

Un cercetator membru al comunității UBB Cluj, în echipa laureatului Nobel pentru Chimie Ben L. Feringa

Paul Nicu, cercetator membru al comunității Universității "Babeș-Bolyai" (UBB) din Cluj-Napoca, face parte din echipa coordonată de un laureat Nobel pentru studiul mecanismelor vieții replicate în laborator.

"Un [articol de cercetare](#) aparut recent pe coperta prestigioasei reviste Nature Chemistry marcheaza un moment important pentru știința românească prin prezența cercetatorului Paul Nicu, membru al comunității UBB, în cadrul unei colaborări internaționale conduse de laureatul Premiului Nobel Ben L. Feringa. Studiul a reușit, în premiera mondială, să reproducă în laborator, în mod controlat, dinamica structurală a proteinelor și ADN-ului - o combinație unică între adaptivitate conformațională și reciclabilitate configurațională", se arată într-un comunicat trimis luni de [UBB](#).

Potrivit sursei citate, polimerii sintetizați de echipa de cercetare se comportă asemenea biomoleculelor naturale: sunt construiți din unități simple bazate pe disulfuri, pot trece reversibil de la structuri dezordonate la structuri elicoidale ordonate și înapoi la monomerii inițiali.

"Această capacitate de auto-organizare și reciclare integrală oferă o cale concretă pentru proiectarea materialelor sustenabile ale viitorului, deschizând un drum nou pentru cercetarea materialelor adaptative și redefinind conceptul de materie sintetică inteligentă. Contribuția românească a fost una semnificativă, vizând modelarea teoretică a sistemelor de polimeri studiate experimental, lucru care a dus la identificarea și validarea mecanismelor care stau la baza acestor procese esențiale vieții", mai arată sursa citată.

Dr. Paul Nicu este cercetator la Fundația Provitam și cercetator asociat la Universitatea Babeș-Bolyai, Centrul de Chimie Fundamentală și Aplicată - Metalomica, din cadrul Facultății de Chimie și Inginerie Chimică. Cu o vastă experiență în domeniul chimiei computaționale și al modelării cuantice a proprietăților spectroscopice, dr. Paul Nicu are o contribuție importantă la formarea studenților masteranzi și doctoranzi din UBB, fiind implicat activ în activități precum seria anuală de conferințe și tutoriale "Molecular Modeling in Chemistry and Biochemistry" și în școala de vară adresată studenților doctoranzi și cercetătorilor postdoctorali "International School - Quantum Chemistry of Excited States (QCES)".