

# Participarea universităților din România la Programul Orizont 2020

Maria-Teodora HUDREA  
Dan-Tudor LAZĂR

## Participation of the Universities from Romania to Horizon 2020 Program

### Abstract

The financial aspect is perhaps most strongly related to Romania's accession to the EU because it opened our way to the five major funds, but the most important aspects related to our accession to the European Union are connected to our rapid evolution that was necessary to allow us to adapt to a new social, economic, and political reality. In this context, the participation of Romanian universities in the Horizon 2020 Framework Program has paved the way for the internationalization of Romanian education and research, development, and innovation. It is important to note that the Horizon 2020 funding program was not only a source of funding but also a launching pad for researchers from all over Europe, as it allowed them to become known internationally.

The main purpose of this article is to analyze the participation of Romanian universities in the Horizon 2020 financial program. The analysis of the participation of universities in the Horizon 2020 funding program gives us a perspective on the steps taken by educational institutions towards development or strengthening research, development, and innovation (RDI) in the context in which universities are one of the essential elements for this sector.

**Keywords:** Horizon 2020, European funds, universities, research and development.

### Maria-Teodora HUDREA

Doctorand, Școala Doctorală de Administrație și Politici Publice, Facultatea de Științe Politice, Administrative și ale Comunicării, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, România  
E-mail: maria.hudrea@ubbcluj.ro

### Dan-Tudor LAZĂR

Prof. univ. dr., Departamentul de Administrație și Management Public, Facultatea de Științe Politice, Administrative și ale Comunicării, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca, România  
E-mail: dan.lazar@ubbcluj.ro



*Revista Transilvană  
de Științe Administrative*  
1(50) / 2022, pp. 35–44

## 1. Introducere

Aspectul financiar este poate cel mai pregnant legat de aderarea României la Uniunea Europeană prin faptul că s-a deschis prin aceasta calea către cele cinci fonduri majore, dar aspectele importante legate de aderarea noastră la Uniunea Europeană sunt legate de evoluția noastră rapidă, necesară pentru a ne adapta unui context major competitiv și în permanență inovativ. Cu toate acestea, participarea universităților din România la Programul cadru de finanțare Orizont 2020 a deschis calea către internaționalizarea învățământului românesc și a cercetării, dezvoltării și a inovării. Este important de remarcat, astfel, faptul că programul de finanțare Orizont 2020 nu a constituit doar o sursă de finanțare ci a reprezentat și o rampă de lansare pentru cercetători din întreaga Europă, pentru că le-a permis acestora să se facă cunoscuți la nivel internațional.

În cadrul acestui articol am analizat participarea României la programul Orizont 2020 prin prisma universităților de stat din România care au depus proiecte spre finanțare, fie în calitate de beneficiar fie în calitate de partener. Analiza participării universităților la programul de finanțare Orizont 2020 ne oferă o perspectivă asupra demersurilor instituțiilor de învățământ în direcția dezvoltării sau a consolidării cercetării, dezvoltării și inovării (CDI), în contextul în care universitățile sunt unul din elementele esențiale pentru acest sector.

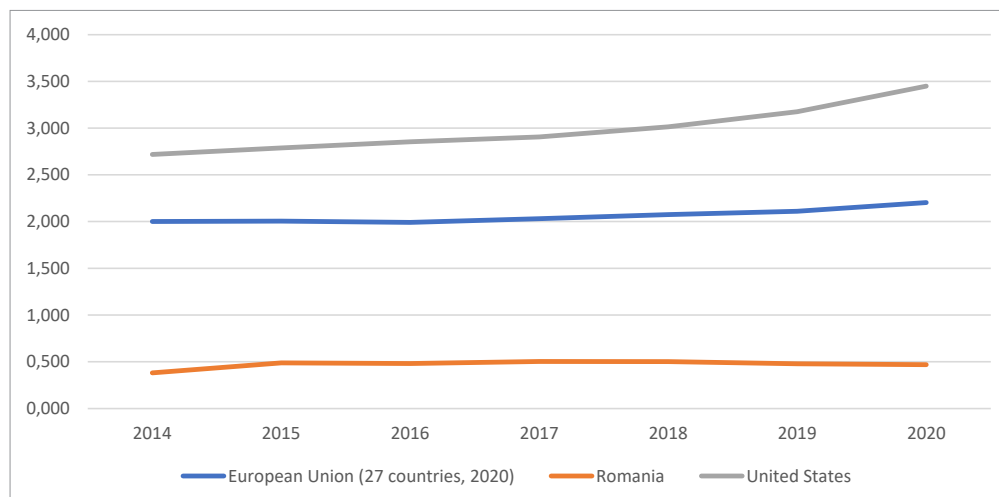
Scopul acestei analize o reprezintă crearea unui context care să determine identificarea performanței universităților românești participante la programele de finanțare europeană, dar și identificarea elementelor pro sau contra pentru accesarea acestor finanțări.

## 2. Participarea universităților din România la Programul Orizont 2020

Contextual vorbind, Ordonanța nr. 57 din 16 august 2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică prevede că „cercetarea științifică, dezvoltarea experimentală și inovarea sunt principalele activități creatoare de cunoaștere și generatoare de progres economic și social, încurajate și sprijinite de către stat conform Constituției României (...)” (Ordonanța nr. 57/2002). Aceeași Ordonanță notează faptul că cercetarea științifică este o prioritate națională a cărei politică este definită de Strategia Națională de Cercetare, care setează direcțiile principale de interes; totodată, se menționează faptul că „activitatea de cercetare-dezvoltare cuprinde cercetarea științifică, dezvoltarea experimentală și inovarea bazată pe cercetare științifică și dezvoltare experimentală. Cercetarea științifică cuprinde cercetarea fundamentală și cercetarea aplicativă” (Ordonanța nr. 57/2002). „Este foarte dificil să caracterizezi cercetarea românească a zilelor noastre fără a devia sau folosi expresii și idei ușor de caracterizat ca lipsite de diplomatie” (Isoc, 2007, p. 1), motiv pentru care nu cred că se impune o radiografie a sistemului pentru contextul acestei lucrări; cu toate acestea, voi reaminti că cercetarea, dezvoltarea și inovarea sunt unul din pilonii esențiali ai dezvoltării universitare.

Pentru a clarifica o serie de termeni utilizați în cadrul acestei lucrări, cred că se impune definirea termenului de proiect. Una din definițiile cuprinzătoare ale acestui concept este „Proiect – proces unic care constă dintr-un ansamblu de activități coordonate și controlate, cu dată de început și de finalizare, întreprins pentru realizarea unui obiectiv conform cerințelor specifice și care include constrângeri referitoare la timp, costuri și resurse” (Niculiță, 2005, p. 113).

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra a ceea ce a reprezentat CDI pentru România în perioada care se suprapune cu Programul Orizont 2020 este benefică o analiză a fondurilor alocate pentru acest domeniu. Astfel, alocarea financiară din PIB (Produsul Intern Brut) pentru perioada 2014–2020 a înregistrat o creștere destul de mare la nivelul Uniunii Europene ajungându-se de la o medie de 1,86% din PIB în 2014, la o medie de 2,05% în anul 2020, încă departe de ținta de 3% propusă, dar în mod evident o îmbunătățire considerabilă. În România nu se observă un trend ascendent în această perioadă, ci mai degrabă o stagnare a alocărilor din PIB cu o creștere mică de la an la an. Nu consider că este pe deplin relevantă din punct de vedere valoric alocarea din PIB pentru CDI, dar am utilizat acest mijloc de analiză pentru a scoate în evidență faptul că, deși strategiile europene încurajează o focalizare a țărilor membre pe acest sector, problemele sistemice din România au distras atenția, pe alocuri, de la zona de CDI care, în sine, poate să se constituie într-un factor relevant de progres.



**Figura 1:** Alocare din PIB pentru cercetare în România vs. UE și SUA, 2014-2020

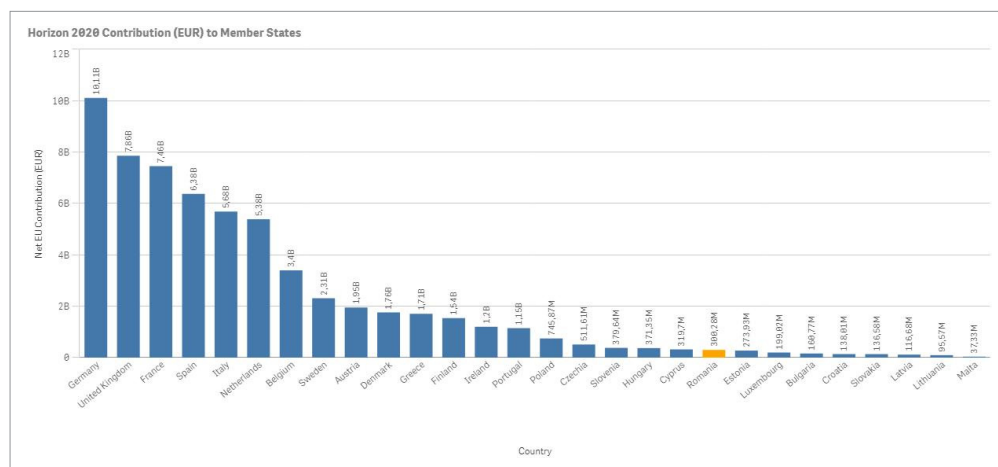
**Sursa:** Grafic realizat pe baza datelor de la Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (2022)

Programul cadru European pentru cercetare Orizont 2020 a reprezentat cel mai mare efort concertat de susținere a cercetării în Uniunea Europeană. Programul Orizont 2020 este cel mai amplu program de cercetare și inovare derulat vreodată de Uniunea Europeană (UEFISCDI, fără dată). A fost un program complex, în cadrul

căruia au concurat pentru o finanțare de 68,33 miliarde de Euro, 177.113 organizații și în cadrul căruia s-au semnat 35.424 de acorduri de finanțare. S-au depus peste 1 milion de propuneri cu o rata de succes de 11,95% (Comisia Europeană, 2022). Programul a reprezentat un punct central de coagulare a instituțiilor cu activitate în domeniul CDI din țară dar și din întreaga Europă.

O repartizare a tipurilor de participanți arată faptul că 39,4% dintre beneficiarii finanțărilor prin Orizont 2020 au fost instituții de învățământ superior, reprezentând cea mai mare parte din beneficiari, urmată de 28,2% instituții de drept privat, 25,4% institute de cercetare și 3,1% instituții publice (Comisia Europeană, 2022).

În concluzie, programul Orizont 2020 a fost, după cum era de așteptat, de interes major pentru universitățile din Europa dar și pentru universitățile din țară. Cu toate acestea, România ocupă un loc la coada clasamentului accesării fondurilor din cadrul acestui program, cu doar 300,28 milioane de Euro atrase, similar cu Ungaria care a atras 371,35 milioane de Euro sau Slovenia care a atras 379,64 milioane de Euro, dar la polul opus față de Germania care ocupă locul fruntaș cu 10,11 miliarde de Euro sau Marea Britanie care se află pe locul doi în acest clasament cu 7,86 miliarde de Euro.



**Figura 2:** Contribuția Programului Orizont 2020 pe fiecare stat membru

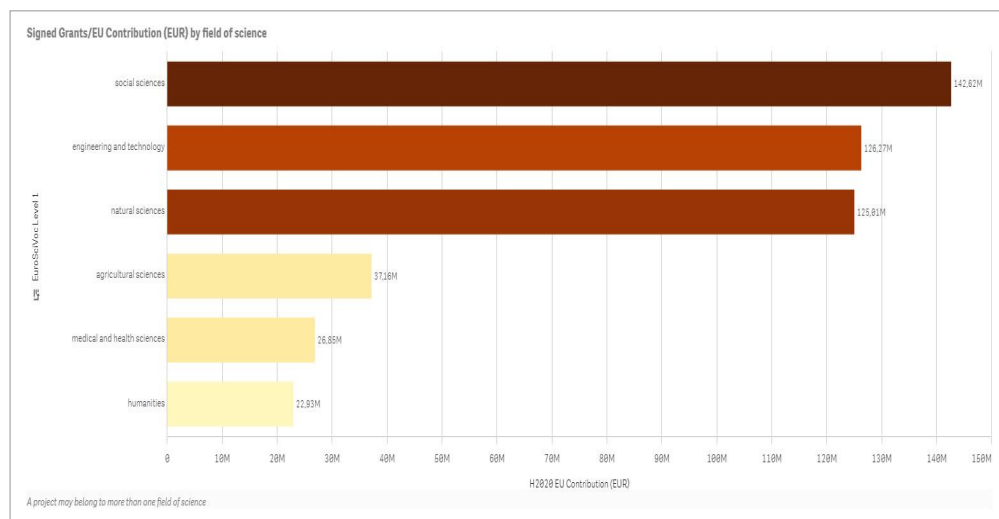
**Sursa:** Comisia Europeană (2022)

Pentru a avea o imagine cât mai corectă a acțiunilor finanțate prin intermediul programului Orizont 2020 trebuie să analizăm alocarea financiară inițială pe tipuri de direcții de acțiune. Avem astfel următoarele direcții:

- „Consiliul European pentru Cercetare (ERC) – Cercetare de frontieră realizată de cele mai bune echipe individuale – cu o alocare de 13.095 milioane de Euro;
- Tehnologii viitoare și emergente – Cercetare în colaborare pentru a deschide noi domenii de inovare – cu o alocare de 2.696 milioane de Euro;

- Acțiunile Marie Skłodowska-Curie (MSCA) – Oportunități pentru formare și dezvoltarea carierei – 6.162 milioane de Euro;
- Infrastructuri de cercetare (inclusiv infrastructuri) – Asigurarea accesului la infrastructuri de nivel mondial – 2.488 milioane de Euro;
- Poziția de lider în ceea ce privește tehnologiile generice și industriale (LEIT) (TIC, nanotehnologii, materiale, biotehnologie, tehnologii de fabricare, tehnologii spațiale) – 13.557 milioane Euro;
- Accesul la finanțarea de risc, mobilizarea finanțării private și a capitalului de risc pentru cercetare și inovare – 2.842 milioane de Euro;
- Inovarea în IMM-uri – Promovarea tuturor formelor de inovare în toate tipurile de IMM-uri 616 + completare” (Comisia Europeană, 2022).

Din punctul de vedere al domeniilor de cercetare care au primit finanțare în cadrul priorităților descrise mai sus, se remarcă faptul că cea mai mare parte din bani a fost utilizată pentru proiectele de cercetare din zona științelor sociale, urmată de tehnologie și inginerie, științe naturale, științe agricole, științe medicale și, pe ultimul loc, zona de științe umane. Mai jos se poate observa alocarea finală din cadrul programului Orizont 2020 pentru diversele domenii științifice.



**Figura 3:** Programul Orizont 2020 pe domenii de cercetare

**Sursa:** Comisia Europeană, 2022

Programul Orizont a fost un real succes ca absorbție și ca rezultate, el a avut un impact mare nu numai asupra dezvoltării cercetării dar și asupra creșterii interacțiunilor din mediul de cercetare European prin încurajarea depunerii de proiecte în consorții.

În România, după cum aminteam și mai sus, au fost atrase în total 300,28 milioane de Euro. Din aceste fonduri, conform statisticilor oficiale oferite de Comisia Europeană, universitățile au atras în total 53.939.057,78 Euro.

Lista universităților care au accesat fonduri prin intermediul programului Orizont este după cum urmează (Comisia Europeană, 2022):

- Academia de Studii Economice din București;
- Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca;
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București;
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași;
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca;
- Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara;
- Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș;
- Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului „Regele Mihai I al României” din Timișoara;
- Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca;
- Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București;
- Universitatea de Vest din Timișoara;
- Universitatea din București;
- Universitatea din Craiova;
- Universitatea din Oradea;
- Universitatea din Petroșani;
- Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați;
- Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu;
- Universitatea Maritimă din Constanța;
- Universitatea Națională de Apărare „Carol I”;
- Universitatea „Ovidius” din Constanța;
- Universitatea pentru Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” din Iași;
- Universitatea Politehnică din București;
- Universitatea Politehnică Timișoara;
- Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava;
- Universitatea Tehnică Cluj-Napoca;
- Universitatea Tehnică de Construcții București;
- Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași;
- Universitatea „Transilvania” din Brașov;
- Universitatea „Valahia” Târgoviște (Comisia Europeană, 2022).

Astfel, 30 de universități de stat din România au accesat fonduri europene în cadrul programului Orizont, în calitate de beneficiar sau partener. Dintr-o medie anuală de 44 de universități, au participat mai bine de trei sferturi dintre acestea la proiecte cu

finanțare Orizont. Toate aceste proiecte au avut ca scop dezvoltarea cercetării și a infrastructurii de cercetare.

Pe locul întâi în ceea ce privește participarea la Orizont 2020 (Figura 4) se află Universitatea Politehnică din București care a atras aproape 13 milioane de Euro din proiecte finanțate în cadrul Orizont 2020, urmată de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca cu peste 7 milioane de Euro, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca cu aproximativ 6,5 milioane de Euro, Universitatea din București cu aproximativ 3,6 milioane de Euro. Universitățile din coada clasamentului au atras fonduri limitate de doar câteva sute de mii de Euro dar este notabil faptul că au manifestat interes în ceea ce privește suplimentarea veniturilor pentru sprijinirea cercetării.

După cum menționam și mai sus, IMM-urile și instituțiile publice din România au fost și ele parte integrantă a absorbției de fonduri în cadrul acestui program, remarcându-se în special Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI, fără dată) în ceea ce privește implementarea de proiecte în cadrul Orizont 2020, cu 12.311.177 de Euro atrași (Comisia Europeană, 2022).

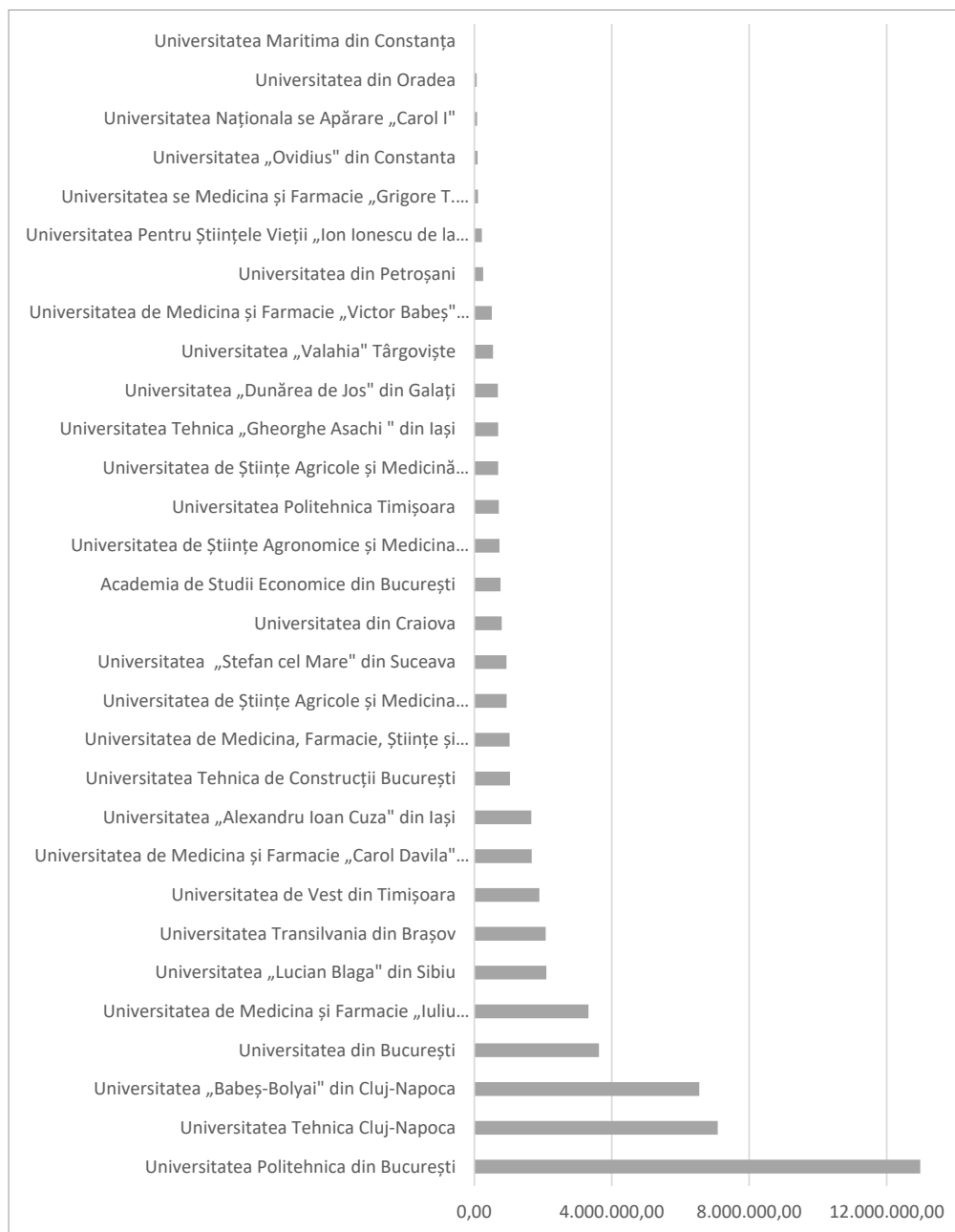
Situația este cel puțin similară cu cea a interesului manifestat pentru atragerea de fonduri structurale prin intermediul Programului Operațional Competitivitate (POC), cu niște mici excepții, beneficiarii fiind aceleași universități.

De remarcat este faptul că distribuirea fondurilor în cadrul Orizont 2020 se arată a fi dezechilibrată din punct de vedere al regiunilor geografice care au atras fondurile, o mare parte din alocarea europeană mergând către țările cu un avans deja notabil în zona de cercetare.

Mecanismul de alocare a fondurilor în cadrul Orizont 2020 a fost unul competitiv, exercițiul financiar s-a finalizat la sfârșitul anului 2020 fiind prevăzut în continuarea acestuia, Programul de finanțare Orizont Europa.

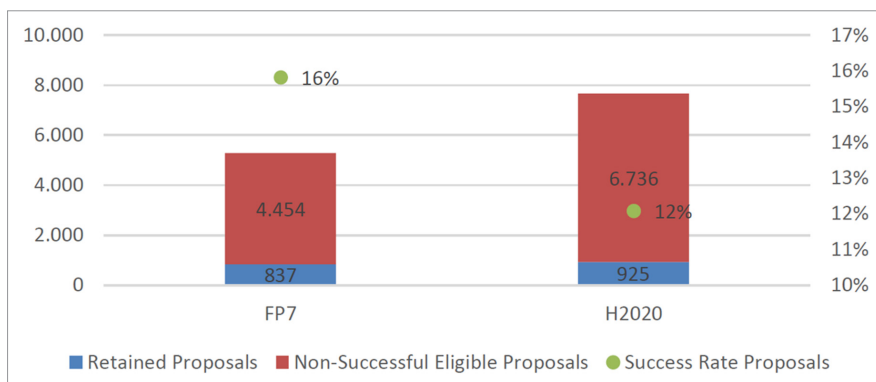
Programul Orizont 2020 a fost o continuare a programului FP 7, care s-a derulat în perioada 2007–2013. O analiză comparativă a participării României la FP 7 și la Orizont 2020, efectuată în cadrul ultimului Raport elaborat de către Policy Support Facility pentru România (Șerbănică și Pupinis, 2021), ne arată faptul că în cadrul Programului FP 7 au fost depuse 5.291 de proiecte de către cercetătorii români, iar în Programul Orizont 2020 au fost depuse 7.661 de proiecte cu o rată de câștig a proiectelor de 16% pentru FP 7 și respectiv de 12% pentru Orizont 2020. Avem astfel o imagine care ne indică faptul că interesul pentru accesarea fondurilor europene a crescut de la un exercițiu financiar la altul (a se vedea Figura 5).

Cu toate eforturile de a atrage fonduri pentru cercetare, unul din demersurile recente trebuie să primească recunoaștere și anume, înființarea a 11 Centre Suport pentru programul Orizont 2020, cu finanțare prin intermediul POC. Scopul acestor centre este de a sprijini scrierea, depunerea și implementarea proiectelor din cadrul programului Orizont 2020 și apoi Orizont Europa. Doar timpul ne va arăta dacă funcționarea acestor centre, coroborată cu o strategie activă și particularizată la nivelul marilor uni-



**Figura 4:** Sume atrase de universități pe Orizont 2020

**Sursa:** Grafic realizat pe baza datelor preluate din sursa Comisia Europeană (2022)



**Figura 5:** Alocare Orizont 2020 vs. FP 7

**Sursa:** Tabel preluat din Șerbănică și Pupinis (2021, p. 120)

versități din România, vor determina o creștere a succesului în ceea ce privește atragerea de fonduri europene prin programele de tip Orizont.

### 3. Concluzii

În cadrul acestui articol am analizat participarea universităților la programul de finanțare, poate cel mai relevant pentru Uniunea Europeană în domeniul CDI până în prezent, și anume, programul Orizont 2020. În concluzie, programul Orizont 2020 a fost, după cum era de așteptat, de interes major pentru universitățile din Europa dar și pentru universitățile din țară. Cu toate acestea, România ocupă un loc la coada clasamentului accesării fondurilor din cadrul acestui program, cu doar 300,28 milioane de Euro atrase, similar cu Ungaria care a atras 371,35 milioane de Euro sau Slovenia care a atras 379,64 milioane de Euro, dar la polul opus față de Germania care ocupă locul fruntaș cu 10,11 miliarde de Euro sau Marea Britanie care se află pe locul doi în acest clasament cu 7,86 miliarde de Euro.

A fost o participare condusă de dorința de a atrage fonduri pentru creșterea calității actului de cercetare dar și pentru a plasa România într-un cadru de internaționalizare al cercetării. A fost un demers complex care a presupus eforturi mari din partea universităților dar și din partea echipelor de cercetare. La final de exercițiu însă concluzia este că rata de câștigare redusă a proiectelor poate să își găsească răspunsul într-o problemă de sistem, legată de subfinanțarea cercetării, lipsa unor politici de încurajare a participării bine puse la punct, resursă umană demotivată, acces limitat la infrastructura de cercetare de nivel înalt și multe alte probleme care, sperăm, își vor găsi o soluție în viitorul apropiat.

## Bibliografie:

1. Chircă, A. și Lazăr D.T., „Finanțarea învățământului superior în România în perioada 2007-2013”, 2015, *Revista Transilvană de Științe Administrative*, nr. 37(2), pp. 38–58.
2. Comisia Europeană, Dashboard, 2022, [Online] disponibil la adresa <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/a976d168-2023-41d8-acec-e77640154726/sheet/0c8af38b-b73c-4da2-ba41-73ea34ab7ac4/state/0%20>, accesat la data de 12 mai 2022.
3. Dar, L., „The Political Dynamics of Higher Education Policy”, 2012, *The Journal of Higher Education*, vol. 83, nr. 6, pp. 769–794.
4. Drăgoescu, R.M., „Transformări în sistemul de învățământ superior din România după 1990”, 2013, *Revista Română de Statistică*, nr. 3, pp. 19–27.
5. Drucker, J. și Goldstein, H., „Assessing the Regional Economic Development Impacts of Universities: A Review of Current Approaches”, 2007, *International Regional Science Review*, vol. 30, nr. 1, pp. 20–46.
6. Elliot, D., Levin, S. și Meisel J., „Measuring the Economic Impact of Institutions of Higher Education”, 1988, *Research in Higher Education*, vol. 28, nr. 1, pp. 17–33.
7. Etzkowitz, H., *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation*, New York: Routledge, 2008.
8. Herbst, M., *Financing Public Universities: The Case of Performance Funding*, Dordrecht: Springer, 2007.
9. Isoc, D., *Managementul proiectelor de cercetare*, Cluj-Napoca: Riso Print, 2007.
10. Johnson, W.R., „Are Public Subsidies to Higher Education Regressive?”, 2006, *Education Finance and Policy*, vol. 1, nr. 3, pp. 288–315.
11. Niculiță, L., *Managementul proiectelor de cercetare*, București: Conspress, 2005.
12. Ordonanța nr. 57 din 16 august 2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 643 din 30 august 2002.
13. Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (The Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), „Gross Domestic Spending on R&D”, [Online] disponibil la adresa [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/gross-domestic-spending-on-r-d/indicator/english\\_d8b068b4-en](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/gross-domestic-spending-on-r-d/indicator/english_d8b068b4-en), accesat la data de 6 mai 2022.
14. Șerbănică, C. și Pupinis, M., „Policy Support Facility Review of the Romanian R&I system”, 2021, [Online] disponibil la adresa <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/460eb95a-4e6b-11ec-91ac-01aa75ed71a1/language-en>, accesat la data de 11 mai 2022.
15. Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI), „Programul Orizont 2020”, fără dată, [Online] disponibil la adresa <https://uefiscdi.gov.ro/articole/3965/Programul-Orizont-2020.html>, accesat la data de 4 mai 2022.