



“Fusion for Energy-Romania” (F4E-RO)

Dr. Gheorghe Dinescu
f4e@ifa-mg.ro

Proiectul ITER

Proiectul ITER (<http://www.iter.org>)

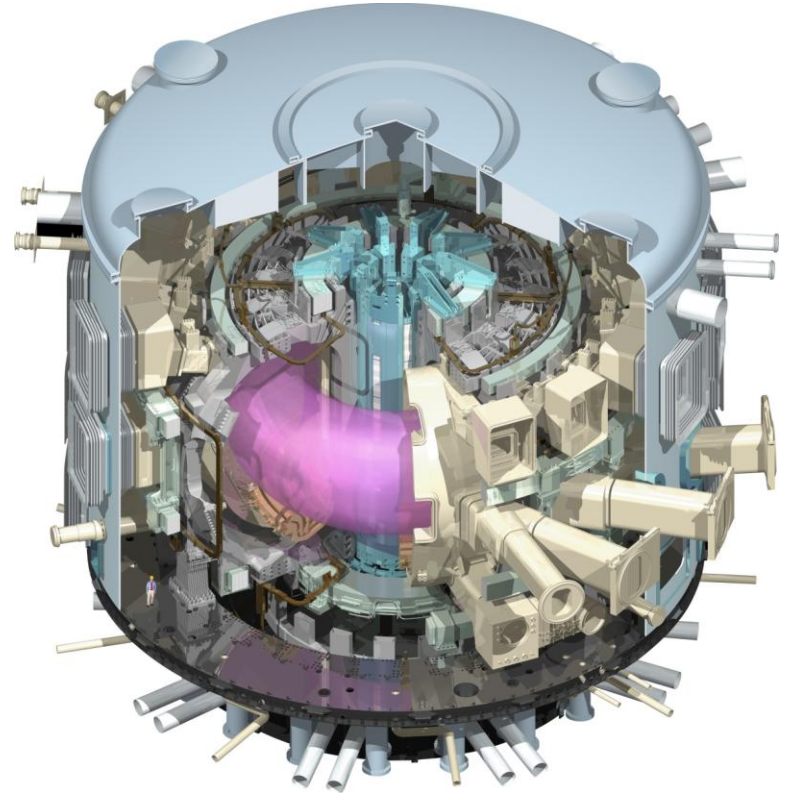
- cea mai mare instalatie de fuziune - principiul confinarii magnetice - TOKAMAK
- consortiu: 7 state - UE, Japonia, SUA, Rusia, China, India, Coreea de Sud;
- localizare: Cadarache, Franta

Proiecte asociate:

- Broader Approach – intelegere intre EU (prin EURATOM) si Japonia pentru activitate CD complementara ITER in Japonia;
 - testarea materialelor;
 - experimente de plasma si simulare;
 - echipa de proiectare pentru DEMO.

Termen: first plasma – Nov. 2019

DEMO - reactor demonstrativ – stadiul urmator



F4E - Agentia domestica a UE pentru ITER

(<http://fusionforenergy.europa.eu/>)

Agentia Europeana Fusion for Energy – F4E

(titlu complet: European Union's Joint Undertaking for ITER and the Development of Fusion Energy)

-Organizatie creata in cadrul Tratatului EURATOM prin decizia Consiliului Uniunii Europene;

Membri:

- i) Comisia Europeana ca reprezentant al EURATOM;
- ii) cele 27 de state ale UE;
- iii) terti: Elvetia

Obiective:

- administreaza contributia Uniunii Europene la ITER;
- administreaza contributia UE la proiectul de cercetare dezvoltare Broader Approach (cu Japonia);
- asigura contributia UE orientata catre DEMO;

Alte detalii:

- creata pentru 35 de ani, incepand din 2007;
- localizare: Barcelona, Spania

Mecanisme de actiune si finantarea proiectelor F4E

Mecanisme de actiune F4E:

- Competitii (licitatii) de proiecte cu teme predefinite;
(vezi: <http://fusionforenergy.europa.eu/procurementsgrants/>)

Adresare:

- institutiilor europene – dar daca este specificat in anuntul competitiei, se poate adresa tuturor statelor.

Tipuri de contracte F4E

- Contracte pentru achizitii (procurements) – finantare 100%;
- Contracte pentru cercetare-dezvoltare (grants) –proiecte non-profit, care necesita cofinantare pe langa finantarea F4E

Tipuri de activitati	Procent maxim finantare F4E	Procent necesar cofinantare
cercetare-dezvoltare	40%	60%
demonstrare	40%	60%
specifice	100%	0%
management	100%	0%

Romania participant la F4E: F4E la IFA

Decizia ANCS 9916/10.08.2010 si Decizia 9992/27.12.2010 de modificare si completare:

- se aproba participarea Romaniei la activitatile promovate de Agentia Fusion for Energy – F4E si finantarea proiectelor obtinute de institutii romanesti;
- se desemneaza IFA ca Agentie Executiva pentru finantarea proiectelor F4E;
 - durata 2010-2013;
 - buget: echivalentul in lei a maxim 200.000 euro anual
 - sunt eligibile cheltuieli cu TVA, taxe vamale, autorizari specifice

Elemente specifice proiectelor F4E

Tip proiecte: se considera proiecte evaluate international cu cofinantare nationala;

Actiuni necesare pentru finantare:

- Notificarea la IFA a aplicatiei la F4E, si a rezultatului;
- Solicitarea finantarii, dupa incheierea contractului cu F4E;
- Contractarea.

Suma de cofinantare: maxim 150.000 EURO/proiect

Procentul de cofinantare: in functie de criteriile de incadrare a activitatilor, maxim 60% din valoarea atribuita partenerilor romani in proiect;

Alte cheltuieli: TVA, taxe vamale, autorizari – se finanteaza ca sume suplimentare.

F4E-RO: Fusion for Energy- Romania

Activitati:

- Comunicare cu contractorii existenti si potentiali;
- Monitorizare contracte existente;
- Diseminarea activitatii F4E si F4E-RO.
- Elaborare si actualizare pagina web program;

Echipa peogramului F4E-RO:

Gheorghe Dinescu :

g.dinescu@ifa.mg-ro

Bogdana Mitu - Secretar stiintific:

b.mitu@ifa.mg.ro

Gabriel Condache - economist

Mihaela Poterasu - secretar



IFA Home



F4E-RO

Meniu

- Informatii generale
- Obiective
- Pachet de informatii F4E-RO
- Contracte in derulare
- Documente europene F4E
- Noutati**
- Legaturi utile
- Contact

Bine ati venit pe pagina F4E-RO

Agentia "European Joint Undertaking for ITER and the Development of Fusion Energy" (pe scurt Agentia Europeana "Fusion for Energy-F4E") a fost infiintata de Comisia Europeana in cadrul proiectului de constructie al "International Thermonuclear Experimental Reactor" (ITER) la Cadarache, in Franta, de catre un consorțiu format de Uniunea Europeana, SUA, Japonia, Federatia Rusa, China, India, Coreea de Sud. Avand sediul la Barcelona, agentia F4E are rolul de administrare a activitatilor aferente programului ITER (inclusiv proiectul asociat Broader Approach) in Europa. Astfel, F4E lanseaza competitii de proiecte pentru lucrari necesare indeplinirii obligatiilor europene asumate pentru ITER, asigura implementarea intelegerii internationale Broader Approach intre Euratom si Japonia, asigura participarea europeana la pregatirea proiectului de constructie a reactorului demonstrativ de fuziune DEMO.

Contact Program F4E-RO:

*Institutul de Fizica Atomica, Str. Atomistilor nr. 407, Magurele,
077125, Ilfov, Romania
Telefon: +40 (21) 4574456
Fax: +40 (21) 4574493
E-mail: f4e@ifa-mg.ro*

Contracte in F4E cu participare romaneasca in 2011

-In derulare contract tip **Grant** F4E-2009-GRT-045

*Finalization of the system capacity, enhancements studies and detailed design of **water detritiation system** (WDS) components including HAZOP studies*

- buget total 1.006.757 EURO

- ICSI Rm. Valcea – 261.586 EURO

- finantare F4E-RO - 150.000 EURO

-In derulare contract tip **Procurement** F4E-BAO-005-01

Quality Control Monitoring of NbTi Strands for JT-60S4 TF Coils: Extended geometry

- INFLPR – microtomografie cu raze X

- buget total – 24.000EUR (F4E).

Viitor program F4E-RO:

- Notificari existente
 - 1 proiect IFIN-HH;
 - 1 proiect INFLPR;
- Apeluri deschise
 - **Engineering Support in the area of Test Blanket Module (TBM) Systems Design and Technological Demonstration; F4E-OMF-331; 05/03/2012**
https://industryportal.f4e.europa.eu/IP_EXT_WS_WEB_PAGES/7c7a9080-f88f-47b0-a269-15d79e9b6852.aspx
 - **Calculation of the TBM-induced ripple in ITER, impact on plasma, wall loads and optimization; F4E-GRT-379 ; 10/02/2012;**
https://industryportal.f4e.europa.eu/IP_EXT_WS_WEB_PAGES/fad5f165-fedb-4531-818d-c5fb4424695c.aspx
 - **Assessment of re-welding of 316L pipe samples; F4E-GRT-370; 08/02/2012;**
https://industryportal.f4e.europa.eu/IP_EXT_WS_WEB_PAGES/5361af81-8d31-43b7-977c-038a72c7a248.aspx

Prezent si viitor ITER



Seismic pads, all in a row

Early November 2011

Seismic pads are installed on top of their concrete columns at a rhythm of five per day.

Photo: ITER Organization



An artistic impression of what ITER will look like. The large orange building in the centre is the Tokamak hall, the long building on the right is the winding facility for the Poloidal Field Coils .

© ITER Organization