făcute pe maimuțe au fost toate un real succes singura noastră problemă stă în faptul că maimuțele nu ne pot spune ce au văzut. Dar s-au întors întregi, funcționale și în urma verificărilor par neschimbate. Deci nu credem să existe vreun risc doar că ați fii primul nostru subiect uman.

- Mmmm și bănuți pe unde îmi va hălădui mintea? Ce ar trebui să văd?

- Cum veți fi redusă la nivel de vibrație cel mai probabil ceva armonizat. Vibrațiile lumii.

- Ăăă dar eu nu am nici o treabă cu știința voastră! Cum o să vă pot descrie ce am văzut? Poate pentru voi e logaritm și pentru mine e vată pe băț.

- Vă vom hipnotiza la întoarcere să încercăm să obținem descrieri cât mai detaliate și netrecute prin filtrul conceptelor dumneavoastră.

- Ahaaaa. Ăăă. Câți bani?

- O rentă pe viață în opt zerouri dacă acceptați să rămâneți subiectul nostru pe tot parcursul dezvoltării acestei tehnologii.

- Pfff sunt cobaiul vostru. Unde semnez?

M-au luat pe sus, m-au spălat, m-au apretat, m-au măsurat și m-au conectat la un maldăr de fire, becuri și bip-bip-uri. Îmi amintesc că îmi era foame și mă gândeam dacă să le zic asta sau să aștept pentru după experiment. În timp ce injectau chestii prin mine visam la o friptură suculentă cu ceva murături. Ultimul sunet pe care l-am auzit a fost plescăitul meu și ghiorțăitul mațelor apoi am simțit că un pitic mic și nervos a luat o daltă și un ciocănel și mă sparge celulă cu celulă. Miliarde de dureri peste tot și pretutindeni. Apoi foarte multă gălăgie de parcă aș fi fost în mijlocul la 50 de scene cu 50 de concerte din 50 de genuri diferite de muzică.

Poate am leșinat poate am surzit, cert e că la un moment dat m-am trezit pe o pajiște, la amiază probabil, n-aș ști să zic pentru că oricât am căutat n-am găsit nici un Soare pe cerul ăla imens și azuriu. În jurul meu sunete de primăvară, cu păsări, cu insecte cu vânt prin iarbă. Lângă mine un copac, mai încolo altul și hăt departe o pădure. Hăt dincolo ceva construcție deasupra căreia pâlpâiau tot felul de culori și parcă parcă auzeam ceva muzică venind de acolo.

M-am ridicat și nici n-am apucat bine să-mi găsesc echilibrul că lângă mine a apărut un băiețuș blond, îmbrăcat în alb și cu două aripi de toată frumusețea. Am înghețat. Știam ce am pățit. Am murit.

- Am murit?

- Ce-i aia?

- Sunt în Rai?

- Ce-i aia?

- Cine ești?

- Cine?

Vorbea limba mea dar nu înțelegeam ce mă întreabă. Nu mi-a luat mult să conștientizez că eu nu vorbisem ci gândisem iar el nu deschisese gura. Hrrrr telepatie?

- Ești în capul meu?

- Cine? Ce-i aia?

M-am apropiat de el și m-am uitat să văd dacă-i vreun copilăș fugit de la ora de teatru. N-am văzut curele așa că m-am pus să-l trag de aripi. După ceva chin din partea mea și urlete din a lui, m-am trezit

lovită ca de un perete la 100 de kilometri pe oră și toată conștiința mea s-a făcut nevăzută în aburii unei certe comotii cerebrale.

Cândva la ceva timp m-am trezit în același loc, pe aceeași poiană, lângă același copac, sub aceeași amiază fără Soare. Tot ce era schimbat era băiețelul blond care mă privea cu lasere în ochi.

- Nu știu cu ce ai dat în mine dar cu prima ocazie te jumul până cu pană și fir de păr cu fir de păr!

N-am primit răspuns dar când a deschis gura i-am văzut în gaura ei o tornadă de culori. Și-a adunat ceva flegmă de curcubeu și m-a scuipat cu o cordelină vibrantă care se plasă în jurul meu și mă trezii purtată pe sus în urma lui, incapabilă să fac orice mișcare.

- Pe vremea mea copiii aveau respect pentru adulți, acum te scuipă cu cătușe plutitoare.

Sigur vorbeam prostii ca să-mi țin vezica strânsă pentru că o simțeam la un pas de leșin din cauza fricii. Eram în punctul în care mă întrebam dacă visez, dacă m-au drogat în laborator cu ceva cocktail amuzant, dacă sunt în comă sau dacă am murit. Aveam atât de mulți dacă încât eram din ce în ce mai speriată și nu știam încotro să o apuc, asta după ce scăpam din funia mișcătoare.

Am crezut că vom merge spre construcție însă băiețelul mă purta după el într-o zonă în care părea că poiana de întinde la infinit. Ne-am oprit în mijlocul lui nicăieri și dintr-un buzunar interior al rochii lui albe scoase o cutiuță neagră din care culese o altă funie vibrantă și colorată dar de dimensiuni foarte mici. Se uită la mine pe sub sprâncene și începu să cânte la funia aia mică. Cu o mână o ținea și cu cealaltă trăgea de ea în diferite feluri ca un chitarist de corzi. Ce ieșea de acolo nu suna a melodie dar nici deranjante nu erau sunetele alea anapoda. După o vreme în fața mea se căscă un hău întunecat. Cătușa mea zburătoare mă plasă deasupra lui și-mi dădu drumul. Am căzut urlând până ce am aterizat în mine pe scaunul din laborator înfășurată ca o mumie în cabluri și becuri.

Capetele mari din jurul meu s-au grăbit să mă dezbrace de electronică, m-au luat pe brațe, m-au trântit pe un pat și un nene cu mustață și chelie începu să-mi explice procedura de hipnoză. Nu știu dacă m-au hipnotizat sau am căzut comă de oboseală dar la un

moment dat m-a trezit zumzetul din jurul meu. Toți botoșeii albi din întreaga clădire lipăiau în jurul meu bombardându-mă cu expresii dubioase „string-uri”, „baza creației”, „real băiețelul sau așa a interpretat ce a văzut”, „vibrații creatoare” etc etc.

Simțeam că-mi crapă capul și parcă începeam să mă răzgândesc în privința rentei ăleia de opt zerouri. La ce bun atâta bănet dacă-mi pierd mințile și nu știu ce să fac cu el sau cine sunt eu care am bănet în palme?

- Măine mergi iar acolo și caută să ajungi la construcția cu lumini. Încearcă să nu mai enervezi băiatul. Fii civilizată poate te va duce el acolo sau îți va arăta ceva interesant.

Am ridicat niște ochi ca doi tăciuni ce-mi ardeau orbitele spre femeia care-mi vorbea atât de entuziasmată de ziceai că eu sunt apa caldă și ea m-a descoperit. Entuziasmul meu era undeva prin șosete și abia așteptam să mă descalț de ele. Poate după un somn bun și o masă copioasă voi vedea ideea unei noi călătorii cu ochii ceva mai senini.

M-au transportat într-un cubuleț ce avea să fie dormitorul meu, m-am dezbrăcat, spălat, măsurat, analizat și m-au lăsat să dorm. N-am legat nici o idee în urma lor pentru că am picat din picioare într-un somn profund și fără vise. Păcat că am dormit repede. Nici n-am închis bine ochii că m-au pus să-i deschid motivând că-i a doua zi.

Iar măsurători, analize, salivă, sânge, urină, cabluri, becuri, senzori, sunete, piticul nervos cu dalta și 50 de concerte. Pac capul sus în poieniță. Unu doi și io-te-l și pe amicul meu înaripat. Nu știu ce droguri mi-au dat dar încep să cred că nu au prea multă imaginație pentru cum ar trebui să decurgă o halucinație de bună calitate.

M-am uitat la băiețel, el la mine. Ne-am măsurat cu atenție și mi-am zis că în mizerabila mea viață am învățat totuși ceva util, o zicală a cuiva care suna ceva de genul „Dacă nu ai nimic bun de zis cel mai bine taci!”. Nu știu multe dar sunt fixistă în ce știu. Cu zicala în brațe i-am întors spatele băiețelului și m-am pornit spre construcția cu lumini.

Abia am făcut ceva pași că înaripatul încornorat metaforic s-a pus în fața mea cu o privire de gheață. I-am zâmbit și am încercat să-l ocolesc dar nu a fost cu putință. Când l-am văzut că dă să caște gura am luat-o la fugă spre pădure. După ceva găfâieli am întors capul și l-

am văzut nemișcat. Ok, deci aveam voie spre pădure. Așa că am început să merg liniștită în direcția aia sperând să găsesc ceva de ronțait pe acolo pentru că omuleții mei de știință habar nu au că omul are nevoie de mâncare să trăiască.

Am ajuns în pădure sub cerul aceleiași amiezi suspecte. Am urmat o cărare bine bătătorită cred că oooore în șir. Am văzut doar copaci înalți cu frunzișul undeva în cer iar pe jos iarbă nivelată de puteai să juri că-i gazonul de pe terenul de fotbal. Nu tu apă, animale, fructe, nimic nimic. O pădure pe inima ecologiștilor, curată, nivelată și totalmente monotună.

Evident că am încercat să-mi găsesc drumul înapoi dar cărarea care m-a dus până acolo nu se mai întorcea la ieșire. Nu știu cât timp am stat acolo, cerul a rămas neschimbat iar pădurea avea același aspect oricât aș fi mers. Măcar am înțeles de ce nu mă urmase împielitul ăla mic. Știa în ce capcană intru.

Apoi a venit norocul sau cel mai cumplit ghinion al meu. Am auzit un sunet vibrant similar aței scoase de înaripat din cutiuța lui. Mi-am ciulit timpanele și am mers pe urma sunetului ca o vulpe hămesită pe urma găinii. După ceva învărteli în jurul cozii am găsit pe jos o ață colorată care vibra în fel și chip. Am luat-o în palmă, m-am uitat la ea din toate părțile și am început să trag cu degetul întâi încet și apoi din ce în ce mai tare. Mă pregăteam să o pun de un concert „We will rock you” când s-au materializat din nimic în jurul meu o puzderie de înaripați mici și blonzi. Copii la indigo cu împielitul meu. Mi-au plesnit coarda din mâini și au început să arunce cu cacofonii în mine că nu înțelegeam nimic din pietrele ce le mestecau între măsele. Cred că făcusem vreo prostie pentru că de la nervi fețele lor trecură la panică intensă.

M-au luat de-o aripă inexistentă și m-am trezit teleportată în mijlocul unei săli imense, fără de margini, fără de pereți. În jurul meu pluteau ațe vibrante de diferite mărimi, culori și mișcări. Ici colo câte un înaripat mai trăgea de câte una, mai mângâia la alta.

În timp ce eu priveam plină de fascinație în jurul meu îngerașii spărgeau agitați la bolovanii dintre măsele. S-au mai adunat câțiva și gălăgia creșcu în nivel. Unul dintre ei mă gâdila cu o ață vibrantă și după ce trase din ea vreo trei note începu să-mi vorbească în liba mea.

- Astea nu sunt jucării! Fiecare coardă este un creator dar și un distrugător de lumi, de planuri, de legi ce guvernează. Coarda de care ai tras tu este vibrația unei planete și tocmai ce ai dus-o la distrugere cu asteroizi, cutremure și foc căzut din cer. Trebuie neapărat să cânti vibrația inversă să neutralizezi cea-i făcut. Trebuie să readuci lumea la normal.

- Ce tot aberezi acolo? Ce lumi? Ce vibrație?

Mi-am luat, cred, o palmă peste cap. Urmarea ei fu că m-am trezit călătorind pe vibrația unei corzi până deasupra unei planete. Vibrația mea forță o altă vibrație ce suna dinspre planetă să se armonizeze cu ea. După ce s-au armonizat am văzut atmosfera adunându-se ca o cupolă în jurul planetei și apoi condensul, apa și viața.

În timp ce priveam aveam și o înțelegere a unor lucruri despre care nu auzisem niciodată în viața mea. Habar nu aveam de unde veneau dar tare mândră mă simțeam că le știu. Apoi m-am dezmeticit tăvălită pe jos în infinita sală și cu un înaripat care mă întreba dacă am înțeles cât rău am făcut cu trasul meu de ață.

- Și mai exact cum vrei să-mi repar greșeala? Contează chiar așa mult că s-a distrus o planetă undeva? Aoleo era Pământul meu?

- Nu era Terra și orice formă de viață contează. Mai mult de atât sunetele produse de tine influențează vibrația altor corzi. Ai produs un dezastru de reacții în lanț! Trebuie să vibrezi coarda invers.

- Nu înțeleg cum să vibrez invers?

- Să tragi spre interior fix ce ai tras spre exterior.

- Și eu de unde să știu ce am tras? Am cântat ceva melodii așa cum m-a dus pe mine capul dar eu nu mai știu în ce ordine și cu ce putere am tras.

- Trebuie să le tragi de la coadă la cap, în ordine inversă, înțelegi? Trebuie să te ducem înapoi în timp, trebuie să vezi ce ai făcut și să reparați. Trebuie să reparați!!!!

Și-n jurul lui se puseră pe cronțănit toți înaripații. M-am uitat la ei și încă nu eram convinsă că nu sunt în mijlocul unei halucinații. Nimic nu avea sens și piticiiăștia arătau așa de hilar că nu aveau cum să fie reali și însărcinați cu ceva atât de important ca legile Universului și

pânza spațio-temporală. M-am oprit din gândit când am realizat că am gândit lucruri pe care nu le știam și care în clipa aia aveau sens de parcă am făcut armata cu ele.

Inimioara mea trecută prin 12 experimente diferite începu să bată șontăcând la fiecare a patra bătaie. Halucinație sau nu mă cuprinse o imensă frică. Cum ar fi dacă ce se întâmplă aici chiar e real?

- Bine, haidem în trecut. Cum călătorim acolo? Avem buton de engage? Mergem cu trăsura? Avem tuburi care te fac particule?

Un înaripat trase o coardă în fața mea în câteva note și m-am trezit lângă mine în pădure. M-am privit până la capăt și fix în clipa în care mi-am zis „Cum dracu să rețin eu ce-am făcut aici?” am luat-o de la capăt cu ridicatul aței. M-am uitat la mine, m-am băgat la somn, m-am scobit în dinți, am cântat toate discografiile copilăriei mele zbuciumate și caseta aia stricată din fața ochilor mei nu se mai oprea. Nu puteau să o dea pe invers și să-și tragă singură corzile în sens opus? Trebuia să mă uit eu la mine până ce mi-am numărat toate firele de păr din cap și mi-am reținut toate coșurile? Chiar și de m-aș uita la mine de un miliard de ori tot nu aș fi avut cum să rețin ce am făcut, cu ce forță și pe ce distanță. Imposibil.

Aveam ața la mine sau ăștia mici se așteptau ca eu să țin minte simfonia până acasă? Mă gândesc că aici aveam șanse mari să stau lângă mine, să mă uit și să repet. M-am căutat prin toate buzunarele și nu am găsit-o. Probabil s-au gândit că o greșeală din trecut trebuie reparată în viitor. Eu continuam să am convingerea că lucrurile puteau fi îndreptate direct cu mine cea care trăgea de ață acum în fața mea.

Din plictiseală mai mult decât din orice alt motiv, m-am dus lângă mine și când am tras ultima coardă am încercat să o trag și eu invers. Spre marea mea frustrare am descoperit că eram doar o hologramă și nu puteam să ating nimic.

- Nu puteam să te lăsăm fizic în trecut.

Mi-a sărit inima din piept la vederea micului înaripat apărut din neant.

- Eram convinși că vei face prostii. Ai reținut ce ai de făcut?

- Este imposibil să țin minte ceva. Nu putem filma imaginea asta sau să o facem hologramă să o țin lângă mine? Am tras de peste

60 de ori de așa aia nenorocită în 5 mii de feluri diferite. Nu am cum să țin minte așa ceva.

Sunt convinsă că m-a înjurat. Nu știu dacă îngerașii au voie să fie vulgari dar a croncănit agresiv minute în șir.

- Voi puteți zbura sau aveți aripioarele alea doar de design?

Nici nu s-a deranjat să-mi răspundă. M-a privit cu dispreț și să știți că e un o stare tare ciudată să vezi dispreț pe un chip de copilăș.

A scos o cutiuță roșie, a cântat la un cerculeț dintr-o ață vibrantă și m-am trezit înapoi în sala fără de sfârșit. De această dată mă aveam în fața mea pe mine jucându-mă cu nenorocita aia de ață în pădurea.

- Păi nu puteam să facem asta de la bun început? Ce atâta frecuş?

Mi-au pus în brațe ața buclucașă și am stat ore în șir așteptându-mă să ajung la tragerile finale și eu să trag invers. Când am tras amândouă ultima notă m-am simțit de o sută de ani și pregătită să renunț în viitor la a mai merge cobai la experimente. Ăsta îmi pusese capac și sub el îmi fierbea oala.

- Gataaaa!!!

- Stai să verificăm dacă ai reparat.

Cutiuța, ața, zbing zbing și am ajuns cu ei în afara aceleași planete care acum era pârlolită, spartă, tăvălită. Am văzut ceva „pungi” de atmosferă unde știam sigur că mai există viață. În fața ochilor mei vegetația din bule înainta timid spre zonele pârlolite, un asteroid lovi razant planeta și redădu rotația. Eu cu ochii mei vedeam că lucrurile se refac, planeta se repară și prin urmare eu pot pleca acasă.

Ne-am întors în sala infinită și i-am privit cu o sprânceană ridicată.

- Nu ai vibrat corzile perfect invers. Trebuie să identifici pe care nu le-am vibrat corect.

- Trebuie să ce?!? Adică să mă uit la două eu și să identific unde am avut un spasm muscular sau unde m-am dus un micron mai mult sau mai puțin? Dar nu puteți voi să cântați la corzile alea și să-mi spuneți exact unde și ce să fac?

- Greșelile au o vibrație a lor specifică în Univers și îndreptarea lor se face doar cu vibrația potrivită nu prin scurtături. Scurtăturile doar acoperă greșelile, nu le rezolvă. Faptul că te-am dus în trecut și apoi ți-am adus aici imaginea ta deja au tăiat suficient de mult din ștergerea greșelii. Noi avem memoria tuturor corzilor, vibrațiilor, întinderilor. Știm când ce am vibrat și putem inversa sau modifica.

- Eu nu sunt voi. Și dacă din lumea voastră s-au inspirat autorii Raiului vorbind despre îngerăși care cântă la harpe, apăi ăsta este un Rai în care eu nu vreau să ajung, fi-v-ar penele ale naibii. Vreau acasă! Pe cine trebuie să enervez să mă arunce-n puț la loc acasă?

Când a început să-mi spună că eu nu voi putea pleca până ce nu vibrez corect așa aia infectă pur și simplu am cedat. M-am înfipt în primul înaripat, i-am luat coarda vibrantă din mână și am tras de ea până am rupt-o. Am aruncat-o și le-am urlat că vreau acasă.

În jurul meu se lăsase o liniște de mormânt și am sesizat-o prin pulsațiile de tensiune din urechi. Mi-am rotit privirea și i-am văzut pe toți împietriți cu fețe mai albe decât rochiile de pe ei și puful din pene.

- P-asta cum vreți să vi-o vibrez invers?

- În lumea noastră nu există greșeli pentru că noi suntem creatorii și distrugătorii existenței. Fiecare vibrație e o energie, un atom, o materie, o Galaxie. De aici se cântă muzica Multiversului și tu tocmai ai distrus un instrument. Orchestra nu poate funcționa incompletă. Sunetele nu mai sunt corecte, vibrațiile nu se mai armonizează corespunzător. Vom încerca să ușurăm dispariția existenței pentru că nu o vom putea opri.

Copilașii mei cu aripi pleacă întunecați ca o furtună în zi de înmormântare și-și găsiră locuri pe unde să cânte la corzile lor colorate și agitate. În fața mea apăru hăul și n-am pierdut o secundă de gândire înainte de a mă arunca în el.

M-am trezit în laborator și am sperat că totul a fost doar un vis. Nu prea am înțeles eu exact ce încercase să-mi spună blonduțul dar era grav. Gravitatea o simțeam în măduva oaselor și mi-a fost reconfirmată după ce m-au scos din hipnoză și mă priveau toți cu ochii plini de oroare.

Am fost evacuată din clădirea picată în nemișcare de un paznic încruntat. Fără să fi fost hrănită, fără bani, fără salutări. Mă mai liniștisem și începusem chiar să mă conving că distrugerea despre care vorbeau cântăreți din visul meu va avea loc peste câteva milenii când eu nici măcar oase nu voi mai fii.

După câteva zile mi-a revenit și cheful de viață văzând în jurul meu lumea trăindu-și traiul și Soarele răsărind din același loc. Sigur totul fusese doar un vis sau o halucinație de la droguri.

La vreo cinci luni de la acel eveniment mergând pe stradă, evident spre un nou laborator de cercetare pentru că nu mai aveam nici un ban, am prins cu coada ochiului un nor negru care înghițea șoseaua. M-am întors spre el și am văzut în aburii din fața lui cum totul se dezintegra și apoi dispărea în întuneric.

Urmarea o știți, totul a dispărut și eu am rămas suspendată aici în nimic.

ONORATĂ INSTANȚĂ e clar acum? Am greșit. Ei au greșit să mă trimită pe mine. A greșit înaripatul care și-a pierdut coarda în pădure. Cu toții am greșit. Nu am știut, nu am înțeles. De ce m-au trimis pe mine acolo, de ce nu au trimis o minte luminată, pe cineva care să înțeleagă ce se întâmplă acolo?

Oare de ce am rămas doar eu? De ce nu am fost dezintegrată?

Vă roooog scoteți-mă de aici! Mi-e frică!

Dacă lumea aia era așa specială, era sursa creației de ce existau intrări pentru vizitatori ca mine? De ce nu m-au teleportat înapoi înainte să mă trezesc? De nu au pus o barieră în jurul ei? De ce nu m-au oprit înainte să ridic coarda?

Centrul de creație al Multiversului și să fie atât de ușor accesibil și atât de ușor de distrus. Până și magazinul din colț e mai bine păzit și-ți e urmărită fiecare mișcare. Cum să poți distruge creația atât de aberant de ușor?!?

Ajutooooor!!!!

12.08.2024

FĂRĂ DE RĂU

Cristina DINU

Se povestește că au fost vremuri în care forțele de ordine reușeau să rezolve cazuri cu niște metode atât de primitive că nouă astăzi ne este greu să înțelegem cum era posibil. Citind mai cu atenție istoria antică aflăm că nu erau mereu cazuri de succes, întâmplându-se uneori să fie condamnate persoane nevinovate și rău făcătorii să rămână în libertate.

La acea vreme existau detectivi, polițiști, procurori și o mie de alți oameni care aveau cumplita misiune de a aduna toate micile urme, dovezi, indicii și mai rău de atât trebuiau să se bazeze și pe declarațiile martorilor. Vă puteți imagina asta în zilele noastre? Puteți vedea construcția unui caz, rezolvarea unei crime folosind mărturii atât de greu de dovedit a fi reale?

Imaginați-vă că zeci de mii de ani umanitatea a dus un război greu de câștigat cu răul din oameni, până în ziua în care Misiv a inventat aparatul S.S.T. (Secrete Scoase din Timp).

Pentru noi e ceva banal acest aparat, e parte din viața noastră încă de la naștere și nu ne putem imagina cum a funcționat umanitatea în lipsa lui. Dar noi acum stăpânim timpul și nu a fost așa din totdeauna.

Ideea electronilor de spin opus a fost prima care a prins rădăcini în mințile strămoșilor noștri visători la călătoria în timp. Ulterior a luat naștere fizica cuantică care a ajutat comunitatea științifică să dezvolte tehnologii futuriste inimaginabile până la acel moment. Viața și Universul își arătau noi și noi dimensiuni despre care nici nu se visa.

Evident că omul a reușit să învingă liniaritatea timpului și să găsească calea de a călători în timp. Pare ușor acum ascultându-mă pe mine, dar gândiți-vă că în acest proces au lucrat zeci de mii de generații de oameni care au murit rând pe rând fără să-și vadă visul materializat. O muncă titanică plină de sacrificii și sacrificii.

Prima barieră spartă a fost călătoria în trecut. Energiile remanente, amprente din spațiu-timp și tehnologiile momentului au

deschis pentru câteva fracțiuni de secundă ușa trecutului. Ce zi glorioasă pentru om!

Să nu vă imaginați că această călătorie în trecut a fost făcută cu corpul fizic. Primii ani au însemnat acces la imagini din trecut. Călătoria se făcea mental. Subiectul era conectat la un aparat, introdus în stare de somn și trecutul era accesat ca un vis. În paralel un alt aparat înregistra imaginile primite pentru a le putea reda pe ecrane. Desigur că această tehnologie a venit la pachet cu o altă serie de probleme, respectiv trierea viselor subiectului de realele imagini captate din trecut.

Cu fiecare deceniu fracțiunile de secunde din trecut creșteau și claritatea selecției devenea tot mai bună. A durat secole până ce s-a găsit calea prin care omul să poată fi transportat cu corpul său fizic în trecut. Să poată păși treaz, conștient și întreg peste pragul prezentului. La acel moment capacitatea mentală a omului de a primi imagini din trecut își atinsese limita. Nu se putea face un studiu continuu a unei perioade și fiecare subiect reușea să absoarbă mici bucăți și în salturi.

Au încercat să proiecteze mașinării care să culeagă informații din trecut, dar au descoperit că în lipsa unei minți umane trecutul „se ascundea” de „ochii mecanici”. Această limitare a determinat toate comunitățile științifice din toate galaxiile să se unească în dezvoltarea unei căi de călătorie fizică. În tot acest efort tehnic, intelectual și științific au existat sacrificii umane, dar știm cu toții că întotdeauna avem nevoie de astfel de Eroi pentru a putea cuceri viitorul. Astăzi suntem aici mulțumită tuturor acestor oameni care și-au donat viața pentru un viitor mai bun.

În acest moment trăim acele glorioase timpuri în care putem călători inclusiv în viitor până la 12 zile. Milenii de muncă pentru a câștiga viitorul secundă cu secundă. Și nu ne-am luptat doar cu timpul ci și cu frații noștri care ne-au sabotat de atâtea ori activitatea pe motiv că distrugem miracolul vieții sau că vom supăra zeii.

Trecutul acum este o ușă ce se deschide singură în fața omului. Pășim întregi, în siguranță și în deplinătatea noastră oriunde în spațiul deja manifestat și o facem în calitate de fantome, defazate de planul deja întâmplat astfel încât să nu putem afecta trecutul și implicit

viitorul. La începutul călătoriei în trecut oamenii de știință o făceau fizic, nu vom ști vreodată dacă au schimbat ceva, trecutul ne pare liniar și nealterat, dar după ce au dezvoltat tehnica de vizită defazată au distrus orice urmă a tehnicilor de călătorie fizică și s-au sacrificat cu toții astfel încât nimeni vreodată să nu poată face rău speciei umane.

În urma lor au fost foarte mulți oameni de știință care au încercat să redescopere acele metode dar nimeni până astăzi nu a găsit calea. De unde știm asta? Pentru că ni s-a lăsat niște aparate de măsură ca sisteme de alarmă care se activează la o anumită frecvență unică și specifică trecerii fizice în trecut. Acea ușă nu a mai fost deschisă de 12 milenii deși noi am privit pe geam întreaga istorie a umanității și am evoluat ca specie mulțumită acestei libertăți.

Și ajungem acum la Misiv pe care îl comemorăm astăzi. Ne-am adunat aici la 1583 de ani de la nașterea lui să-i mulțumim că ne-a oferit calea prin care să prindem, să condamnăm și în ultima perioadă să eliminăm definitiv din umanitate rău-făcătorii.

La finalul conferinței vom merge cu toții în ziua în care Misiv a gândit și schițat S.S.T.-ul și vom vedea cu ochii noștri nașterea acestui micro obiectel care a schimbat lumea.

Cu toții avem implantat acest mic „buton” în ziua nașterii și la vârsta de 21 de ani în cadrul acestei ceremonii este activată noua generație de paznici ai armoniei umane. Omul rău nu și-a mai arătat fața de 700 de ani. Da, avem pe mai departe războaie, crime, distrugeri dar vin de la natură sau de la alte specii din acest vast Univers. Așteptăm ziua în care un alt Misiv ne va deschide drumul spre eliminarea acestor nefaste elemente.

Vă văd un pic emoționați în privința activării acestui S.S.T. și mă văd nevoit să vă descriu pe scurt modul în care funcționează deși începând chiar de astăzi veți intra într-un program intensiv de antrenament în cadrul căruia veți primi toate informațiile.

Îl aveți implantat pentru că el vă scrie și rescrie codul genetic astfel încât să puteți călători în timp în forma corectă. Informațiile lui nu pot fi accesate, nu pot fi copiate și nu puteți fi atacați prin intermediul lui. Este o altă celulă în corpul vostru doar că are „personalitate proprie”. Fiecare S.S.T. se autoprogramează pe subiectul în care este

implantat și nu există o bază de date care să centralizeze informații provenite de la el.

De asemenea acest micro aparat vă cunoaște întotdeauna poziția în spațiu-timp. E un fel de GPS galactic. Acest aspect este deosebit de important pentru a putea intra și ieși din timp în siguranță. El nu depinde de vreun satelit ci își are propriul sistem de coordonate.

Are o singură conexiune externă vouă și aceea este cu releele ce amplifică frecvențele necesare trecerii prin timp. Vibrația dragilor este o constantă în tot acest proces al umblatului prin trecut și viitor. Totul trebuie făcut la vibrația potrivită în locul potrivit.

După ce subiectul se așază în locul potrivit și-și setează corect toți parametrii doriți, toate aceste lucruri le veți învăța la cursuri, S.S.T.-ul formează o buclă spațio-temporală în care voi lucrați să găsiți ceea ce vă interesează.

Cu această ocazie aș vrea să vă reamintesc că în ziua în care Misiv și-a testat tehnologia a rămas blocat în bucla temporală timp de 10 ani retrăind aceleași cinci zile. Ne având acces fizic la trecut nu și l-a putut modifica și a trăit timp de nouă ani în calitate de martor tăcut. Întreaga comunitate științifică încă studiază cazul lui încercând să găsească o explicație pentru puterea cu care a îndurat un deceniu de aceleași cinci zile fără să se sinucidă. De la Misiv ne-a rămas explicația: „Timp de nouă ani am descoperit mereu lucruri noi pe care nu le observasem și mintea mea obsedată de detalii a fost mai mult însetată să descopere ce a mai ratat decât să se piardă în depresii.”

După această lungă perioadă a descoperit că viitorul poate fi modificat deoarece nu este fix. Ceea ce nu s-a întâmplat poate fi modificat fix în clipa în care nu s-a întâmplat, în acel moment dintre prezent și viitor. Și-a memorat cu maximă atenție intervalele de trecut, prezent, viitor din cele cinci zile și în prima nano clipă de viitor și-a descoperit libertatea intenției. Folosind rezultatele din viitor și-a influențat cauzele din trecut, respectiv și-a oprit apăsarea butonului de activare până la capăt. De ce nu până la capăt? Pentru că pe de o parte trebuia să intre în bucla spațio-temporală ca să se întâmple trecutul și pe de altă parte trebuia să nu intre complet ca să poată ieși conștient. Misiv a depus un an de efort ca să câștige o nano secundă de libertate.

Acum această tehnologie este sigură și un singur gând vă scoate din buclă. Vă alegeți un loc și un timp, intrați în bucla în care timpul se împăturește, răsucesce. Mie îmi place să-i spun bucla lui „tot timpul există tot timpul în același timp”. Acolo vedeți ce a fost, ce e și o variație la ce va fi. Vă trebuie câte o buclă pentru fiecare variație viitoare, dar mulțumită draconicului deceniu al lui Misiv S.S.T.-ul are abilitatea de a vă pune în bucle paralele cu variațiile viitorului.

Fiind prezenți într-o anumită situație puteți cerceta, înregistra și arhiva toate informațiile necesare rezolvării unei situații, fără martori, cuvinte, povești, amprente și alte lucruri nesigure. Prindeți rău-făcătorul în act și-l și vedeți unde a fugit, putând să-i mergeți pe urme cu alte bucle în alte spații.

Omul rău nu și-a mai arătat fața pentru că voi, paznicii armoniei de-a lungul ultimelor șapte secole ați anticipat evoluția unor persoane, le-ați verificat toate variațiile accesibile din viitor și i-ați eliminat din societate. Poate unii veți crede că am aruncat prin sită și persoane care nu ar fi degenerat în elemente negative, dar cu aceeași răceală cu care am privit istoria vă voi spune că uneori există câte o persoană care este sacrificată din greșeală astfel încât cei mulți să trăiască și să prospere. Poate a dispărut acolo un geniu, un inovator un creier ce nu va mai exista pe pământ dar în varianta cealaltă un criminal ne-ar fi putut lua mult mai multe persoane și ne-ar fi distrus mult mai multe șanse. Niciodată existența speciei umane nu a fost în alb și negru. Nu există alegeri simple.

Voi încheia aici prezentarea și vă invit să mergem să-l vedem pe Misiv în ziua în care și-a schițat invenția. La întoarcere cei care veți fi activați astăzi veți merge să semnați declarația prin care acceptați să fiți neutralizați dacă veți încălca intimitatea cuiva.

Aveți în degetul vostru o tehnologie cu care vă puteți plimba prin trecutul oricui și să vedeți cele mai negre secrete. Lucrurile nu-s atât de libertine, există reguli căci fără ele nu putem conviețui.

Și nu uitați aspectul pe care noi ca specie ni l-am însușit cel mai greu și-i cel mai firav deși reprezintă baza armoniei noastre actuale: Respectul! De azi vă veți antrena nu doar abilitățile de lucru cu S.S.T.-ul cât și respectul pentru voi și ceilalți.

Să mergem în trecut pentru un viitor tot mai bun și fără de rău!

5.08.2024

GÂNDUL POTRIVIT ÎN SPAȚIUL GREȘIT

Cristina DINU

Știam fără urmă de îndoială că-și pierduse încrederea în șansa noastră de a ne mai întoarce acasă. Nu-i puteam vedea chipul, aproape că uitasem chipul ei tridimensional în această lumea a formelor neformate și a energiilor amestecate. Îi simțeam prezența, îi auzeam probabil glasul sau gândul sau teama... sau poate mă auzeam pe mine crezând că sunt ea.

- Nici nu știu de ce vreau să mă întorc! Nu are logică! Putem trăi miliarde de vieți prin fiecare plan prin care am călătorit. Și toate aceste vieți ne vor fi insuficiente să vedem tot ce-i de privit ca să nu mai vorbesc despre înțeles.

În urmă cu ceva spații, aș spune timp dar acest concept limitat a rămas ca un fir de nisip într-o lume limitată despre care nici nu-ți vine să crezi că există. Ție, mie, nouă, eu, cineva pe aici nu mai crede în existența ei rudimentară, primitivă, limitată. În urmă cu ceva spații am pășit cu colega mea de laborator într-un fractal. Ne jucam cu materializarea formulelor matematice într-un spațiu virtual și ne-am gândit că ar fi interesant să ne conectăm și noi la acel spațiu ca să vedem fractalul în toată formula lui. Am avut o idee bună în cel mai prost moment cu putință. Senzația noastră este că tocmai în acea clipă, colegii noștri de la departamentul de studiu al călătoriilor în timp și-au ciocnit niște particule să analizeze ei ceva efecte înțelese doar de mințile lor luminoase. Altă explicație nu avem pentru cum am ajuns noi, doi studenți la design industrial, cu căștile de VR pe cap să pășim nu într-un program de calculator ci chiar în interiorul fractalului inter/multi-dimensional.

A fost distractiv inițial să vedem alte dimensiuni cu alte formule și alte moduri de materializare, să vedem că timpul nu există și este doar o umbră, să vedem multiversul și energiile ce-l creează. A fost o călătorie fascinantă până când am realizat că noi avem un cod, o amprentă, un număr de identificare în frecvența ființelor noastre,

specific lumii din care venim. Ceva a început să ne vâneze pentru a ne elimina. Nu avem ce căuta în aceste dimensiuni cu limitările noastre. Ai putea crede că suntem ceva pușcăriași evadați și ne vânează copoi.

- Sunt aici.

Am încercat să privesc spre locul de unde vorbea, dar privitul în sine este o acțiune primitivă ce necesită corp, organe, ochi și acțiunea privitului când există absorbția totului și precunoașterea lui. Nici nu mai știu dacă eu gândesc acum sau e urma reziduală a gândului anterior sau asta voi gândi?

- Sunt aici. Suntem aici, te simt cu mine. Acum. Te știu aici. Suntem.

- Sau poate am fost, poate mă gândești și-mi materializezi ideile sau poate ne despart Universuri. Poate tu nu mai ești și nu te accepți a fi dispărut.

- Trebuie să fiu. Nu pot să nu exiști.

Suntem într-o dimensiune sau un plan al unei dimensiuni în care timpul e răsucit în sine, nu împăturit ci e ca o ață răsucită în interiorul propriei lui bucle. Care timp? Nu e timp e un spațiu atemporal temporal, un fel de continuă continuare într-o discontinuitate. Nici eu nu mă mai înțeleg. Nu văd forme, probabil sunt înconjurat de ele dar eu nu pot recunoaște mai mult de o mică geometrie, o vagă culoare, o urmă de câte ceva cunoscut din primitiva mea lume. Am mai învățat câte ceva prin alte dimensiuni și am mai perceput noi concepte pentru care nu avem nume sau cuvinte să le descriem dar nimic nu ne ajută să știm unde suntem și dacă mai suntem.

- Cum ne-am mai putea întoarce dacă nu știm ce să întoarcem? Uite iar eu trec pe lângă mine, dar acum eu nu sunt cea care spune „nici nu știu de ce vreau să mă întorc!” Sau acum spun sau nu sunt eu sau mă oglindesc sau e gândul tău ce se manifestă acum?

- De unde știi că ești tu, că te vezi pe tine? Eu nu văd ce vezi. Vezi? Cu ochii? Ai ochi?

- Culoarea pe care o simt în mine o văd acolo. O văd cu ființa mea, aspir cu porii mei spațiul din fața mea sau din stânga mea... nici nu știu. Mă oglindesc acum sunt eu acum în fața mea acum. Cum poate

fi dublat prezentul în același spațiu?! Cum să ieșim de aici când nici nu știm care e acum-ul?

Cândva eram într-un laborator și studiam fractalii, copacii, matematica, formele, geometria, energia etc. Analizam în detaliu tot ce reprezenta lumea noastră. Nu eu cu colega mea ci eram o echipă întreagă într-un laborator cât o planetă.

Ne jucam cu focul așa că ne-am construit o planetă în afara galaxiei cu rolul de stație laborator de unde particulele „enervate” de noi muritorii nu s-ar fi putut răzbuna spațio-temporal pe bietul nostru Pământ.

Am descoperit în expansiunea noastră prin spațiu că Terra este punctul de asamblare al umanității, al rasei noastre, una din miliardele existente în Universul cunoscut de noi. Terra este și poarta către alte dimensiuni.

Contrar vechilor concepte care prezentau dimensiunile ca niște cercuri concentrice și ideilor cum că dimensiunea noastră este rezultată din umbra dimensiunii superioare sau e o fațetă a ei, realitatea s-a dovedit a fi complet alta. Trecerea între dimensiuni se face doar prin porți iar porțile sunt generate de formula repetitivității fractalului multidimensional.

Toate dimensiunile au un punct comun, chiar punctul și cresc din el în modele spațio-temporale. O formulă despre care știm că există că doar noi i-am dat date pentru dezvoltarea fractalului, continuă să construiască dimensiuni iar noi acum ne găsim undeva în infinitul ei.

- Am ieșit în afara spațiului și am trăit în acum atunci-ul. Am ieșit din spațiu și am văzut Multiversul. Am ieșit din material și am văzut vibrația. Am ieșit din energie și am văzut nimicul creator. Am ieșit din nimic și am picat în punct apoi am urcat din el în norii formării. Au urmat planuri și simțuri pe care nu le avem. Acum cel mai probabil suntem într-un spațiu graniță între nimic și ceva. E tot aici și totuși nu e nimic.

- Corect. Nu e ordine! Suntem în Haos!

- Cum ieși din Haos? Suntem și noi parte din Haos acum?

- Fizic? Energetic? Mental?

- Amprenta!

- Linia!

Când eram un tânăr grăbit să fug să cuceresc lumea, am plecat refuzând să privesc în urmă, convins că dorul de casă nu există iar miracolul vieții în complexitatea lui mă va ține atât de ocupat încât voi muri cu mult înainte de a-mi aminti că a existat cândva un loc unde stăteam în fund și-mi sugeam degetul mare de la picior sub privirea protectoare a mamei. Dar...

O nevăzută ață, o nenorocită cătușă m-a ținut mereu legat de un miros, de o emoție ce nu mi-au permis să uit apusurile copilăriei. Oricât de departe am fugit, inclusiv pe stația din afara Galaxiei, corpul meu a tras mereu să se întoarcă acasă sau a rămas în permanentă legătură cu ceva frânturi specifice casei. Același tip de ață ne-a ținut cumva legați de origine și în această călătorie.

Mă simt ca un produs cu cod de bare pentru că în toată călătoria am avut sentimentul că existența oriunde în Multivers, multi ceva-ul variat și divers, are o serie de fabricație care spune de unde e. M-am simțit scanat în fiecare dimensiune.

Noi eram umanoizii „fabricați” în Universul 3D, într-un anumit an, cu o anumită genetică. Aveam ștanțată în energia noastră această informație. Nu știu dacă la nivel energetic aveam în construcția noastră praf de stele cu urmele altor energii din alte dimensiuni care ne-a permis să putem călători totuși prin diverse planuri. Habar nu am ce ne-a ajutat să ajungem aici dar știu clar că seria noastră de identificare ne poate duce acasă.

- Suntem în Haos, ceea ce înseamnă că avem aici toate elementele constructive pentru toate dimensiunile, planurile, formele, Universurile etc. Suntem într-un soi de supă primordială. Avem inclusiv toate simțurile din toate direcțiile. Tot ce trebuie să facem este să ne însușim elementele necesare călătoriei spre lumea noastră și cred că putem face asta cu o simplă intenție pentru că nu e nimic aici să intenționeze vreo ordine.

Nu pot descrie gânditul și simțitul a ceea ce nu există și pentru care noi nu avem concepte, dar acolo în locul unde totul era de-a valma, totul din noi a știut să găsească ceea ce era necesar să găsim ușa prin care să fugim de acolo. Apoi am pășit direct pe formula

fractalului nod cu nod până ce am ajuns la poarta dimensiunii noastre și ne-am materializat în realitatea virtuală în care voiam să intrăm inițial.

Am încercat să povestim colegilor noștri prin ce am trecut dar nu ne-a crezut nimeni pentru că în planul nostru ne-am pus căștile pe cap și la nici 15 secunde distanță le-am dat jos urlând bucueroși că ne-am întors acasă.

Ne-am petrecut următoarele 30 de zile prin toate cabinetele medicale și am trecut prin toate verificările psihologice. Pe hârtie am ieșit sănătoși dar am fost priviți cu scepticism pe mai departe și asta ne-a făcut să ne pierdem postul din acel laborator. Nici că-mi pasă! Mă bucur să pot sta acum pe malul râului, la umbra unui copac și să simt amorțeala datorată pământului tare de sub fund.

Au trecut 20 de ani de atunci și încă plâng de bucurie când mă rănesc și mă doare sau când vorbesc cu cineva și identific concret fără urmă de îndoială toate elementele. Colega mea... nu s-a mai reintegrat în realitate. O vreme s-a preocupat să scrie romane SF descriind ce a văzut și a trăit. Acum patru ani s-a sinucis.

Încep să mă întreb dacă vom putea vreodată, atunci când vom ajunge să avem abilitatea de a călători prin timp și prin dimensiuni, dacă ne vom putea adapta mental sau ne vom duce cu capul unul câte unul până ce vom deveni o specie de nebuni?

7 08 2024



SACRIFICIUL



Cristina DINU



AFIȘUL EXPOZIȚIEI SALE

și susținătorii ei din CENTRUL StriNG



ARMONIA

George BRAGADIREANU

— Nu! Nu, Markus!

Elara își ridică ochii spre el. Surprinse pe chipul lui deznădejde și un soi de ciudă rău-prevestitoare. Markus tăcea. Se întoarse cu spatele la el și se îndreptă spre ieșire.

— A fost o greșeală că am venit la tine, îi mai aruncă ea peste umăr în timp ce străbătea bariera de flux ce separa cabina lui de restul interiorului navei.

O văzu cum ieșea pe holul *Armoniei* și o lua la dreapta, probabil spre puntea de comandă. Se îndreptă spre ecranul de panoramă, comandându-și în treacăt un ceai relaxant. Cu cana de ceai proaspăt replicat în mână, privea la lentila gravitațională a singularității, aflată la câteva raze Schwarzschild distanță de *Armonia*. „Va fi a mea!” își spuse în șoptă Markus. „Fie ce-o fi!”

Elara pășea cu pași mari și hotărâți spre puntea de comandă. După despărțirea brutală dar necesară de adineauri, se hotărâse să încheie această aventură care nu avea nici un viitor. Responsabilitățile ei erau mult prea importante, prin comparație. Nu avea timp, nu avea disponibilitatea și și-ar fi creat oricum prea multe complicații. Oricum, ar fi fost primii iubiți de pe *Armonia* în toată istoria de 30 de ani a acestui falanster spațial. Iar așa ceva era complet împotriva Principiilor Fourier. Cu toate că inima ei cerea altceva.

Trecu bariera de flux și intră în camera de comandă. Câteva capete se întoarseră spre ea, dar apoi reveniră la ecranele lor.

Ecranul de panoramă din fața ei era împânzit de date și informații care unui membru obișnuit al echipajului de 1690 de oameni i-ar fi părut fără sens. Chiar și pentru mintea ei antrenată, unele dintre cifrele de pe ecran erau contradictorii, derutante și îngrijorătoare. De când se apropiaseră de gaura neagră uriașă, toți senzorii o luaseră razna. „E totul sub control”, își spuse ea, în parte gândindu-se la relația imposibilă cu Markus, în parte la cifrele de pe ecran, încercând să se încurajeze.

„La naiba cu Principiile ei” își tot repeta în gând Markus, în timp ce se furișa, la adăpostul perioadei de somn, prin nava tăcută. Ieșise din cabina lui la câteva ore după discuția cu Elara, după ce se asigurase că „întreprinderea” sa ar avea șanse minime de a fi observată sau interceptată de oricine. Ajunse în dreptul camerei tehnice a stabilizatoarelor. Dezactivă bariera de flux și pătrunse în spațiul înțesat de echipamente și indicatoare de control. Merse drept către un panou care ascundea un păienjeniș de fire. Verifică atent schema tridimensională holografică din palma stângă și, după ce identifică circuitul necesar, îl decuplă cu atenție. „Cu cât mai subtil, cu atât mai bine”, își spuse zâmbind și se furișă înapoi spre cabina lui.

— Status! ceru Elara. Pe ecranul tridimensional din fața ei apărură cele șapte categorii de informații tehnice tipice. Se uită cu atenție, scanând după anomalii. De când se apropiaseră de gaura neagră, anomaliile se înmulțiseră exponențial și îi era din ce în ce mai dificil să filtreze datele critice și să ia deciziile corecte.

Armonia era o navă stelară de explorare și salvare, un „dop de găuri negre”, cum hotărâseră amuzați cei din echipaj să-și numească propriul cămin călător prin galaxie. „Dop de găuri negre” simboliza extrem de sugestiv ce făceau ei: găseau găuri negre și salvau echipaje prinse anterior în orizontul evenimentelor acestora. Aici, aproape de M-132, *Armonia* se afla la o treia misiune de acest gen și apoi se vor fi întors acasă după aproape 30 de ani de peregrinări.

Cele două echipaje salvate până acum se integraseră perfect în populația falansterului și, cu puține excepții, reușiseră să respecte „Principiile lui Fourier”, Biblia traiului în comun pe *Armonia*.

Comunitatea originară a *Armoniei* era constituită în jurul ideii de autogestionare și autonomie totală. Navele din clasa A (cum era și *Armonia*) plecau în spațiu în misiuni cu șanse foarte mari de dispariție, dată fiind funcția lor — racolarea de membri prin recuperarea echipajelor pierdute la marginea găurilor negre. *Cu puține excepții, ca Markus*, își spuse Elara. Markus era singurul membru al unui echipaj recuperat în a doua lor misiune, acum aproape 9 ani. Nu-l putuseră integra pe deplin în comunitatea lor colectivistă. Bărbatul manifesta

adesea accese de furie, preocupări individualiste și, colac peste pupăză, o recentă atracție pentru Elara. Căreia aceasta ar fi vrut să-i răspundă cu reciprocitate, dar Principiile i-o interziceau, fir-ar să fie!

— Este ceva anormal față de ce știm? Întrebă Elara echipa de comandă, bazându-se mai mult pe experiența lor decât pe capacitatea ei actuală de a interpreta și corela toate cifrele din fața sa.

— Nimic, șefa. Totul ca de obicei.

Evans o privea cu încredere. Se putea baza pe el, fusese cel care o ajutase cel mai mult în timpul celor două misiuni precedente.

Cu o ultimă privire cuprinzătoare aruncată înapoi, Elara se îndreptă spre cabina ei.

Timpul începea să se dilate și simțurile echipajului o luară razna la două zile după aceea. Două zile din timpul relativ al *Armoniei*, dar cine mai știa acum...

La un moment dat, o alarmă porni undeva în străfundurile navei uriașe. Membrii echipei de comandă intrară în alertă. Nu mai avură însă timp să decidă care era cea mai bună soluție de intervenție. Apucară să citească date ciudate ale instrumentarului de bord, după care *Armonia* le induse starea de stază care reprezenta răspunsul automat în cazul în care nava intra în raza de atracție a găurii negre. Fuseseră luați prin surprindere, mai ales că respectaseră la virgulă protocoalele de explorare.

Markus îi mângâia fața delicată. O așezase pe Elara în patul din cabina lui. Aranjase totul astfel încât, cu antidotul, să reziste procedurii automate de inducere a stazei declanșate de navă.

Pe ecranul de panoramă al cabinei lui, lentila găurii se mărise. Culori imposibile i se derulau prin fața ochilor. În curând, totul avea să încetinească: sunete, culori, mirosuri, bătaile inimii lui, bătaile inimii ei.

O va putea privi la infinit sau până când un viitor falanster al timpului îi va salva.

Pentru el nu va fi o salvare, ci o condamnare pentru crima iubirii pentru ea. O crimă era și faptul că, în această infinitate doar a lor, își dădu el seama acum, va fi singurul conștient. Infinit de conștient. O tristețe infinită îl cuprinse.

PREMIUL II pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

TJ Maxx

Mihai RĂUȚĂ

“A wave hello (hello, hello, hello)

A wave goodbye

Life's a beach

Life's a beach

Do do do do do dooo

Da da da da da daaa

La lala la la laaa

Do do do do do dooo

Da da da da da daaa”

Life's a Beach - Song by Touch and Go

Heia, Heia, Heia, Hei – heia, heia,

heia, hei – o mantră cântată pe ritmul

lent al unei tobe mari de către o voce

gravă, groasă și răgușită, sincroniza

triburile de participanți într-un

eveniment ce urma să înceapă odată

cu pornirea reactorului unu al centralei

care activa condensatorul de univers

într-o descărcare ce producea

suficientă energie pentru activarea

ringului de dimensiunea unui stadion, așa cum erau organizate

evenimentele de doar patru ori pe anticiclu, pentru toți cei care și-au

donat din bucelele de timp personale ca să poată participa la această

super experiență ce depășea în sistemul solar, până și adenomplastia

și care tocmai își activase prima tranziție prin schimbarea ritmului la

„Tata, Tata, Ta, Tata, Tata, Ta” cu sunete bass foarte puternice,

sincronizate cu mișcările membranelor organice roz de peste 10 metri

in diametru ale subwooferelor ce activau încet dar sigur, ființe sosite

special de pe 3 planete pentru a atinge extazul într-o sesiune a celui

mai celebru TJ - TJ Maxx, care tocmai își ridică toate membrele în aer,



semn ca cei de la Cernavodă să activeze reactorul și condensatorul de univers numărul doi pentru „G Space Flooring”, astfel încât toți să înceapă alăturați de la același nivel gravitațional, să se poată simți, vedea, auzi și chiar atinge, stimulându-se pe vibrația Tam, Tam, Ti Dam, Tam Tam, într-un foșnet de piele, solzi, pene și țepi așa cum era reglementat evenimentul la prezența în ținută existențială liberă, fapt atât de excitant vizual încât cineva a descărcat mai devreme condensatorul trei universal, ca să mențină câmpurile de întrepătrundere între cei de pe ringul la nivel de dermă superficială dar și pentru a declanșa clasicul salt al cernavodenilor, persoane foarte înalte, subțiate după mulți ani de expunere la radiații, care au devenit ca niște scobitori țâșnind dintr-o imensă tocană vie pe un Tum, Tum, Tam Ta, Tum, Tum, Tam Ta, transformând întreagă masă de participanți într-o formă de mișcare ecstatică imposibil de modelat matematic de cei mai mari cercetători de mișcare browniană și mosh pituri istorice, sub privirile mulțumite a Tj-ului, care își duse membrul superior stâng deasupra butoanelor ce eliberau condensatorii de univers 4,5,6 și mâna dreaptă deasupra platanelor, mișcând înainte și înapoi unul din acestea, apoi preluând mix switchul central cu stânga, într-o tehnică descoperită într-o călătorie temporală veche, tehnică intitulată scratch, astfel încât putea trece ușor de la platanul din stânga ce controla timpul trecut, la cel care controla viitorul din dreapta, iar cu mișcarea degetelor pe platan să controleze viteză de rulare a timpului, ceea ce făcea că fiecare participant să trăiască în minte și în corp, un remix al secvențelor din trecutul și viitorul individual, cu manifestările aferente, care deveneau violente atunci când consumul excesiv de energie ducea brusc la oprirea mixului, până la trecerea pe condensatoarele de univers de avarie, printr-o mică perioadă de întuneric absolut în locație, dar și în orașul învecinat, cel mai deranjant fiind însă prezența prezentului atât de plictisitor de care au fugit participanții, determinându-l pe TJ Maxx să apese pe butonul de reset și revenire din buclă, atunci când plutonienii, cei mai dificili participanți datorită apetitului mare de distracție rapidă și intensă, explicată de vremea și întunericul neplăcut de la marginea Galaxiei, își încercau puterile în a ajunge la recipientul sferic al TJ-ului suspendat în afară

câmpurilor temporale individuale, revenind apoi în picaș după resetul temporal la Heia, heia, hei, heia, heia, hei, pentru că de fiecare dată la sfârșitul concertului se știa că valurile viitorului vin, iar cele ale trecutului se retrag în prezent, la apus, pe plajă Cernavodă de la ocean

PREMIUL II

pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

TIMPUL, DIMENSIUNE ?

Mihaela BEGEAC

1. *Timpul, dimensiune? „Timpul poate fi și altcumva decât necruțător, poate avea răbdare.”*

Într-o lume guvernată de principii clar definite prin caracteristici reale, Savster, savantul considerat nebun, va fi pilonul pe care revoluția se va înfăptui.

Savster făcea parte dintr-o familie puternică, ale cărei acțiuni reușeau să întărească și mai tare credința oamenilor în principiile care le ghidau viața și viitorul. Deși crescuse într-un mediu ce-i cultivase dorința de cunoaștere fără a se îndoi însă de cele „știute” de sute de ani, experimentele pe care tânărul Savster începuse să le facă îi trezeau întrebări: *dacă informațiile pe care acesta le are, le primește, sunt complete și dacă mai există și altceva.*

Prima întrebare ce zguduise credința tânărului fusese despre ce se ascunde după bolta construită de conducerea țării, ce se află după zidul kilometric ce le delimitează granițele. Nu putea înțelege de ce se află într-un paradox: simțea gustul libertății - putea lectura orice titlu găsea - dar și claustrofobia unei cuști închise ermetic. Deși părinții săi încercau să-i stăpânească curiozitatea oferindu-i răspunsuri vagi,

Savster nu se putea opri din a se întreba ce se află dincolo de cușcă și ce alte lucruri le sunt ținute ascunse.

Întrebarea care îl schimbase radical pe tânăr era legată de dimensiunile timpului ce le erau prezentate. Pe lângă clasicele caracteristici: lungime, lățime și înălțime, nu putea înțelege de ce timpul nu este adus niciodată în discuție. Singurele momente în care timpul, ca substantiv, apărea într-o discuție erau pentru lucruri strict organizatorice, iar atunci totul se discuta cu extrem de multă grijă. Timpul era tratat ca o divinitate de care cetățenii se temeau. Aducerea cuvântului „viitor” în discuție se apropiase în ultimii 750 de ani de abatere de speță I, în funcție de antecedentele cetățeanului. Iar dacă timp și viitor, două cuvinte ce pentru Savster nu reușeau să se materializeze, dar începuseră să-l fascineze din ce în ce mai tare, erau folosite în aceeași propoziție, puteau trimite fără dar și poate pe cineva la închisoare.

Înțelegând că părinții săi nu au de gând să-l ajute în elucidarea misterului timpului ce-l făcea să renunțe la somn și mâncare, Savster considera că cea mai bună decizie este să-i părăsească pentru a putea lucra în voie. Deși începutul fusese dificil, Savster reușise să-și coordoneze activitatea într-un laborator, desigur, adevăratele scopuri rămânând ascunse. Volumul mare de muncă și nevoia de a găsi răspunsuri îl transformară pe Savster într-un inadaptat social, propriii părinți fiind speriați de el, dar mai ales de ce i se putea întâmpla lui și, desigur, lor.

În momentul în care Savster reușise să găsească o porțiță ce-i putea asigura o idee despre ce se află dincolo de ziduri, soarta savantului fu pecetluită, el ajungând rapid în mâinile conducerii. De teamă ca savantul să nu fi lăsat indicii pentru alte persoane, conducătorii fuseseră nevoiți să-l țină în viață. Așa reușise Savster să afle că, deși ascuns, sacru și nediscutat, timpul era considerat de serviciile secrete ale conducerii drept o a patra dimensiune, în care viitorul era deja decis, iar în câteva generații acest lucru va fi schimbat.

Dar de ce și cum au ajuns la aceste concluzii îi era încă neclar. Ce știa însă cu siguranță era faptul că viitorul nu trebuie să fie o linie prestabilită cu niște coordonate deja cunoscute. Noua sa misiune devine

transformarea viitorului și a credinței că timpul este zeitatea căreia toți îi sunt datori să o venereze și de care să se teamă pentru că „timpul poate fi și altcumva decât necrușător, poate avea răbdare cu ei.

PREMIUL III

pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

2. Timpul lui Mobius: "Când vom ști că a început infinitul?"

A trăi într-o lume în care orice pas neprogramat te poate trimite în infinitate necesită mai mult decât o educație temeinică, necesită crearea unui algoritm care să-i ghideze pe oameni în luarea deciziilor. Motiv pentru care viața celor care tânjesc după spontaneitate poate deveni periculoasă.

Pantro face parte din categoria celor care, deși învățaseră să se supună algoritmului deja prestabilit, nu se putea opri din a-și dori să încerce, măcar o dată în viață, să ia de unul singur o decizie, să facă ceva pentru el și doar pentru el.

Motivul pentru care guvernul planetei Tritius implementase acest algoritm în rândul populației era pentru a asigura o viață „corectă” pentru întreaga populație - pentru a-i împiedica pe oameni să se piardă în infinit. Iar pentru a se asigura că toată lumea respectă regulile impuse, serviciul de securitate al guvernului organiza periodic controale în rândul cetățenilor. Astfel, toți cetățenii erau monitorizați printr-o platformă ce permitea guvernului să vadă dacă au folosit algoritmul în ziua respectivă, iar dacă algoritmul unei persoane nu fusese utilizat, o notificare era trimisă monitorilor. Controalele propriu-zise aveau loc atât în urma notificării primite, dar și aleatoriu, întrucât nu de puține ori notificările nu erau trimise la timp sau chiar deloc.

Pentru Pantro, algoritmul fusese destul de satisfăcător, însă visul acestuia de a trăi în veșnicie îl făcea să se gândească din ce în ce mai des la momentul perfect în care acesta să se oprească. Ceea ce îl făcea însă să aștepte cu frică și teamă erau controalele periodice,

neanunțate, ale securității guvernului. Încă nu știa cum ar fi putut păcăli algoritmul sau cel puțin trimiterea acelor notificări.

În urma unor zile întregi de gândire asupra deciziei sale, Pantro decide că era momentul să înceapă să aleagă de unul singur. Deși nu era sigur dacă ar trebui să înceapă cu decizii mici sau majore care i-ar putea schimba radical viața. Tot încercase să își dea seama când șansele de trimitere a notificărilor ar fi mai mari, dar aceste informații erau pur și simplu imposibil de găsit. Decide să-și înceapă ziua fără ajutorul algoritmului, dar să-l utilizeze de câteva ori pe zi pentru a-și asigura protecția.

Deși lucrurile păreau neschimbate, frica și sentimentul de libertate îl făceau să aibă păreri contradictorii asupra deciziei luate. Încă un lucru pe care nu și-l putea explica era faptul că aștepta controlul agenților cu o ardoare inexplicabilă. Nu știa care sentiment era mai puternic pentru el, pe care ar fi trebuit să-l asculte. O altă întrebare pe care nu o luase însă în calcul era când își va da seama că viața sa infinită a început, că nu mai trebuie să se îngrijoreze de controalele guvernului...

Cu lipsa de răspunsuri și frustrarea adusă de acestea, începuse să-și regrete decizia, dar nu era sigur dacă mai putea da înapoi, nu știa în ce stadiu al vieții, al procesului, se afla. Gândul că infinitatea poate a început deja îl făcea să se calmeze și tocmai acest calm îl determina să renunțe complet la algoritm.

Timp de trei zile a trăit o viață total diferită de tot ceea ce văzuse și simțise până în acel moment. Controlul guvernului îl luă, însă, pe neașteptate. Nu știa cum să reacționeze cu gărzile metalice care veniseră să-l verifice. Într-un moment de luciditate a ales să-și asume decizia și să încerce să trimită, pe ultima sută de metri, celorlalți oameni ideea sa. Deși se împotrivișe țipând isteric tot felul de mesaje ce ar fi trebuit să-i facă pe ceilalți să aibă un moment de gândire, Pantro fusese imobilizat.

Se afla acum într-o încăpere spațioasă, scăldată într-o lumină albă ce-i făceau ochii să lăcrimeze. Nu stia dacă urma să fie omorât sau ținut acolo pentru a servi drept cobai pentru viitoarele experimente.

Plimbarea sa prin încăpere fusese întreruptă de prezența unei holograme care îl înștiință că în puțin timp va fi vizitat. Prezența unui

personaj înalt, cu fața acoperită de un val lung negru îl făcu să se înfioare. Fața personajului misterios îl interesa mai mult decât ce avea să i se întâmple. Când ușa încăperii se închise brusc, vâlul zbură de pe fața personajului, lăsându-i în lumină o față ciudată, goală, fără nici un fel de expresie sau element. O voce groasă, plină de rezonanță îl informă pe Pantro locul unde se afla, Turnul de Control din orasul capitală, și faptul că mai multe informații li se vor transmite curând.

Într-o clipire, personajul misterios dispăru lăsându-l în ceață pe Pantro care nu știa dacă mai există scăpare din această situație. Chemarea la masă printr-un mesaj sonor și luminos îl făcură pe Pantro să se întrebe câți erau în acel turn de control, cine avusese aceeași idee ca și el.

Ajuns într-o încăpere imensă, conturată în nuanțe puternice de alb și gri, observă că sala era plină de oameni ale căror fețe i se păreau cunoscute, dar imposibil de asociat cu numele. Așezându-se pe locul rezervat lui, Personajul misterios își făcu din nou apariția, purtând același vâl negru și anunțându-i cu aceeași voce gravă că așteptarea lor a luat sfârșit. Primul ciclu din viața lor infinită s-a încheiat și că este timpul să o ia de la început.

3. Geometriile spațiului - explorări N. dimensionale: Pisoii de dincolo de stele „spre infinit și dincolo de el”

- Bine ai venit în familie!
- Cum crezi că ar trebui să-l numim? Întreabă doamna Tai.
- Spark! strigă dintr-o dată micul Ioan.

Ioan a devenit noul stăpân al unui pisoii pe nume Spark. Deși părea un simplu pui de pisică, modalitatea prin care Spark ajunsese să fie adoptat nu era cea mai obișnuită.

Spark era singurul supraviețuitor al navei AmtreX, care, din cauza unor coordonate greșite, nu doar că ajunsese pe planeta greșită, ci și într-o dimensiune total diferită de ceea ce își propuseseră să exploreze. Prietenii lui Spark, alături de care locuia, fuseseră locuitorii planetei Gama din dimensiunea XC7, o dimensiune în care nu exista o anumită

regulă în ceea ce privește regnul aflat la guvernare. Fiecare era invitat să gestioneze administrația pentru o perioadă de 2 ani și jumătate (un an corespunde cu 7,5 ani de pe planeta Pământ). Un alt lucru important despre regnurile de pe planeta X Gmtram (aflată în galaxia XCF) este faptul că toate viețuitoarele sunt capabile să comunice unele cu altele, indiferent de regnul din care fac parte.

După ce prietenii lui Spark ajunseseră pe orbita Pământului, dorința lui Orion, prietenul cel mai bun al lui Spark, de a repara greșeala și lipsa lui de atenție au făcut naveta să intre într-un proces de dezintegrare odată cu intrarea în stratosferă. Surprinzător, Spark a reușit să supraviețuiască, dimensiunile sale mici i-au permis să se strecoare într-un loc ferit. Nu rămăsese totuși fără câteva zgârieturi și pierderi de memorie. Spark nu-și putea aminti cu exactitate ce se întâmplase cu prietenii săi, își amintea de excursie, dar nu și de finalitatea acesteia, fapt ce îl făcea să-și dorească cu ardoare să se întoarcă înapoi pe planeta sa, la prietenii și familia sa.

La început, îi disprețuise pe cei din familia Tai, considerându-i într-o oarecare măsură responsabili pentru despărțirea suferită. Nu înțelegea de ce trebuia să stea cu ei, cine sunt și, cel mai important, cum se putea întoarce înapoi acasă.

La câteva săptămâni de la prăbușirea pe Pământ, Spark începuse să se obișnuiască cu pământeni care îl îngrijeau. Era uimit de afecțiunea pe care aceștia i-o ofereau și cu câtă grijă îi ofereau cele necesare. Începuse să vadă în Ioan un posibil prieten, ba chiar o persoană ce îl putea ajuta să se întoarcă pe planeta sa.

Deși Ioan nu știa încă ce calitate poseda Spark, el îi povestea de fiecare dată cele petrecute la școală, planurile sale de viitor, dorința sa arzătoare de a explora spațiul și, desigur, cum arătase viața lor înainte de a-l adopta pe Spark. Ceea ce nu știa Ioan era faptul că Spark nu doar că îi asculta monologurile, dar le și înțelegea mai bine decât și-ar fi putut imagina.

Văzându-l atât de prietenos și deschis în ceea ce privește viața sa personală, Spark lua decizia de a-i împărtăși lui Ioan cum arătase viața lui înainte de tristul eveniment. Spark începuse să-și recapete din

memorie și să înțeleagă că cei din familia Tai nu erau răspunzători pentru nenorocirea sa, ba chiar ar fi trebuit să le fie recunoscător.

Spark așteaptă până înainte de culcare pentru a-i povesti pe îndelete lui Ioan viața și abilitățile sale. Astfel, chiar înainte de a adormi, Ioan auzi o voce stranie pe care nu o înțelesese la început, dar pe care învăță să o descifreze. Telepatia i se păruse mereu ceva imposibil și nu înțelegea cum acest lucru este mai mult decât un fenomen prezent în cărțile SF. După ce Spark își termină povestea, Ioan nu știa ce ar fi trebuit să spună sau cum ar fi trebuit să reacționeze. Era nebun sau totul era așa cum Spark îi prezentase? Era lumea mai complexă decât și-o imaginase vreodată?

Timpe de câteva săptămâni, discuțiile dintre cei doi prieteni continuă. Ioan devenise din ce în ce mai fascinat de lumea din care Spark venise. Știa că trebuie să-l ajute, dar mai mult, vedea această experiență ca pe propria sa șansă de a explora infinitatea. Până să poată alcătui însă un plan, Ioan trebuia să învețe cum funcționează dimensiunile, fie ele paralele sau nu. Spark începuse să i le prezinte ca pe o geometrie în spațiu, numai că lucrurile nu erau atât de ușoare pe cât păreau; iar Ioan trebuia să fie suficient de bine pregătit pentru a se întoarce înapoi de unul singur, întrucât trimiterea lui Spark pe cont propriu în cosmos nu era o opțiune pentru Ioan.

Rămânea de văzut cum un simplu puști de 15 ani avea să călătorească prin timp și spațiu nu doar pentru a descoperi necunoscutul, dar mai ales pentru a-și ajuta prietenul.

PASTILA DE INSPIRAȚIE

Daria DRAGOTOIU

Ziua era nouă în fața ochilor lui Astrid. Încercă să rămână optimistă, deși simțea că urma să aibă una dintre acele zile. Ridicându-se din pat, își dădu seama că aproape uitase să își ia pastila de inspirație pe care o lua în fiecare dimineață. O înghiți cu o gură de optimism, pe melodia ei preferată. Pastila i-o recomandase doctorul în

urma recurențelor nefericite din ultimii doi ani, de când începuse să își dezvolte simțul de sine și să își pună întrebări în legătură cu lumea din jurul ei.

Totul se petrecu normal până când Astrid remarcă o față străină în drumul spre cantină. Individul se opri din drum și se repezi să pună o întrebare:

— Știi cumva cât e ceasul?

— E zece fără două minute, răspunse Astrid cu o senzație de neliniște.

Își continuă drumul spre micul dejun fără să încerce să deslușească sentimentul neobișnuit dat de prezența lui.

Știa exact ce avea de făcut pentru această nouă zi: să mănânce, să socializeze la aerobicul de dimineață cu studenții de la drept și, după ce mai lua încă jumătate de pastilă, să se intereseze dacă putea ajuta bobocii cu vreo informație, pe colegii ei cu o mână de lucru sau pe cine avea nevoie cu suport emoțional. Astrid se pricepea să vorbească cu oamenii, astfel că în momentul în care i te prezentați cu o stare de spirit proastă, reușea să te susțină cu o expresie maternă caldă și îngăduitoare, să te transpună în centrul atenției și să te facă să te simți văzut și înțeles.

După ce termină de mâncat duminicatul de orez cu soia, preferatul ei, se puse pe citit o carte până la vremea aerobicului. Se pierdu odată cu norii grăbiți pe direcția vântului, într-un timp al prânzului fierbinte. Auzi, pe fundalul respirației întretăiate de efort a colegilor de la drept, ora care întrecuse demult așteptările ei. Stresată ca lipsa ei să nu producă o harababură în rândul grupurilor de boboci care ajungeau pentru prima dată să treacă porțile campusului, își puse prosopul pe după gât și alergă la vestiare. Prin toată îmbulzeala propriilor gândurilor, intuiția îi spunea că ceva nu se leagă. Acest fel de sentiment tulbura apele unei minți bine organizate, chiar puțin prea bine încleștate de senzația de control.

Toată graba pentru nimic. Ajunse la ușa de metal rece de la intrare, unde, într-un moment de răgaz, apucă să-și verifice telefonul și să constate că ziua sosirii bobocilor avea să fie abia mâine. Că ziua îi era acum liberă nu o încânta cu nimic, din cauza contradicției dintre

rezultatul neatenției ei și anticipația creată încă de la răsăritul zilei. Chiar și așa, oportunitățile ce se ivesc când te aștepți mai puțin începeau să apară. Află de o conferință despre fizica cuantică aplicată în medicina holistică, subiect care o intrigă pe loc, ce avea să înceapă în 5 minute; șeful consiliului studenților anunță că personalul cantinei avea nevoie de ajutor cu reciclarea, iar prietena ei tocmai terminase meditațiile la pian și o invită la un ceai. Invitația ei o enervă pe moment, căci prietena ei știa cât de mult îi displacea lui Astrid întâlnirile neplanificate cu cel puțin o zi înainte. Încercând să se calmeze, simțindu-se ușor solicitată de multele opțiuni dezvelite de ultimele câteva minute, decise să își sădească noi cunoștințe, participând la conferință. Pe drum, o zări pe doamna de la cantină cum striga la câțiva studenți să arunce plasticul separat de gunoiul menajer. Poate că totuși ar fi fost mai de folos ajutorul ei la cantină. Tocmai când credea că se decisese să ajute cu gunoiul, primi telefon de la prietena ei. Când răspunse la apel, vocea fetei era tremurândă și fragilă, de parcă o singură mișcare în direcția greșită a propriei speranțe putea duce la frângerea într-o mie de bucăți a puterii de a mai scoate un cuvânt. Astrid nu suporta să știe o persoană, mai ales una apropiată, în această stare de vulnerabilitate cronică.

Bineînțeles că atenția ei se cerea îndreptată către prietena la ananghie. Când fu pe cale să pună o întrebare ca să dezgroape sedimentele tristeții prietenei ei, doamna de la cantină alunecă pe resturile scurse din coșul cu resturi alimentare care tocmai se trântise, cu un sunet excentric, pe podea. În sistemul de megafoane instalat în campus, șeful consiliului anunță o mare personalitate în domeniul fizicii, căreia Astrid îi citise opiniile și rezultatele și cu care sperase de multă vreme să poarte o discuție în legătură cu ipotezele lui despre conștiință și determinism.

Înainte de lovitura dată de gravitatea deciziei pe care trebuia să o ia într-un timp limitat, fața străină cu care se întâlnise mai adineauri o opri din nou, întrebând-o:

— Bună, cât e ora acum?

— Două și un sfert, răspunse ea inexpressiv, cu același sentiment inexplicabil de neliniște ca mai devreme.

— Ai vrea oare să mi te alături la masa de prânz? întrebă străinul. Pe fundalul întrebării, Astrid constată că timpul trecuse de parcă i l-ar fi furat cineva din buzunarul de la spate cât timp gândurile îi navigaseră cu viteze relativiste prin spațiul mental, încercând să se adapteze schimbărilor neprevăzute ale zilei. Totul fusese decalat de schimbarea în program dată de încurcarea zilelor. Ar fi vrut să se alăture străinului din dorința de a-l desluși, însă o agitație amenințător de apăsătoare începu să îi amestece intențiile.

Brusc, își dădu seama de ceva: rămăsese fără inspirație. Se verifică în buzunare și când nu simți flaconul de pastile, un fior ce anunța teroare i se propagă de la baza spatelui până în susul cefei și îi trezi fetei un puseu de amintire a ultimei situații similare petrecute în urmă cu doi ani. Știa că trebuia să își sune doctorul, care să o ghideze prin ceea ce urma să se transforme rapid într-un coșmar, mai ales că dozajul fusese recent scăzut în vederea urmăririi tratamentului cu cea mai migăloasă grijă, prin prisma aplanării simptomelor de TIDM (tulburare a identității în urma deficitului de motivație).

Îngrijorată că e prea târziu pentru a trece prin criza ce urma, fără TUS (terapia cu expunere la umbrele subconștientului), criză declanșată de electroșocuri aplicate prin electrozi stereoeencefalografici, deschise telefonul și apelă primul număr din lista de urgență: psihiatrul. Robotul răspunse pe un ton constant și insensibil la cererea ei: „Numărul apelat nu este disponibil momentan”. O ultimă încercare îi puse pe jar speranța și îi constrânse respirația la un suspin înfundat, la limita inferioară a forțelor ei. Degetul începu să-i vibreze de parcă reacționa deja instinctiv la senzația șocului din timpul terapiei. După câteva secunde de intensitate elevată, un val de ușurare îi amorți simțurile atunci când auzi un oftat la celălalt capăt al apelului. Spera că va fi absolvită de criza care, după descrierile ei, îi făcea limitele egoului să se extindă până ce se întâlneau cu granițele nebuniei, aruncând-o printr-un portal în care se afunda, în cădere liberă, într-o gaură de vierme, structurată sub forma unui tor pe marginea căruia aluneca, privind cum toate amintirile și întâmplările recente își încurcau contextele într-o buclă temporală în care participanții păreau să poată schimba trecutul în mod activ cu repercusiuni în prezent, aducând ca

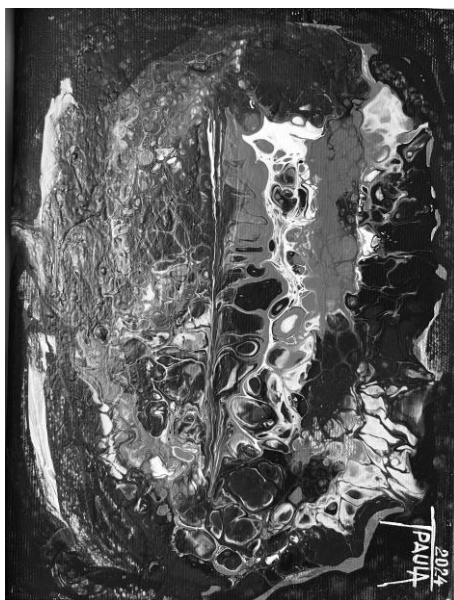
urmare la suprafață demonii ce zăcuseră probabil până atunci în subconștientul pe care încerca să îl reprime atât de tare, prin compulsiunile adaptative ale firii ei hiperorganizate.

Concluziile pripite ale fetei se năruiră în momentul în care auzi vocea bărbatului, însămânțând o neliniște recent resimțită în simțul de securitate al fetei:

— Bună, Astrid, știi cumva cât e ceasul? rosti bărbatul cu voce cunoscută și cu figura străină.

CĂLĂTORI ÎN INFINIT

Sasha RAUȚĂ



Se spune că într-o galaxie îndepărtată a apărut o scânteie, una atât de puternică încât a creat altele care, la rândul lor, au creat altele, rezultând o reacție în lanț inevitabilă de creație și distrugere. Această primă scânteie a fost, de fapt, o idee, o idee a unei civilizații atât de avansate încât un simplu pământean nu ar putea concepe.

Pământenii erau ca niște neandertali comparativ cu ei, niște gâze care se învâneau

în jurul unui bec. Aceștia erau numiți nucleozii, fiind denumiți astfel datorită felului în care se hrăneau și cum extrăgeau energia din nucleul oricărui lucru sau ființă cu ajutorul unei trombe, având puterea de a stoca energia într-un loc pentru a distruge sau a dăru.

Printre ei se afla un tânăr numit Infinit, care, spre deosebire de ceilalți, era un nucleozit cu o inimă bună și foarte determinat să ajute pe oricine în nevoie. El făcea parte dintr-o familie de extractori bogați din Protonibus, capitala planetei Alfa-Nucleus.

Infinit era un băiat foarte norocos, deoarece majoritatea nucleozitelor erau săraci și trăiau în condiții oribile din cauza războiului, care a adus o secetă pe planetă și îi obliga să caute hrană în afara planetei, cu ajutorul unor nave intergalactice făcute din resturi și propulsate cu ajutorul globurilor de energie stocate de minister. Într-o seară, după o ceartă cu părinții săi despre viitorul lui ca extractor pentru compania lor, Infinit decide să fugă de pe Alfa-Nucleus pentru a găsi un loc mai bun. Odată ajuns pe navă, acesta se ascunde de ochii gardienilor și se pune pe gândit ce să facă odată ajuns pe planeta spre care se îndrepta naveta.

După ceva timp, nava ajunge la destinația finală, iar Infinit iese tiptil cu ideea de a ajuta oamenii din acel loc devenind medic. Ce nu știa el încă era că acel loc era o planetă-fabrică și inima sistemului solar, unde se aflau cei mai răi nucleoziti și prizonieri ai galaxiei Atomatos.

Ajuns la intrarea în orașul principal Neutronius de pe Neutronius-Beta, a fost șocat de fumul imens al fabricilor și uzinelor zgomotoase și de țipetele îndururate ale celor ce cărau quarkurile necesare creării energiei pentru consumul populației. A fost îngrozit de această lume gri și zgomotoasă, el fiind obișnuit cu blocurile înalte de sticlă, zgârie-norii Protonibusului, cu luminile colorate de pe acestea și, preferatele lui, apusul scânteietor și stelele lucind în zare pe un contrast negru ce ar fi făcut și un diamant de 24 K să se rușineze.

În acel moment, a realizat greșeala sa: lumea pe care o îndrăgea și iubea, chiar și cu o mulțime de oameni necinstiți și puși pe tâlhărie, era până la urmă dragostea și motivul existenței lui. Acum, că a aflat asta, a realizat pentru ce trăiește. Trăiește pentru a explora, pentru a descoperi, pentru a se bucura. Astfel, a ajuns în punctul maxim al capacității sale de energie acumulată, nu mai simțea nevoia de nucleu

pentru a se hrăni și nici timp sau lumină pentru a exista, el doar era. Era etern, atotputernic, o forță incomparabilă. Dintr-un simplu extractor, depinzând de alte elemente ca să trăiască, a devenit totul și nimicul, acea primă scânteie care a dus la o reacție în lanț. Nu mai era o simplă idee de civilizație, ci devenise începutul și finalul, o energie fără granițe, un tânăr numit Infinit.

PREMIUL III

pentru secțiunea "UNA PE ZI", la CONCURSUL pentru literatură SF-ATLANTYKRON 35

MENȚIUNI

CE SE ÎNTÂMPLĂ ÎN ALTE VARIANTE ALE REALITĂȚII ?

Ana Maria ȚUȚUIANU

Într-o zi normală de aprilie, un student foarte curios din anul I îl asculta liniștit pe profesorul său în timp ce acesta le tot povestea diverse concepte ale fizicii. Unul dintre **aceste concepte** îi captează atenția studentului, pe numele său Antares. Teoria ce începuse să îl intereseze în timpul acelui curs era *Teoria Universurilor Multiple*. Noua informație a continuat să îl macine atât de mult întreaga zi încât, ajuns în camera sa, a început să o asocieze cu alte concepte cunoscute, precum geometria în spațiu. Astfel ajunge să compare nu doar universul cunoscut în mod tradițional, ci și probabila multitudine de universuri care i s-au dezvăluit în timpul cursului, cu mai multe corpuri pe care le cunoștea, dar și cu unele pe care de abia acum începea să le caute. Cu toată stăruința lui, nu a reușit să ajungă la o concluzie concretă, dar s-a gândit la o altă teorie: toate universurile formează propriul lor corp geometric, având puține corelații cu cele cunoscute.

Așa cum se menționează în geometria spațială tradițională, cele mai importante caracteristici ale corpurilor sunt multitudinile lor de fețe precum și legăturile dintre ele, multe necunoscute fiind aici. Acestea erau, în viziunea lui Antares, singurele certitudini îndeplinite. De la această premisă, el începuse chiar să creadă că o călătorie între aceste diverse și multitudini de fețe era nu doar probabilă, ci și posibilă. În zilele următoare, începe să dea uitare acestor noi descoperiri, fiind ocupat să absoarbă informații de la o multitudine de alte cursuri. Cu toate acestea, el și-o reamintește instant atunci când, participând la un club de carte, îi aude pe alți doi colegi vorbind despre o teorie asemănătoare. Intrând în discuția lor, el devine tot mai trist aflând că ei nu cred în posibilitatea ca aceasta să fie reală. Dar el nu se dă bătut, iar după mari eforturi reușește să le inducă și lor faptul că o asemenea teorie, chiar poate avea o parte practică, așa că ei încep să își mai caute un *complice*, un profesor mentor, cineva care chiar le poate face viziunea reală.

În *vânătoarea* lor, cei trei amici încep să răscolească întregul personal didactic al facultății, astfel ajung să audă o conversație din cancelarie la care participau mai mulți profesori ale catedrelor de științe. Din acea discuție, le-a atras cel mai mult atenția viziunea expusă de profesorul care se ocupa de partea tehnologică a construcției aeronavelor, dar și a rachetelor. Acesta încerca să le explice celorlalți exact teoria în care credeau ei. Încântarea lor i-a împins să îl aștepte la ușa cancelariei până a venit timpul ca acesta să plece la curs. Atunci l-au tras deoparte și i-au mărturisit întreaga lor teorie, spunându-i că au nevoie de el pentru a obține portalul. Profesorul i-a ascultat cu mare atenție și la final le-a spus:

- Considerați-mă un aliat. Căutați-mă la biroul meu pe la 4 jumătate, atunci termin de predat cursurile.

În tot acest timp, băieții au stat ca pe ace, așteptând să se facă ora transmisă de profesor, astfel la ora 4 și un sfert erau deja la ușă, de unde îl văzuseră pe acesta venind anxios spre birou. Primul lucru pe care l-a transmis studenților când s-au întâlnit a fost:

- Portalul vostru este aproape gata. Mai am nevoie doar de un cobai. Antares nu a mai avut nevoie de mai multe lămuriri, s-a oferit instant pe el însuși, fiind pregătit să își asume orice risc, inclusiv de a se dizolva în neant. Profesorul fu de acord și îl invită să vină în locul unde era portalul. Odată ajunși, profesorul începe să îi explice întreaga teorie a portalului:

- Acum ne aflăm la marginea dintre lumi. Pentru a putea face posibilă călătoria, trebuie să treci fix peste marginea dintre lumi. Timpul pe care îl vei petrece în el va fi de exact 5 minute, dar această perioadă va fi o pură tortură pentru tine. Antares totuși nu se lăsă demoralizat, ci începu să se pregătească pentru trecere, iar într-adevăr, avertismentele profesorului au fost cât se poate de reale: în cele 5 minute petrecute în portal, el simțise că se descompune și se reface de cel puțin trei ori și când a ajuns pe cealaltă parte mai avea puțin și nu se mai putea ține pe picioare. Dar rămăsese prea uimit de ce văzuse pentru a îi mai păsa de durere. Lumea văzută de el era una cu totul opusă universului cunoscut. Întreaga conformație pământului era întoarsă pe dos. Animalele păreau să fie la conducere, iar muștele se transformaseră din cele mai inocente creaturi în cei mai asprii prădători. Acesta era doar începutul, deoarece toate acestea se întâmplau în cerul din partea de jos în timp ce Antares admira munții întorși pe dos de pe pământul suspendat. La expirarea timpului pe care îl avea la dispoziție în acel univers, s-a întors cu inima grea înapoi la profesor și i-a povestit tot ce văzuse. Acesta a rămas atât de impresionat încât i-a chemat imediat și pe ceilalți doi studenți, înființând astfel o echipă de cercetare a universurilor multiple. Toate acestea s-au întâmplat acum 20 de ani. Dar unde sunt acum cei patru exploratori? Nimeni nu a mai auzit de ei de la trecerea lor prin *portalul n dimensional al geometriei spațiale*. Poate încă hoinăresc printre universuri, încercând să aducă scrie o lucrare cât mai detaliată ce va conține descrierea tuturor universurilor paralele.

GEOMETRIILE SPAȚIULUI – călătoriile n-dimensionale

Sonia Ioana ȚUȚUIANU

De când rasa umană a devenit cunoscută, oamenii au dezvoltat o curiozitate pentru astronomie, astrofizică și în general despre universul înconjurător.

Un grup de șapte fete care doreau să devină astronauți, astrofizicieni: Ava, Cleo, Iris, Jasmine, Delia, Bianca și Elena adorau să vorbească despre univers, dar ce nu știau acestea era că viața lor va fi schimbată radical.

În 2012, un meteorit de douăzeci de metri s-a prăbușit în zona în care stăteau fetele, dar din fericire nu le-a afectat și erau prea mici pentru a conștientiza ce s-a întâmplat. Mereu s-a crezut că acel meteorit ascunde, în interiorul lui, viață sau resurse, iar astrofizicienii și astronomii s-au chinuit un deceniu să îl deschidă. Pe 3 Mai 2024, meteoritul a fost deschis și din el au ieșit trei extraterestri care manevrau o *farfurie zburătoare*. Aceștia au zburat prin cerul dimineții și au tras oamenii în mașina lor, printre care și grupul de fete ce visau să devină astronauți. În aceea navă, fetele au primit reguli stricte și clare despre ce vor face când vor ajunge la destinație: vor sta acolo pentru minim cinci ani în care vor avea de dobândit destulă experiență în arta extragerii minereurilor și a apei de pe Lună, iar după aceea vor fi transportate în altă galaxie. După cinci ani, în care ele au devenit cele mai bune practicante în această artă, au fost trimise pe planeta *Pământ*, pentru a vedea cum a fost *transformată*: au fost uluite să vadă că planeta lor, *Pământ*, era arsă din cauza războaielor și că nu mai exista niciun om pe planetă, apoi au fost duse în *galaxia x3E- 12.2*, unde a fost creată o altă dimensiune în care fetele și-au reîntâlnit familiile și prietenii, ele continuând să practice extragerea minereurilor și a apei, dar au păstrat secretă inițierea lor extraterestră.

Ele au fost duse în *galaxia " x3E- 12.2 "*, unde și-au reîntâlnit familiile și prietenii, continuând să practice extragerea minereurilor și a apei.

TIMP, POEZIE ȘI NUMEROLOGIE



Ilustrații obținute cu suportul Inteligenței Artificiale
Autor: Alexandru CHIUȚĂ

TIMPUL AVATARULUI

Mihaela MURARU - MÂNDREA

PELERIN

Vino în acest Capăt
să vezi cum
marginea ființei mele
este ființa Ta,
cum iubirea noastră
este o iubire pierdută,
cum eu, am să Te numesc
Prinț
peste Imperiul Timpului și
cum împreună vom fi: Existența
fără trecut, fără prezent, fără viitor.

Tăişuri de argint
vor fi privirile mele trecând
peste imaginile în care-ți petreci făptura
neasemuit de frumoasă și
devenită prin Cuvânt,
Nemuritoare.

Călător în Lumină,
nu Te înspăimântă singurătatea strălucirii Tale?

Vino în acest Capăt,
să privim Întinderea și
să pot Înaintea ei,
să-ți mărturisesc
Veșnicia iubirii mele.

ÎNTREG

La răsăritul
timpului continuu
am fost întâi și
cât mi-a fost de teamă
de nașterea singurătății mele...

și cât te-am așteptat...
să-ți plăsmuiești făptura
din marginea substanței,
încet ai început,
turnând în ea fluidul
mișcărilor, mănunchi,
privind cu spaimă lumea și
ordonând vibrații
în trupul tău de aer
coborâtor în lut.

Sângele vremii
urcând în ochii noștri,
iradiați de soarele lăuntric,
rămâne să ne poarte,
aiurea-n spațiul veșnic,
mărturisind: pământ.



SEMIFORME

În împărăția luminii
umbrele eram noi.

Atât de transparent
ne încropeam hilar
în semiforme
iar fiecare undă
un jug era

Când deveneam palpabili
simțeam dureri deșarte
și chin
tot trupul nostru,
despărțit în două, devenea.

Atât de prinși
în trei dimensiuni
uitam că noi eram
etern atemporal.



STARE I

Incantațiile proslăveau
devenirea materiei,
misterul îmbrăca
acest rod în teamă
spiritul dislocat din unitate
încerca introspecția
iar noi nedeveniți încă
așteptam implantarea.

Întinderi nemărginite
de gândul meu
se arătau luminiscente,
purtătoare de viață.

NOMAZI

Din poala de Lumină
ce Te-nveșmântă, Tată,
noi ne-am desprins
arzând trăiri neînchipuite.
Stea de argint
în aure scăldată,
ne-am prăbușit
pe un tăiș de timp
și sufletele noastre
s-au despărțit deodată,
rostogolindu-se pe panta
prea-naltului Olimp.

O, Doamne Tată
Prea sfânt și prea iubit
tu ne-ai creat Nomazi
la Porțile iubirii
și-acum cerșim,
sălbatecului timp,
o undă din
Izvorul Nemuririi.

Să ne-azvârlim în ea,
să fim noi doi, doar Unul,
să reparăm greșeala
în care ne-am născut
în vremi nepotrivite,
cu trupurile arzând.

O, Doamne, Tată!
Mai scaldă-ne-n lumină
și fă să fie totul
așa ca la-nceput,
când noi eram, doar Unul
în Lumea Ta Divină,
necunoscând iubirea
în trupuri de pământ.



SPAȚIUL ȘI TIMPUL MEU

Mihai MANEA

LUNĂ ȘI PRAF DE STELE

A fost odată, sub clar de Lună,
Frumusețea Parisului în noapte,
Cu tristețile sale pe malurile Senei.
Și Roma glorioasă cu amintiri iubite,
Dorințe împlinite de Fontana di Trevi
Și Amsterdam, cu urme de Van Gogh,
Mirosuri de cannabis ce este cu visare,
Cu roșii felinare, vitrine cu perdea.
Londra cea anostă cu cenușul ei,
Cu orele ascunse păstrate doar în turn.
Și-n Cork, cu ploi în portul pescăresc,
Cu ceața rece adusă în gânduri și speranțe.
Au fost odată toate privite și de lună.
Azi-noapte am stat de vorbă, sub teii înfloriți,
Cu mine în ploi și vânturi trecute peste timp,
Cu amintiri de noapte și cu iubiri divine,
Topite în povești, ajunse praf de stele.

30. 05. 2021

CLEPSIDRA

O nouă noapte eu trăiesc:
Lumina-i stinsă, umbre-s pe pereți.
Chiar lângă ceas pe noptieră,
Clepsidra întorc alene permanent.
În ea eu am doar fericirea
Ce curge într-una, fără încetare,
De sus ea cade monoton,
Iar jos se strânge ca un munte
Și simt cum curge ca un râu.
Eu fericirea o țin pe noptieră,
Am grijă să o întorc mereu
Și totuși ea e mai puțină.
Se pare că dispare în timp.

17. 07. 2021

ARIPI SPARTE

Soarele strălucește în ploaie.
Închid ochii rigizi, cu lacrimi.
Simt ritmul inimii ce bate în mine,
chiar dacă este din granit turcoaz.
Nu, nu vreau să pierd bătaile trecute.
Aștept să veniți să ușurați durerea,
să-mi spuneți numele știut și nerostit.
Am ochii închiși și întind mâna,
Degetele încearcă să atingă neatinsul.
Simt căldura flăcărilor eterne
Ce le ating prin ploaie și lacrimi.
Încerc să-învăț un zbor cu aripile sparte,
și nu mă pot desprinde de pe soclul
cel rece și pătat de vremea bună, dar și rea,
cu rădăcini adânci crescute în pământ.
De zeci de ani, privesc la băncile din jur,
sunt fără oameni în ploaia rece.
În parcul verde iar, în noua primăvară,
sunt singura statuie cu aripi sparte.

1 iunie 2020

NEBUNUL CU OCHII ÎNCHIȘI

Sunt nebunul cu ochii închiși
ce privește răsăritul lui RA,
din apele de dincolo de negrul Styx.
Alerg după căldura
ce soarele oferă
prin piramida rece,
în culoare strâmte,
cu ochii închiși și roșii.
În nebunia dorințelor deșarte,
încerc să prind cu pleoapa,
o pană ce-i de înger așezată.
S-o iau și să o atâr
cu grijă într-un păienjeniș
cu fir de aur, ce îmi va prinde visul,
păstrându-l pentru faur.

17 martie 2020

SEMNIFICAȚIILE ȘI SIMBOLISTICA NUMĂRULUI 37 ÎN NUMEROLOGIE!

Lucreția BREZEANU

În numerologie, numărul 37 combină libertatea de exprimare și creativitatea numărului 3 cu profunzimea spirituală și introspectivă a numărului 37.

Această combinație ! dă naștere unei **energii care caută să comunice adevăruri mai profunde și să exploreze misterele vieții.**

37 inspiră atât expresia externă, cât și căutarea internă, încurajând oamenii să împărtășească perspective și revelații.

Oamenii influențați de **37** sunt adesea văzuți ca gânditori profunzi, cu talent de comunicare.

Acest număr ne reamintește de importanța echilibrării vorbirii cu ascultarea și exprimarea cu contemplația, ghidându-l către o înțelegere mai bogată a sinelui și a lumii!

După părinții Bisericii, 37 este un simbol al lui Hristos, este simbolul cuvântului viu al lui Dumnezeu. Acestui număr i se atribuie astfel o anumită demnitate.

Numărul **37** poate fi văzut și ca un simbol al perseverenței și al hotărârii. În multe domenii, fie că este dragoste, muncă sau căutare spirituală, **37** ne amintește de importanța de a rămâne fideli cu sine și de a ne urmări obiectivele cu convingere.

Conform științei antice a caldeenilor, numărul **37** simbolizează **Forța, Puterea și Voința.**

Isha este numele pe care hindușii îl dau lui Isus; Folosind tabelul de corespondență A=1, B=2, ..., Z=26, constatăm că ISHA dă **37**.

Există și o relație interesantă între numerele **37** și 666: din 666 obținem $6+6+6=18$ și $18 \times 37 = 666$.

Vom vedea că numărul **37**, grație geometriei ebraice și franceze, ne arată existența unui adevărat dialog alfanumeric și că Dumnezeuul nostru ni se descoperă numerologic încă o dată!

Simetria în oglindă a lui **trei** și **șapte** / 37 cu 73

ANGELISM = 1332 (666×2) = PUTERI DINAMICE

Intrăm într-un domeniu în care forțele angelice sunt mereu în mișcare, ele sunt intermediarii între lumea spirituală și lumea materială.

Primii termeni ai seriei numerelor stelare: 1, 13, **37**, 73, 121, 181,

Este un număr hexagonal centrat și un număr stea, este un număr poligonal central.

Un număr stelat este un număr figurativ centrat, o hexagramă (stea cu șase vârfuri) centrată, cum ar fisteaua cu 6 colțuri ilustrată la vechile civilizații, sau tabla jocului de dame chinezești.

Rădăcina digitală a unui număr stelat este întotdeauna 1 sau 4 și progresează în secvența $n \times 4 + 1$. Ultimele două cifre ale unui număr stelat din baza 10 sunt întotdeauna 01, 13, 21, 33, 37, 41, 53, 61, 73, 81 sau 93.

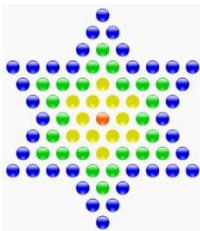


Fig.1, Număr stelat sau număr stea, 37

Proprietăți matematice:

- 37 (treizeci și șapte) număr natural impar care urmează după 36 și este urmat de 38 este și număr prim neregulat - al doisprezecelea număr prim, după 31 și înainte de 41.

Termenul de *număr stelat* sau *număr stea* (fig.2) este uneori folosit pentru numerele octogonale.

Număr octogonal este un număr figurativ care extinde conceptele de număr triunghiular și număr pătrat și la un octagon (poligon cu opt laturi). Spre deosebire de numerele triunghiulare și pătrate, modelele implicate în construcția numerelor octogonale nu sunt simetrice rotațional.

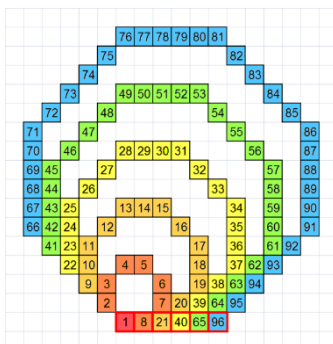


Fig. 2 Reprezentarea numerelor octogonale; 37 număr octogonal!

- Dacă un multiplu de trei cifre al lui 37 este permutat ciclic, de exemplu 481 devine 148 sau 814, atunci numerele rezultate sunt în continuare multipli ai lui 37. Singurul alt număr care are această proprietate în intervalul de trei cifre este 27.
- $1/37 = 0,027027027...$ și $1/27 = 0,037037037...$
- Face parte din tripletele pitagoreene (12, 35, 37), (37, 684, 685).
- Este un număr palindromic în sistemul numeric pozițional de bază 6 (101).
- Este un număr norocos și un număr congruent.

În teoria numerelor, un număr congruent este un număr întreg pozitiv care este aria unui triunghi dreptunghic cu trei laturi de numere

raționale. O definiție mai generală include toate numerele raționale pozitive cu această proprietate.

- În astronautică: Cosmos 37 este un satelit artificial rusesc.
- În astronomie: 37P/Forbes este o cometă periodică din sistemul solar.
- 37 Fides este un asteroid din centura principală a sistemului solar.
- NGC 37 este o galaxie lenticulară din constelația Phoenix.
- În chimie: este numărul atomic al Rubidiului (Rb).

Element chimic, metal alcalin, ușor oxidabil, care se găsește în natură în cantități mici, însoțind sodiul și potasiul, cu numărul atomic 37 și simbolul Rb. Rubidiul este un metal alcalin moale, de culoare alb-argintie; în stare elementară este foarte reactiv, cu proprietăți similare altor metale alcaline, precum oxidarea rapidă în aer. Rubidiul natural este un amestec izotopic: ^{85}Rb , singurul izotop stabil, cu o concentrație de 72%. Restul procentelor, de 28% reprezintă izotopul radioactiv ^{87}Rb ce are timpul de înjumătățire de 49 miliarde de ani - mai mult de 3 ori vârsta estimată a Universului.

- În biologie: 37 ° C este considerată în mod obișnuit temperatura normală a corpului, în grade Celsius, pentru oameni.
- La jocuri: ruleta are treizeci și șapte de sloturi !
- În TAROT: este Regina de cupe care simbolizează compasiunea, intuiția, înțelepciunea emoțională și capacitatea de a oferi și primi dragoste necondiționată.

Această carte evocă o energie calmă, maternă și protectoare, o stare de calm interior și de conexiune cu emoțiile proprii și ale celor din jur. Regina de Cupe, cartea cu numărul 37 poate indica o figură maternă importantă din viața ta, o prietenă devotată sau o terapeută înțeleaptă. De asemenea, poate reprezenta o perioadă de introspecție, de vindecare emoțională și de dezvoltare a compasiunii. Indiferent de context, această carte ne îndeamnă să ne conectăm cu latura noastră afectivă, să fim mai sensibili la nevoile celor din jur și să oferim sprijin și dragoste necondiționată.

Divizori	1, 37
Reprezentare cu cifre romane	XXXVII
Reprezentare în sistem binar	100101
Système octal	45
Système duodécimal	31
Système hexadécimal	25



- În funcție de baza utilizată, acest număr poate reprezenta alte numere!

CENTRUL PENTRU ȘTIINȚE, PROSPECTIVĂ, CREATIVITATE ȘI FICȚIUNE
1987

CENTRUL STRING



*" A cunoaște Esența Divină – acesta este cel mai înalt țel
al sufletului trimis de Creator pe Pământ ! "*

Pitagora.

Cenaclul științific - literar „STRING” • Club Art'SF • Redacția revistei STRING
Cine'SF • Clubul Muzica STRING-ului • Clubul Astrelor

<http://www.centrulstring.ro> | 0722 303 529
<https://www.facebook.com/groups/564553933690404/>