

OPORTUNITĂȚI ACTUALE DE CERCETARE ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ. CUM PUTEM ÎMBUNĂTĂȚI PARTICIPAREA ROMÂNIEI?

FLORENTINA LIGIA FURTUNESCU¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

Cuvinte cheie: cercetare și dezvoltare tehnologică, Programul-cadru 7, Orizont 2020

Rezumat: Introducere: Cercetarea și dezvoltarea tehnologică reprezintă un subiect de mare interes în Uniunea Europeană (EU), fiind o obligație prevăzută în Tratatul UE, dar și un factor-cheie pentru dezvoltarea societății. Scop: Descrierea principalelor oportunități de cercetare în domeniul sănătății de la nivelul UE și analiza implicării organizațiilor din România în inițiativele europene. Metodă: Analiza principalelor documente relevante pentru cercetare în UE, a priorităților cheie, a investițiilor (EUR) și a implicării statelor (prin număr de proiecte, buget total și buget pe cap de locuitor). Rezultate: Programele – cadru au devenit principalul mecanism de finanțare a activităților de cercetare în EU. Lansat în anul 1984, acest mecanism a fost continuu dezvoltat atât în ceea ce privește bugetul alocat, cât și numărul de proiecte, numărul de organizații și de state membre implicate. Capacitatea de accesare de fonduri pentru cercetare variază foarte mult în rândul statelor membre în ceea ce privește bugetul global și bugetul pe locuitor. Germania, Marea Britanie, Franța, Italia și Olanda au absorbit cel mai mare volum de fonduri (mil euro) din FP 6 și FP 7 (date parțiale), iar Suedia, Finlanda, Danemarca, Olanda și Belgia au reușit să atragă cei mai mulți bani pe locuitor. Bugetele cele mai reduse (atât global, cât și pe locuitor) s-au regăsit la noile state membre. România a absorbit cel mai mic buget pe locuitor atât din FP 6, cât și din FP 7 (în FP 7, pentru date parțiale de până la 1 ianuarie 2011, situația s-a îmbunătățit – de la 1,3 la 1,9 euro/locuitor). România este în prezent membru în 39 de proiecte FP 7 în domeniul sănătății. Concluzie: Participarea României la Programele-cadru de cercetare ale UE, în general, și la temele de sănătate în special, rămâne modestă și trebuie îmbunătățită în viitor. Identificarea părților interesate, explorarea și diseminarea în plan național a oportunităților existente, înțelegerea barierelor pentru entitățile naționale și adoptarea de intervenții eficiente pentru depășirea acestor bariere pot conduce la creșterea vizibilității României în cercetarea europeană.

Keywords: research and technological development, Framework Programme 7, Horizon 2020

Abstract: Background: Research and technological development (RTD) is a high priority topic in the European Union (EU), being an obligation stipulated by the European treaty, but also a key factor for the humanity progress. Aim: describing the main EU RTD opportunities in the field of health and analysing the degree of Romanian researchers' involvement in the EU initiatives. Methods: A review of main EU relevant documents related to research was done, considering the key priorities, the investment (in EUR) and the countries involvement (measured in the number of projects, total budget and budget per inhabitant). Results: the Framework Programmes (FP) have been the main tools for financing RTD activities in the EU. Launched in 1984, this mechanism has been continuously developed in terms of financing, number of projects and number of entities and member states involved. However, the capacity to access research funds varies among the member states in terms of total budget or budget by inhabitant. Germany, UK, France, Italy and Netherlands absorbed the highest amount of funds from FP 6 and FP 7 (partial data), but Sweden, Finland, Denmark, Netherlands and Belgium succeeded in reaching the highest budget per inhabitant. Lowest budgets and budgets per inhabitant were found in the new comers. Romania absorbed the lowest amount of money per inhabitant, both from FP 6 and FP 7 (in FP 7, the situation seemed to improve - from 1.3 to 1.9 EUR/inhabitant). In the health field, Romania is member in 39 projects. Conclusion: The Romanian participation in the Framework Research EU programmes, in general, but also in the health issues is still weak and needs to be developed in the future. Identifying interested parties, exploring and disseminating the opportunities at national level, understanding the challenges for the national stakeholders and taking appropriate actions could help in increasing the visibility of Romania in these programmes.

INTRODUCERE

Cercetarea și dezvoltarea tehnologică reprezintă un subiect de mare interes în Uniunea Europeană (EU), fiind o obligație prevăzută în Tratatul UE - "Uniunea trebuie să aibă ca

obiectiv dezvoltarea științifică și tehnologică, prin realizarea unei arii europene de cercetare în care cercetătorii, cunoașterea și tehnologia să circule liber, cu încurajarea competitivității."(1) În conformitate cu tratatul, Uniunea trebuie să implementeze

¹Autor Corespondent: Florentina Ligia Furtunescu, Str. Dr. Leonte Anastasievici, Nr. 1-3, sector 5, București, România; e-mail: ffurtunescu@gmail.com; tel +40-21 3180713

Articol intrat în redacție în 12.02.2012 și acceptat spre publicare în 25.04.2012

ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2012;2(2):3-6

programe de cercetare și să promoveze cooperarea între centrele de cercetare, între statele membre, cu organizațiile internaționale și cu statele terțe. De asemenea, Uniunea trebuie să disemineze rezultatele cercetării și să faciliteze mobilitatea și pregătirea cercetătorilor. Dincolo de obligațiile legale de a dezvolta cercetarea, aceasta constituie un factor cheie pentru progresul societății și pentru binele individual și colectiv.

SCOP

Scopul acestui articol este acela de a descrie principalele oportunități de cercetare în domeniul sănătății de la nivelul UE și de a analiza implicarea organizațiilor din România în inițiativele europene.

MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Au fost trecute în revistă principalele documente relevante pentru cercetare în UE, prioritățile cheie, investițiile (în euro) și implicarea statelor (prin număr de proiecte, buget total și buget pe cap de locuitor). Au fost, de asemenea, descrise direcțiile strategice de dezvoltare a cercetării, în intenția de a conștientiza și de a încuraja participarea românească la activitățile de cercetare și dezvoltare tehnologică din UE.

REZULTATE

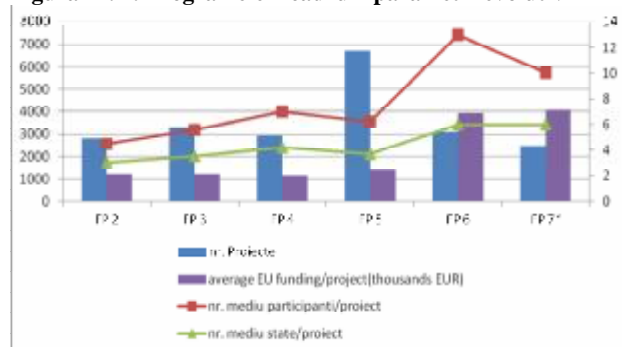
Programele – cadru au devenit principalul mecanism de finanțare a activităților de cercetare în EU. Lansate în anul 1984, pe baza prevederilor Tratatului (actualul articol 182, fostul articol 166), programele-cadru au ajuns la al șaptelea ciclu (FP 7), care acoperă perioada 2007 – 2013 și are cel mai mare buget alocat până în prezent, în valoare de 53,2 miliarde de euro. Finanțarea totală a crescut continuu în programele – cadru (Tab. 1), ca și număr de proiecte, numărul de organizații și numărul de state membre implicate per proiect (Fig. 1).

Tabelul nr. 1 Programele - cadru – perioada acoperită și evoluție bugetară

Program	Perioada	Buget (mil. euro)	Creștere bugetară față de precedentul (%)
FP 2	1987-1991		NA
FP 3	1990-1994		NA
FP 4	1994-1998	13215*	-
FP 5	1998-2002	14960	4.61
FP 6	2002-2006	17500	16.97
FP 7	2007-2013	53221	204.12
FP 8**	2014-20	87740	64.86

* ECU; ** în curs de elaborare, buget provizoriu. Sursa: FP 4 – FP 6 (2-4), FP 7 (5), FP 8 (6)

Figura nr. 1. Programele – cadru – parametri evolutivi



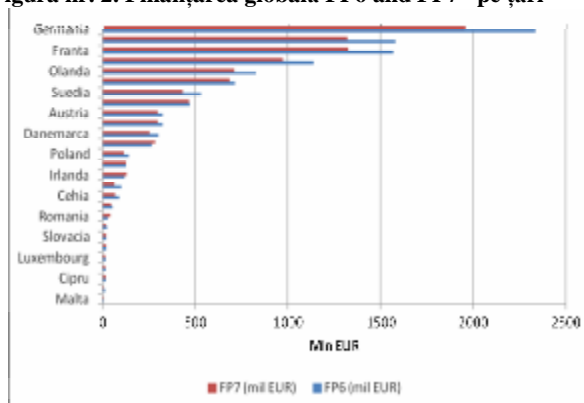
* Date parțiale pentru FP 7 (până la 1 ianuarie 2011). Sursa:(7)

Capacitatea de accesare de fonduri de cercetare prin programele – cadru variază în limite largi de la un stat la altul.

De exemplu, finanțarea globală a variat de la 5 milioane euro (Malta) la 2338 milioane euro (Germania).(7) Germania, Marea Britanie, Franța, Italia și Olanda au absorbit cel mai mare buget (și în FP 6 și în FP 7 pentru datele provizorii), în timp ce bugetele cele mai reduse s-au regăsit în general în state nou-membre ale UE 27 (Fig. 2). Totuși Germania, Marea Britanie, Franța și Italia au și populațiile cele mai numeroase. Analizând finanțarea FP 7 pe locuitor (Fig 3) se pot evidenția câteva concluzii:

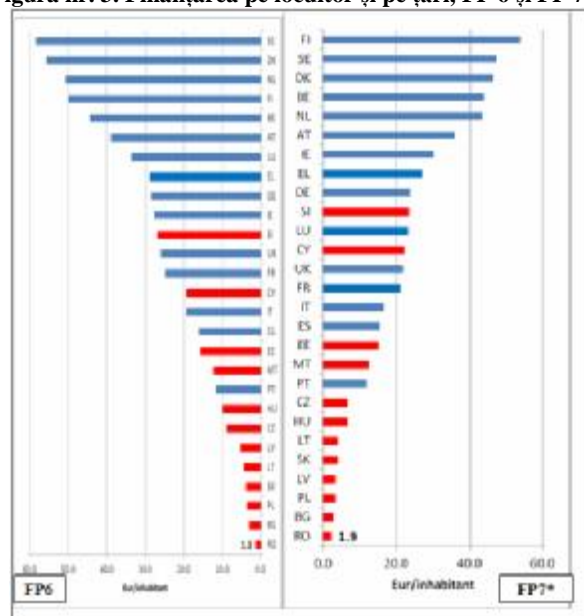
- Cele mai performante 5 state – capabile să absoarbă cea mai mare finanțare/locuitor – sunt Suedia, Finlanda, Danemarca, Olanda și Belgia, atât pentru FP 6, cât și pentru FP 7. Comparativ cu ele, Germania, Franța, Marea Britanie și Italia ocupă poziții mai joase.
- Diferențele între statele membre noi și vechi devin mai evidente. Slovenia și Cipru sunt singurele dintre statele membre noi, care reușesc să interfere între membrii vechi.
- România a atras cea mai redusă finanțare pe locuitor, atât în FP 6, cât și în FP 7, chiar dacă situația în FP 7 pare să se îmbunătățească (creștere de la 1,3 la 1,9 euro/locuitor, date parțiale pentru FP 7)

Figura nr. 2. Finanțarea globală FP6 and FP7* pe țări



* date parțiale FP 7 (1 ian 2011). Sursa:(7)

Figura nr. 3. Finanțarea pe locuitor și pe țări, FP 6 și FP 7*



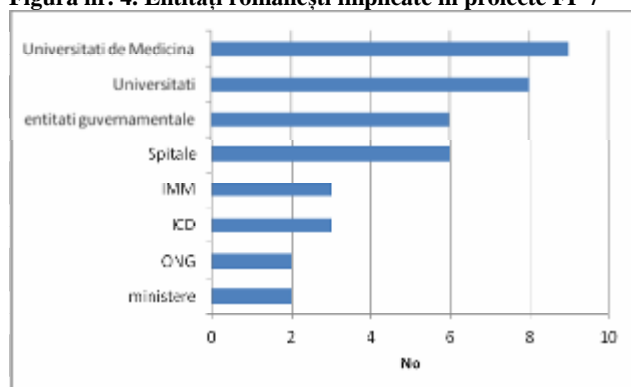
* date parțiale FP 7 (1 ian 2011). Sursa:(7)

Principalele teme din FP 7 includ: cooperare, idei, persoane, capacități, Euratom și centre de cercetare comune

(Joint Research Centre). Tema cea mai importantă – cooperarea – concentrează peste 60% din bugetul întregului program și este subîmpărțită în 10 arii de cercetare, dintre care una este dedicată exclusiv sănătății. Există însă teme de cercetare legate de sănătate și în celelalte arii.

Aria de sănătate a avut ea însăși un buget de 6,1 miliarde euro pentru cei șapte ani de derulare a programului. Prioritățile acesteia sunt reprezentate de biotehnologii, instrumente generice și tehnologii pentru sănătatea umană, translatarea cercetării și optimizarea furnizării de îngrijiri de sănătate pentru cetățenii europeni. Pe baza datelor publicate de Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică, la începutul anului 2012, entități din România erau implicate, în calitate de colaboratori, în 39 de proiecte FP 7 – Aria "Sănătate". Cele mai multe erau universități (de medicină sau cu profil general), dar existau și entități guvernamentale sau spitale. Numai 3 institute de cercetare-dezvoltare, 3 întreprinderi mici și mijlocii și două organizații neguvernamentale erau implicate în proiecte FP 7 (Fig. 4). Bugetul nu a fost analizat.

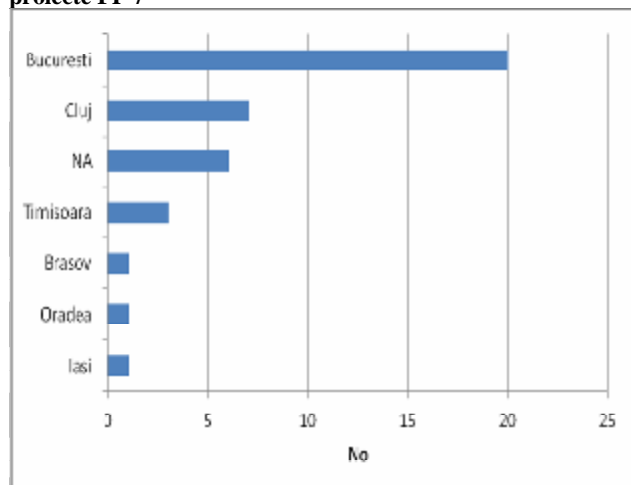
Figura nr. 4. Entități românești implicate în proiecte FP 7*



Sursa: ANCS. Lista entităților românești implicate în proiecte FP 7; *afișat la 16 Martie, 2012

Cele mai multe dintre aceste entități erau localizate în București (Fig. 5)

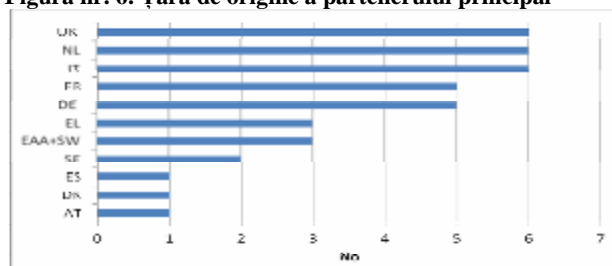
Figura nr. 5. Localizarea entităților românești implicate în proiecte FP 7*



Sursa: ANCS. Lista entităților românești implicate în proiecte FP 7; *afișat la 16 Martie, 2012

Partenerii principali în cele 39 de proiecte provin în cele mai frecvente situații din Marea Britanie (6), Olanda (6), Italia (6), Franța (5) și Germania (5) (Fig. 6)

Figura nr. 6. Țara de origine a partenerului principal*



Sursa: ANCS. Lista entităților românești implicate în proiecte FP 7; *afișat la 16 Martie, 2012

DISCUȚII

Pe baza informațiilor existente până în prezent, România a atras cea mai redusă finanțare pe locuitor din FP 6 și FP 7*(date provizorii, până la 1 ianuarie 2011). Ca stat membru nou, situația poate fi justificată de necesitățile de dezvoltare de capacități în țară. Pe de altă parte, există diferențe evidente între membrii vechi și noii veniți în UE 27, în ceea ce privește valoarea fondurilor atrase prin cercetare pe cap de locuitor. Cu toate acestea, unele state nou membre au reușit să atragă fonduri pe cap de locuitor cu valori de până la zece ori mai mari decât România (Slovenia, Cipru). De aceea este necesară mobilizarea în plan național pentru a îmbunătăți participarea la programele-cadru. Această mobilizare trebuie să includă entitățile guvernamentale, dar și comunitatea academică, IMM-urile și organizațiile societății civile. În acest demers sunt necesare cercetări mai aprofundate, pentru a identifica factorii care influențează participarea/neparticiparea entităților din România la programele – cadru de cercetare, inclusiv în aria "Sănătate". Două oportunități de aplicații de proiecte trebuie considerate pe termen scurt. Prima este reprezentată de ultimul apel de proiecte din cadrul FP 7, care este așteptat să se publice la jumătatea lunii iulie a acestui an. Pentru acest apel prioritățile sunt deja comunicate public, în Documentul de orientare.(10) Conform acestuia, viitorul apel de proiecte va avea ca priorități cercetarea creierului uman, rezistența antimicrobiană și cercetări pentru compararea eficacității, dar există și alte domenii de interes anunțate. De asemenea, se va urmări și în mod particular translatarea rezultatelor cercetării în aplicații inovative pentru sănătate. A doua oportunitate este reprezentată de noul Program-cadru de cercetare și inovare (FP8) – "Horizon 2020" – având ca scop să construiască o economie bazată pe cunoaștere și inovare în toată Uniunea și să contribuie la dezvoltarea durabilă.6) "Horizon 2020" este în linie cu Strategia "Europa 2020" și are trei priorități distincte, dar care se "potențiază reciproc" (fig. 7).(6)

Figura nr. 7. Prioritățile Horizon 2020



Sursa: Horizon 2020 (6)

CONCLUZIE

Participarea României la Programele-cadru de cercetare ale UE, în general, și la temele de sănătate în special, rămâne modestă și trebuie îmbunătățită în viitor. Identificarea părților interesate, explorarea și diseminarea în plan național a oportunităților existente, înțelegerea barierelor pentru entitățile naționale și adoptarea de intervenții eficace pentru depășirea acestor bariere pot conduce la creșterea vizibilității României în cercetarea europeană.

BIBLIOGRAFIE

1. OJEU 2010 C 83/02. Consolidated versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union. available at. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:FULL:EN:PDF>.
2. http://cordis.europa.eu/guidance/fp4_en.html.
3. <http://cordis.europa.eu/fp5/>.
4. <http://cordis.europa.eu/fp6/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.FP6HomePage>.
5. European Commission. Community Research. FP7 in brief. How to get involved in the EU 7th Framework Programme for Research. A pocket guide for new comers. Available at: http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-inbrief_en.pdf.
6. Proposal for a regulation of the European parliament and of the council establishing Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020). Available at. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0809:FIN:en:PDF>.
7. Horizon 2020. The Framework Programme for Research and Innovation. Impact Assessment Report – annexes. Available at: http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/horizon_2020_impact_assessment_annexes.pdf#view=fit&pagemode=none.
8. Horizon 2020. The Framework Programme for Research and Innovation. Impact Assessment Report. Available at: http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/horizon_2020_impact_assessment_report.pdf#view=fit&pagemode=none.
9. NASR. List of Romanian entities involved in FP 7 projects (updates 16 of March, 2012). Available at. <http://www.ancs.ro/ro/articol/2811/programe-internationale-programul-cadru-7-cooperare-proiecte-fp7-sanatate-in-care-romania-este-partener>.
10. Orientation paper prepared in connection with the FP7 2013 Work Programme in the area of Health research (version 19 April 2010). Available at: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/ShowDoc/Extensions+Repository/General+Documentation/Orientation+papers+2013/Cooperation/FP7-Health-2013-draft+orientation+paper_en.pdf.