CERN reconfirmă – neoficial – „Ipoteza Smarandache”!

de **Mircea Monu**, fizician, 25 noiembrie 2011

În 6 octombrie 2011, ziarul Monitorul de Vâlcea a publicat articolul „Profet în Ţara Fizicii: Smarandache confirmat, Einstein infirmat?”, în care arătam că un experiment ştiinţific numit „Experimentul OPERA”, efectuat de către o echipă de savanţi de la CERN (iniţial, numit Centrul European de Cercetări Nucleare, acum, Laboratorul European pentru Fizica Particulelor Elementare) din Geneva (Elveţia), a demonstrat că particulele elementare neutrino se deplasează cu o viteză mai mare decât cea a luminii, ceea ce infirmă celebra Teorie a Relativităţii Restrânse, enunţată de fizicianul Albert Einstein (viteza luminii este viteză limită în Univers) şi, deci, confirmă „Ipoteza Smarandache” (nu există viteză limită în Univers), enunţată în anul 1998 de către matematicianul vâlcean Florentin Smarandache, născut la Bălceşti, în anul 1954.

Deşi experimentul durase trei ani, iar precizia măsurătorilor era foarte mare, fizicienii din echipa respectivă (200 de persoane din 13 ţări: Belgia, Bulgaria, Coreea de Sud, Croaţia, Elveţia, Franţa, Germania, Israel, Italia, Japonia, Rusia, Tunisia şi Turcia) au fost foarte prudenţi, nu au dat nici o interpretare acestui rezultat, ci au spus că este nevoie de alte experimente, pentru confirmarea rezultatului.

Un alt experiment, făcut la sfârşitul lunii octombrie 2011, a dus la acelaşi rezultat: neutrinii s-au deplasat pe distanţa de 731,278 km cu o viteză cu circa 6 km/s mai mare decât cea a luminii.

Confirmarea va veni din SUA?

Totuşi, Dario Antiero, cercetător la Institutul de Fizică Nucleară din Lyon, Franţa, coordonatorul departamentului de analiză a măsurătorilor din cadrul Experimentului OPERA (Oscillation Project with Emulsion-tRacking Apparatus – Proiectul de oscilare cu aparat cu emulsie pentru traiectorii), care a comentat acest nou rezultat, a spus că mai sunt necesare „experimente complementare şi măsurători independente” pentru ca acest fenomen, numit deocamdată „anomalia timpului de zbor al neutrinilor”, să fie confirmat sau infirmat oficial.

El a insistat că fizicienii trebuie să fie prudenţi în concluzii, atât timp cât măsurătorile nu vor fi „verificate cu un sistem complet diferit”.

Paradoxal este că în anul 2005 Proiectul MINOS (Main Injector Neutrino Oscillation Search – Căutarea oscilaţiilor neutrinoului cu injectorul principal), efectuat de către Laboratorul „Fermilab” din Chicago, SUA, cu detectorul de neutrini aflat într-o mină de fier situată la o distanţă de 725 km de laborator, a obţinut un rezultat asemănător, dar echipa sa, formată din 200 de savanţi din şase ţări (Anglia, Brazilia, Franţa, Grecia, Rusia şi SUA), a considerat că marja de eroare a aparaturii sale ar fi prea mare pentru a considera că măsurătoarea poate fi validată!

Acum, aparatura sa a fost perfecţionată şi se fac noi experimente, care vor dura circa trei ani.

Deci, s-ar putea ca acele „măsurători independente” de CERN (Elveţia) să fie făcute de Fermilab (SUA), în ţara în care se află acum Florentin Smarandache, care are dublă cetăţenie, română şi americană, şi este profesor universitar doctor la Facultatea de Matematică şi Ştiinţe a Universităţii „New Mexico” din oraşul Gallup, statul federal New Mexico!

Dar, cercetări asupra „oscilaţiilor” neutrinilor, adică trecerea lor dintr-un tip în altul (există trei tipuri de neutrino), se fac şi în alte ţări, deci, rămâne de văzut „De unde sare… neutrino”!

Einstein: şi infirmat, şi confirmat?...

Rezultatele Experimentului OPERA au provocat aprige dezbateri în lumea fizicienilor, pro şi contra pe tema infirmării teoriei lui Einstein.

O poziţie intermediară o are Pierre Binetruy, directorul Laboratorului de Astroparticule şi Cosmologie din Paris: „Rezultatele Experimentului OPERA ar putea să semnifice că teoria lui Einstein este valabilă în anumite domenii, dar există o altă teorie şi mai globală”, făcând o analogie cu celebrele păpuşi ruseşti „Matrioşka”, cele care intră în serie, una în alta [aşa cum teoria lui Einstein (valabilă la viteze apropiate de viteza luminii) este faţă de teoria lui Newton (valabilă la viteze mici faţă de viteza luminii)].

Rămâne de văzut ce se va întâmpla în anii următori, dar se pare că fizica se află la răspântie, iar vâlceanul Florentin Smarandache a trasat fizicienilor două „pârtii”, prin cele două idei revoluţionare ale sale: 1) nu există viteză limită în Univers; 2) există şi a treia formă a materiei, pe care el a denumit-o „nematerie” (formată din „materie” şi „antimaterie”)!



Autorul Ipotezei Smarandache