

LBRIS

We know
books

Ligia Hotin

Numerele din vis

LETRAS
Promovăm autorii români

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
HOTIN, LIGIA

Numerele din vis / Ligia Hotin. — Snagov: Letras, 2021
ISBN 978-606-071-365-4

159.9

Întreaga responsabilitate pentru conținutul acestei cărți
aparține autorului.

Copyright 2021, Ligia Hotin.

Această carte este protejată de legea dreptului de autor.

Carte distribuită de www.piatadecarte.net

email: office@piatadecarte.com.ro

Comenzi la tel. 021 367 5228 // 0787 708 844

Pentru solicitări de publicare vă puteți adresa editurii,
pe mail: edituraletras@piatadecarte.com.ro

Editura Letras / www.lettras.ro
contact@lettras.ro

Cuprins

Cuvânt-înainte.....	7
Mulțumiri	9
O superbă după-amiază de vară	11
Peste câteva luni.....	17
137.....	23
Lista tabelor cu comentarii.....	183
Bibliografie	191

O superbă după-amiază de vară

Pe terasa cu vedere spre lac, scăldați de lumina aurie a asfințitului, o femeie și doi bărbați savurau cu plăcere un pahar de vin.

—Nu înțeleg la ce te uiți atât în telefon, spuse la un moment dat Radu.

—Nu mă uit. Caut, răspuse scurt Cintia.

—Ce cauți?

—Să văd ce mai este în lume.

—Și pentru asta îți trebuie telefonul? Nu poți să te uiți pur și simplu în jurul tău? intră în dialog Ștefan.

—Sau chiar în interiorul tău, sugeră Radu.

—Zise numerologul! comentă zâmbind Cintia.

Deodată, se auzi din telefonul Cintiei clinchetul ce semnala primirea unui mesaj pe care Cintia îl deschise imediat și începu să îl citească. Ajunsă la sfârșitul lui, spuse:

—Ștefan, ia uite ce scrie aici, într-un articol:

„Care este primul lucru la care vă gândiți când cineva v-ar menționa într-o conversație numărul 137?”²

—De ce crezi că întrebarea i s-ar adresa lui Ștefan? întrebă Radu.

—Pentru că, în continuare, scrie:

„Nu este o chestiune de mare importanță pentru noi, dar pentru fizicieni este un număr foarte misterios, care poate deține răspunsuri la marile întrebări legate de Univers. Oamenii de știință au discutat importanța numărului 137 încă din anii 1800, când s-a sugerat că acesta poate conține indicii cu privire la Marea Teorie Unificată. Precum se știe deja, Marea Teorie Unificată este o posibilă teorie a fizicii care ar putea combina trei din cele patru forțe fundamentale ale Universului într-o singură ecuație.”³

—Ce spui despre asta, Ștefan? Ție ce îți spune numărul 137? continuă Cintia cu întrebările.

—Este asociat unei constante fizice, ea la rândul ei fiind asociată uneia din cele patru forțe menționate în articolul pe care spui că l-ai citit.

Intervenția sub forma unei întrebări rostite de Radu polariză discuția între cei doi:

—Din câtă fizică știu eu, forțele sunt exprimate prin unități de măsură. Îmi aduc aminte din școală chiar și de un tabel cu constantele de bază utilizate în fizică.

²www.cunoastelumea.ro/de-ce-numarul-137-este-unul-dintre-cele-mai-mari-mistere-din-fizica

³www.cunoastelumea.ro/de-ce-numarul-137-este-unul-dintre-cele-mai-mari-mistere-din-fizica

Deci răspunsul este simplu, asociem unitatea de măsură cu numărul și gata. Așa că întreb: cărei unități de măsură îi este asociat numărul 137?

—Niciuneia.

—Ai spus că este asociat unei constante și toate constantele se exprimă în unități de măsură foarte riguros stabilite.

—Toate, cu o singură excepție.

—Excepția fiind...?

—Constanta structurii fine, cunoscută de fizicieni sub numele de alfa.

α

—Ea definind ce?

—Poate fi definită ca un etalon care măsoară interacțiunea electromagnetică.

—Etalon? Cam cum este metrul sau kilogramul?

—Nu chiar. Metrul este exprimarea unei convenții care ne ajută să măsurăm distanțele. Măsurăm o singură noțiune fizică, spațiul. Kilogramul, tot la fel. Pe când alfa nu este o convenție, ci este rezultatul interacțiunii electromagnetice. Ea definește cu exactitate o stare între particulele încărcate electric, orice modificare a valorii ei putând duce la pierderea chiar a noțiunii de particulă. Valoarea ei derivă

IBRIS | We know books

dintr-o formulă în care sunt implicate alte patru constante, fiecare cu unitatea ei proprie de măsură. Ea însă nu este exprimată în nicio unitate de măsură, fiind o constantă adimensională. Având această calitate, a stârnit interesul multor fizicieni, fiind o întreagă poveste legată de ea.

—Și care este povestea ei?

—În esență, povestea este mai curând legată de valoarea ei numerică, mai precis de un număr din formula sa, *alfa fiind egală cu $1 \div 137$* .

—Iată deci răspunsul la întrebarea pusă de Cintia. Cintia, ești mulțumită?

—De faptul că Ștefan știe ce este cu numărul 137, da. Dar, cum eu am terminat de citit articolul în întregime, am citit și povestea acestui număr.

Radu spuse după o mică tăcere:

—Ne-ai spus că alfa este egală cu $1 \div 137$. Întrebarea inițială era însă legată de 137, ceea ce mă face să cred că povestea nu este legată de 1.

—Nu, nu de 1, ci de 137.

—De ce?

—Deoarece, în pofida căutărilor și interpretărilor multor fizicieni, nimeni nu a găsit răspunsul la întrebarea „*de ce interacțiunea electromagnetică este egală cu $1/137$?*”. Ce ascunde în el acest 137?

—Intuiesc că un asemenea subiect nu putea să nu fie interpretat și numerologic.

—Chiar a fost. Fiecare dintre numerele componente 1,3,7, precum și suma lor au fost subiectul unor interpretări numerologice. Dar, indiferent de sensul lor numerologic, nu s-a răspuns la întrebare: de ce 137?

Întrebarea părea banală, dar efectul ei asupra celor doi nu întârzie să își facă efectul:

—Nu pot să cred că nu există un răspuns la întrebare, spuse Radu.

—Încercări există, dar un răspuns acceptat de lumea fizicienilor, nu.

Cu o notă veselă, Cintia se adresă celor doi:

—M-ați criticat că mă uit în telefon. Precum vedeți însă, așa mai aflăm câte ceva. Și, uitându-mă la voi și cunoscându-vă bine, sunt sigură că nu veți avea liniște până nu vă lămuriți:

Ce ascunde în el acest număr?

Peste câteva luni

1
3
7

Invitația lui Radu de a sărbători împreună Crăciunul i-a transformat pe toți în niște copii care, anticipând atmosfera caldă și caldă de sărbătoare, își dau frâu liber entuziasmului privind cadourile pe care le vor primi.

Totodată, fiecare dintre ei a început să se gândească la cele mai potrivite cadouri pe care le vor face ei celorlalți, lista conținând obiecte vestimentare hazlii de sezon – mănuși, căciuli –, decorațiuni de brad, de casă, cărți.

Multi-așteptata noapte de Crăciun a adus în camera de zi în care puseseră bradul veselie, râsete, un pic de melancolie, ceva mai multă speranță și încredere în viitor.

Noaptea s-a topit în discuțiile în care s-au antrenat rând pe rând, fiecare sporindu-le farmecul fie printr-o idee nouă, fie printr-o interpretare personală, zorii aducându-le în dar ziua încărcată de farmecul eternului început.

În fața barului din spațioasa cameră de zi, cocoțat pe un scaun, Radu se uita la cele câteva persoane care, risipite ba în fotolii, ba pe canapea, apreciau bine-venita cafea de dimineață, după numai câteva ore de somn.

—Vă simțiți obosiți?

—Eu, una, nu, se pronunță Cintia.

—Avem ceva de făcut? se interesă Ștefan.

—Ceva lemne de spart, poteca de curățat? continuă glumind Gelu.

Anda și Andrei se mulțumiră să nege din cap.

—Sunteți foarte drăguți că v-ați oferit să mă ajutați în gospodărie dar, chiar în zi de Crăciun, parcă este păcat să vă pun la treabă fizică, le răspunse zâmbind Radu.

—Dar la altfel de treabă decât una fizică te-ai gândit, nu? La ce fel de treabă? întrebă Andrei.

—Intelectuală? întrebă Anda.

—Ai ghicit.

Gelu și Andrei întrebară pe rând:

—Ne dai niște rebusuri să dezlegăm?

—Sau niște enigme polițiste?

—Nimic din astea. Vă întreb dacă sunteți îndeajuns de odihniți să ne ascultați.

—Care să ne ascultați? întrebă Andrei. Nu vorbești în nume personal?

—Nu chiar.

Ștefan interveni:

—Haideți să vă lămuresc eu. De câteva luni, Radu și cu mine am căutat răspunsuri la niște întrebări destul de delicate.

—Puse de cine? se interesă Anda.

—Unele venite din documentații citite de noi, altele pe care ni le-am pus noi înșine.

Andrei se uită la Ștefan:

—Ați găsit răspunsurile?

—Nu știm dacă tot ceea ce am găsit noi poate fi chiar răspunsurile la întrebări. Dar, mergând din aproape în aproape, am coagulat firele unei teorii, pe care am vrea să v-o prezentăm acum.

Radu completă:

—Să nu vă gândiți că vă solicităm să fiți spectatorii expunerii noastre. Noi ne-am gândit, de fapt, să construim împreună teoria, astfel încât fiecare este liber să spună ce anume i se pare forțat sau nepotrivit sau orice fel de critică doriți.

—Dar aprecieri avem voie să facem? întrebă pe un ton șăgalnic Cintia.

—Cu condiția să fie sincere.

—Ca să putem construi împreună o teorie, ar trebui totuși să avem cunoștințele necesare pentru evaluarea unor rezultate sau chiar pentru exprimarea unei opinii, spuse Anda. Ca să nu mai vorbesc despre eventualitatea apariției unei idei noi. Judecând după faptul că voi, Radu, care ești astrolog și numerolog, și Ștefan, care este cercetător științific, sunteți autorii germenului de teorie, m-aș gândi că domeniul ar avea tangențe mai mult cu partea tehnică,