



Paradoxul lui Bentley

Abstract

Acest articol face referire și este în același timp o completare a lucrării *Modelul Big Bang Rece*, numită în continuare MBBR sau lucrarea de bază, care a fost tipărită în cadrul editurii Tribuna Economică, în anul 2021, cu ISBN 987-973-688-429-0; lucrarea este listată și la adresa: <https://bigbangdigitalmodel.com>

Ne propunem să rezolvăm paradoxul din titlu pe baza principiilor din MBBR.

1. INTRODUCERE

Pe scurt, paradoxul se referă la teoria gravitației a lui Newton aplicată la nivel cosmologic și anume, dacă universul ar fi finit, stelele fiind atrase una de alta prin intermediul gravitației atunci ar trebui să se prăbușească toate într-un singur punct; dacă universul este infinit atunci forțele de atracție ar fi infinite ceea ce ar sparge stelele.

2. CONTENTS

Cum ar răspunde *Modelul Big Bang Rece* la această provocare, având în vedere că această lucrare se referă la universuri finite în care acționează *gravitația cuantică trigonometrică*? S-a arătat în lucrarea de bază că Universuri cu numărul de *iterații* mai mic sau egal cu 6 creează într-adevăr în mijloc o concentrare de *energie-masă* a cărei atracție este suficient de mare, iar Universurile respective sunt suficient de mici – oricât ar crește numărul de *inflații* și de *stagii* – încât să nu se mai poată forma alte centre de acumulare și ca urmare întreaga materie se adună în centru. În schimb, pentru Universuri cu numărul de iterații mai mare decât 6 se formează de la început un spațiu suficient de vast astfel încât acțiunile gravitaționale locale să creeze concentrații de *energie-masă* între care, (ținând cont de Axioma 8) se exercită acțiuni gravitaționale mai slabe decât acțiunea exercitată de restul spațiului¹. La toate acestea se adaugă și inflațiile succesive care extind spațiul și adaugă mari cantități suplimentare de *dark matter*; în plus se constată scăderea în timp a valorii constantei gravitaționale ceea ce face imposibilă o unică acumulare centrală de *energie-masă*.

¹ Îmi permit să mă refer la acțiunea gravitațională a spațiului, amintind că nu vorbesc în termenii fizicii tradiționale ci în termenii acestei lucrări în care spațiul fizic nu este spațiul geometric – indiferent de metrica asociată – ci este un tot unitar care conține *energia-masă*, spațiul geometric și principiul enunțat de Axioma 8. Acest tot unitar fiind în *Modelul Big Bang Rece* ceea ce cosmologia clasică numește *dark matter*.