



## HOTĂRÎRE

„ 24 ” martie 2011

Nr.54

mun. Chișinău

Cu privire la anunțarea concursului  
de parteneriat public-privat  
Centrul de Tehnologii Ionizante

În temeiul art. 73 lit. k), art. 89 alin (2) lit. d) ale Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova și art. 25 al Legii nr. 179 din 10.07.2008 „Cu privire la parteneriatul public-privat”, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei **H O T Ă R Ă Ș T E**:

1. A iniția parteneriatul public-privat Centrul de Tehnologii Ionizante (se anexează).
2. Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM va elabora și înainta spre avizare Agenției Proprietății Publice de pe lângă Ministerul Economiei studiul de fezabilitate a proiectului de parteneriat public-privat Centrul de Tehnologii Ionizante.
3. Controlul asupra executării prezentei hotărâri îi revine domnului dr. Ghenadie Cernei, director general al Agenției pentru Inovare și Transfer Tehnologic a AȘM.

**Președinte al AȘM  
academician**

**Gh. DUCA**

**Secretar științific  
general al AȘM  
doctor habilitat**

**I. GUCEAC**

**NOTĂ INFORMATIVĂ**  
**la proiectul parteneriat public-privat**  
*privind crearea Centrului de Tehnologii Ionizante*

În anul 2005 Guvernul Republicii Moldova în colaborare cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) au convenit asupra fondării Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova (CTI). Prin proiectul MOL/8/004 descris în tabelul de mai jos sa efectuat un studiu de fezabilitate privind înființarea centrului dat.

<b>Numarul Proiectului</b>	<b>MOL/8/004</b>
<b>Tema Proiectului</b>	<b>Studiul de fezabilitate pentru fondarea Centrului de Tehnologii Ionizante in RM</b>
<b>Obiectivele</b>	Colectarea informatiilor tehnice si economice necesare pentru analiza fezabilității pentru Fondarea Centrului de Tehnologii Ionizante. Pentru conservarea produselor agricole și sterilizarea furniturilor medicale in favoarea stabilirii comertului industrial viabil.
<b>Domeniu</b>	(8H) Aplicari si Facilitate in Procesul de Ionizare
<b>Termenul de aplicare</b>	2005
<b>Instituția implicată</b>	Academia de Știință a Moldovei (ASM) Location: Chisinau

Conform studiului de fezabilitate sa dovedit viabilitatea creerii în Republica Moldova a unui Centru de Tehnologii Ionizante ce poate genera atit un venit considerabil cât și dezvoltarea anumitor ramuri industriale, asigurarea sănătății populației și creșterea generala a calității vieții.

Ulterior au fost aplicate proiectele MOL/8/005 și MOL/8/006 de cooperare tehnică și financiară între Republica Moldova și Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) cu scopul infiintarii Centrului de Tehnologii Ionizante și a laboratoarelor din cadrul Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova.

<b>Numarul proiectului</b>	<b>MOL/8/005</b>
<b>Titlul proiectului</b>	<b>Crearea Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova</b>
<b>Obiective</b>	Promovarea tehnologiei ionizante pentru sterilizarea materialelor medicale și conservare produselor agricole ce contribui la sănătate, mediu și progresul tehnologic în Republica Moldova.
<b>Domeniul</b>	(8H) Aplicari si Facilitate in Procesul de Ionizare (7E) Sterilizare prin iradiere
<b>Termenul de aplicare</b>	2007-2010
<b>Instituția implicată</b>	Academia de Știință a Moldovei (ASM) Location: Chisinau
<b>Numarul proiectului</b>	<b>MOL/8/006</b>
<b>Titlul proiectului</b>	<b>Crearea laboratoarelor de microbiologie și dozimetrie în cadrul Centrului de Tehnologii Ionizante în Republica Moldova.</b>

<b>Obiective</b>	Crearea laboratoarelor pentru a controla procesele de iradiere și testarea probelor înainte și după iradiere, în conformitate cu ISO recunoscute la nivel internațional ASTM.
<b>Domeniul</b>	(8H) Aplicari si Facilitate in Procesul de Ionizare
<b>Termenul de aplicare</b>	2009-2010
<b>Instituția implicată</b>	Academia de Știință a Moldovei (ASM) Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice (ANRANR) Location: Chisinau

Tehnologiile ionizante au atins pe plan mondial un grad înalt de dezvoltare care a permis trecerea de la stadiul de cercetare la aplicații de nivel industrial. În Republica Moldova acest lucru se va întâmpla odată cu crearea Centrului de Tehnologii Ionizante. Crearea CTI are ca scop „realizarea unui iradiator multiscop pentru promovarea tehnologiilor de iradiere în Republica Moldova”. Contribuția AIEA constă în suportul financiar pentru procurarea instalației de iradiere propriu zisă și a sursei radioactive de Co-60 cu o activitate inițială de 100 kCi.

Datorită unor avantaje (certitudinea efectului biocid, penetrabilitatea radiațiilor ionizante, absența substanțelor reziduale și absența deșeurilor chimice) față de alte metode, sterilizarea prin iradiere s-a impus în ultimele decenii pe piața produselor medicale sterile. Acestea sunt nu numai de ordin comercial, care atrag pe producători în primul rând, cât și din punct de vedere al siguranței și fiabilității procesului de sterilizare.

Proiectul dat înființează un centru de excelență în ionizări tehnologice care furnizează servicii industriale, consultanță, analiză, certificare, cercetare și școlarizare.

Moldova prin acest Centru de Tehnologii Ionizante are posibilitatea să aplice la scara industrială tehnologiile de ionizare - tehnologii cu o raza de aplicabilitate foarte mare și o rată de utilizare în creștere.

În primul rând proiectul dat este considerat o investiție strategică pentru asigurarea sănătății populației și creșterea generală a calității vieții și un model de implicare concretă a cercetării în aspectele economice de vîrf.

Activitatea Centrului de Tehnologii Ionizante este direcționată spre sterilizarea produselor, materiilor prime, ambalajelor medicale, farmaceutice, cosmetice și tratarea produselor alimentare. Produsele astfel tratate devin compatibile la condițiile Uniunii Europene oferind posibilitatea agenților economici de a se extinde pe piețele Europene.

Necesitatea înființării Centrului de Tehnologii Ionizante constă în:

- Sterilizării furniturilor medicale, farmaceutice și cosmetice** care presupune siguranța obiectelor folosite în medicină și cosmetică, tratate prin ionizare și să fie liber de microorganisme viabile astfel se reduc diverse infecții grave posibile, actualmente este foarte necesar și ar rezolva multe probleme ce țin de sterilizare și în același timp ar micșora costurile legate de procesul de sterilizare.
- Tratarea prin ionizare a produselor agricole și alimentare** care ar presupune realizarea următoarelor efecte:
  - cel insecticid în cazul cerealelor, lemnului, tutunului;
  - cel fungicid în cazul condimentelor, legumelor, fructelor uscate, cacao, cafea etc.
  - și cel bactericid în vederea eliminării bacteriilor patogene (*Salmonella*, *E.coli*) din carne, peste, fructe de mare e.t.c.

Legumele se trateaza și pentru întârzierea încolțirii (cartofi, ceapa, usturoi etc.).  
Fructele proaspete se tratează pentru prelungirea perioadei de comercializare.

3. **Sterilizarea patrimoniului cultural**, care cuprinde toate operele de arta, exponate vechi etc.
4. **Cercetarii stiintifice** ce pot contribui la dezvoltarea diferitor ramuri în economia țării Republicii Moldova.

Concepția principală a fondării Centrului de Tehnologii Ionizante este subordonată scopului descris anterior, acela de a asigura promovarea iradierii tehnologice în economia Republicii Moldova. Pe lângă activitatea de iradiere propriu-zisă, utilizatorii vor putea beneficia de serviciile unor laboratoare specializate în analize microbiologice pre- și post-iradiere, analize chimice și fizico-mecanice ale materialelor iradiate. De asemenea va fi amenajată o sală de acceptanță publică dotată cu o minibibliotecă, care va permite desfășurarea unor acțiuni specifice de informare, destinate utilizatorilor, mas-mediei, dar și publicului larg.

### **Oportunitățile creării Centrului de Tehnologii Ionizante.**

<b>Obiectivele priorității</b>	<b>Rezultate imediate</b>
Dezvoltarea noilor oportunitati pentru sectoarele de baza ale societatii: agricultura, medicina, dezvoltarea IMM-lor si cresterea nr. acestora;	Cresterea, ameliorarea si extinderea activitatilor IMM-uri la nivel national/international;
Modernizarea și eficientizarea sectorului industrial și agricol cu scopul de a face ca sectorul principal al țării să devină mai competitiv atit pe plan național cît și internațional;	Numărul de instrumente/metode /soluții model dezvoltate/testate care vizează modernizarea agriculturii.
Modernizarea sectorului medical cu scopul asigurării sănătății populației și creșterea generala a calității vieții.	Numărul de instrumente/metode /soluții model dezvoltate/testate care vizează modernizarea sectorului medicinal.
Îmbunătățirea climatului investițional și crearea unor perspective pentru o economie competitivă și totodată realizarea interconectării adecvate a sistemelor de tehnologii ionizante precum și creșterea nivelului de securitate în sectorul social si industrial.	Numărul de instrumente /metode /soluții dezvoltate/testate ce urmăresc creșterea capacității sau a inter-operabilității rețelelor privind nivelului de securitate în sectorul social si industrial.
Să stimuleze dezvoltarea armonioasă a ramurei nucleare și radiologice	Numarul organismelor implicate în inițiativele de cooperare
Să întărească relațiile sociale și culturale strânse între comunități la nivel global privind securitatea ramurei nucleare și radiologice.	Numărul evenimentelor /rețelelor culturale comune inclusiv campanii de conștientizare privind protecția mediului din aria programului dat.

Centrul de Tehnologii Ionizante va fi creată în colaborare cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică.

**Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic**, Va lansează un concurs cu scopul identificării unor agenți economici în vederea inițierii unui raport de parteneriat public-privat privind implementarea tehnologiilor de ionizare în Republica Moldova în conformitate cu Legea nr. 179 din 10.07.2008 „cu privire la parteneriatul public-privat”.

Domeniul respectiv presupune o gama de servicii în tratarea produselor industriale/alimentare si sterilizarea produselor medicale/farmaceutice conform unei tehnologii avansate;

Parteneriatul consistă în crearea unui Centru de Tehnologii Ionizate, unde partenerul privat vine cu un aport investițional în construcția blocului beneficiind de o serie de facilități și fiind responsabil de lansarea afacerii și suportarea cheltuielilor operaționale de lansare iar partenerul public pune la dispoziție terenul de amplasament și utilajul necesar. În perioada derulării proiectului prevăzut pe o perioadă de 30 ani, partenerul privat exploatează Centru de Tehnologii Ionizante în scopul obținerii beneficiilor și răscumpărării investițiilor suportate.

Forma de participare se va efectua prin contract de parteneriat public-privat. Prin urmare va fi formată o comisie care va stabili condițiile de organizare și selectare a investitorilor existenți.

Agenția Internațională pentru Energie Atomică în cadrul a două proiecte MOL/8/005 și MOL/8/006 va asigura cu utilaj și echipament necesar pentru crearea Centrului de Tehnologii Ionizante și a utilajului/echipamentului total pentru laboratoarele de dozimetrie și microbiologie în cadrul Centrului de Tehnologii Ionizante.

Ca și în orice unitate nucleară, securitatea nucleară a Centrului de Tehnologii Ionizante va fi asigurată prin construcția propriu-zisă, prin logica de funcționare a automatizării și prin proceduri de control, verificare și intervenție. În poziția de repaus sursa va fi ecranată totală la fundul unei piscine împlute cu apă, care va avea adâncimea de 6m. În momentul de funcționare a sursei, ecranarea va fi asigurată de pereții și plafonul camerei de iradiere, confecționați din beton. Penetrațiile prin camera de iradiere pentru accesul mărfii, al operatorului sau pentru treceri de cabluri și conducte, vor fi realizate numai prin coridoare labirintice, astfel încât nu va fi afectată funcția de ecranare.

Problemele legate de securitatea nucleară și radioprotecției vor fi puse pe primul plan în procesul de creare a Centrului de Tehnologii Ionizante, făcând ca iradierea tehnologică să fie un proces sigur, fără pericol pentru oamenii care vor fi implicați în exploatarea instalației de iradiere precum și consumatori ai produselor tratate prin ionizare.