

## 1. Descrierea programului:

### 1.1 Introducere:

Politica guvernamentală în domeniul cercetării - dezvoltării și inovării urmărește ca obiective strategice:

- creșterea relevanței și impactului activităților de cercetare – dezvoltare și de stimulare a inovării în vederea satisfacerii cerințelor prioritare în plan economic și social, în perspectiva asigurării relansării și a dezvoltării durabile a economiei;
- intensificarea proceselor de inovare și transformarea lor în suport direct pentru creșterea calității și competitivității produselor și serviciilor oferite de întreprinderile românești pe piața internă și internațională;
- concentrarea competențelor și resurselor din domeniul științei și tehnologiei pentru extinderea patrimoniului științific, tehnologic și de inovare național;
- armonizarea cu cadrul legal, instituțional și procedural din Uniunea Europeană, în vederea implementării rapide și eficiente a parteneriatului pentru aderare.

Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică – **ANCȘ**, are **misiunea** de a elabora, de a aplica și monitoriza implementarea, precum și de a evalua politicile în domeniile cercetării – dezvoltării și inovării, politici care să contribuie la dezvoltarea activităților desfășurate în domeniile respective și la integrarea lor în circuitul științific și tehnic internațional.

Categoriile de activități ce revin ANCȘ sunt :

- cercetare științifică și dezvoltare tehnologică;
- transfer tehnologic și inovare;
- colaborare internațională în domeniu;
- dezvoltarea instituțională, a resurselor umane și a infrastructurii specifice domeniului;
- difuzare și diseminare a rezultatelor CDI;
- promovare și conștientizare publică a activităților CDI.

Direcțiile principale în care acționează ANCȘ prin politicile în domeniul cercetării - dezvoltării și inovării, pentru a-și îndeplini misiunea și a atinge obiectivele fixate, sunt următoarele:

- elaborarea, lansarea, finanțarea și monitorizarea programelor naționale de cercetare – dezvoltare și inovare;
- crearea și dezvoltarea unui cadru stimulativ de desfășurare a activității de cercetare - dezvoltare și inovare, în concordanță cu principiile, criteriile și procedurile utilizate în UE;
- integrarea în UE și în circuitul internațional a activității de cercetare - dezvoltare.

Instrumentele de implementare a politicilor din domeniul cercetare – dezvoltare și inovare sunt reprezentate de programele finanțate din fonduri publice.

### 1.2. Locul și rolul Planului Național de Cercetare Dezvoltare – Inovare

Instrumentul prin care s-a realizat politica guvernamentală în domeniu este reprezentat de Planul Național pentru cercetare - dezvoltare și inovare, prin care s-a asigurat:

- a) coordonarea, corelarea și realizarea politicilor naționale în domeniul cercetării - dezvoltării și cunoașterii;
- b) corelarea politicilor din domeniul cercetării - dezvoltării și al inovării cu prioritățile de dezvoltare economică și socială susținute de ansamblul politicilor guvernamentale;
- c) coerența și continuitatea activităților din domeniul cercetării – dezvoltării, al cunoașterii și al inovării.

Planul național care se finalizează în anul 2006 conține programe de cercetare – dezvoltare – inovare care s-au detaliat și s-au evaluat anual de către Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică.

Obiectivele strategice cuprinse în Planul Național au fost:

- relansarea economică a României bazată pe competitivitate și crearea de noi locuri de muncă, ca urmare a introducerii inovării în activitatea economică:
  - creșterea competitivității agenților economici, și în special a IMM - urilor, prin introducerea de produse, tehnologii sau servicii noi sau modernizate;
  - adaptarea activității agenților economici, și în special a IMM - urilor, la cerințele și exigențele pieței;
  - stimularea dezvoltării regionale și locale;
  - eficientizarea utilizării resurselor existente;
  - promovarea unei culturi referitoare la inovare printre agenții economici români, în special la nivelul IMM – urilor;
- creșterea nivelului tehnic și calitativ al produselor și serviciilor românești, în scopul asigurării competitivității lor pe plan intern și extern:
  - eliminarea decalajului față de nivelul european în privința standardelor, precum și a măsurătorilor și încercărilor, prin promovarea unor mijloacelor de realizare care să asigure precizia, repetabilitatea și reproductibilitatea acestora;
  - susținerea și dezvoltarea Sistemului Național al Calității, cu componentele de acreditare, certificare și evaluarea conformității, standardizare, metrologie:
    - armonizarea și integrarea europeană și internațională a politicilor și practicilor uzuale în domeniul calității;
    - dezvoltarea infrastructurilor adecvate;
- dezvoltarea parteneriatului internațional în domeniul științific și tehnologic, în scopul acumulării și difuzării tehnologiilor, precum și a cunoștințelor și competențelor tehnologice avansate:
  - intensificarea cooperării în plan european și integrarea în Programele Cadru de cercetare și dezvoltare tehnologică ale UE;
  - dezvoltarea cooperării științifice și tehnice bilaterale și multilaterale în cadrul acordurilor inter-guvernamentale;
  - extinderea și diversificarea participării la organisme științifice și tehnice internaționale
  - îmbunătățirea imaginii României în lume, prin obținerea și difuzarea rezultatelor științifice și tehnologice de nivel internațional

Activitatea de cercetare – dezvoltare și inovare desfășurată în vederea realizării programelor din componența Planului Național a avut efecte favorabile asupra dezvoltării României și a contribuit la facilitarea integrării sale socio-economice în structurile regionale și euro-atlantice.

Planul Național Pentru Cercetare – Dezvoltare și Inovare (**PNCDI**), a fost aprobat prin H. G. nr. 562 / 1999, reactualizat și prelungit până la finele anului 2006 prin H. G. nr. 641 / 2004.

Planul Național a demarat in anul 1999 cu 4 programe:

Relansare economică prin cercetare și inovare - **RELANSIN**,

Consolidarea infrastructurilor standardizării - **INFRAS**,

Calitate și standardizare - **CALIST**,

Cooperare și parteneriat internațional - **CORINT**,

după care, pe baza experienței acumulate și ca urmare a cerințelor de dezvoltare au create noi programe consolidate pe domeniu:

Agricultură și alimentație - **AGRAL**,

Mediu - energie, resurse - **MENER**,

Amenajarea teritoriului și transporturi - **AMTRANS**,

Viața și sănătatea - **VIASAN**,

Stimularea aplicării invențiilor - **INVENT**,

Societate informațională - **INFOSOC**,

Biotehnologii - **BIOTECH**,

Materiale noi, micro și nano tehnologii - **MATNANTECH**,

Tehnologii în domeniul aeronautic și spațiu - **AEROSPAȚIAL**,

Cercetare fundamentală de interes socio-economic și cultural - **CERES**,

**SECURITATE**.

Implementarea finanțării și stimulării activităților de cercetare - dezvoltare și inovare conform Normelor metodologice specifice aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 48 / 1998 și

Ordinul Ministrului nr. 17 / 1998, a determinat cu începere din anul 1999 trecerea de la **oferta de cercetare disponibilă la cererea de ofertă, de cercetare** manifestată de mediul socio – economic.

### 1.3. Programul RELANSIN - scop și obiective

Programul RELANSARE ECONOMICĂ PRIN CERCETARE ȘI INOVARE (**RELANSIN**) a reprezentat o componentă importantă a Planului Național Pentru Cercetare – Dezvoltare și Inovare (**PNCDI**) prin resursele financiare acordate, prin interesul manifestat de către comunitatea științifică. A avut ca obiectiv principal crearea de noi surse de modernizare și dezvoltare pentru economie și societate, răspunzând unor comenzi concrete, care să conducă la generarea de efecte economice directe pe termen scurt sau mediu.

Structura și obiectivele stabilite corespund cerințelor integrării internaționale a sistemului știință - tehnologie din România și obiectivelor incluse în Programul Național de Aderare a României la UE (PNAR).

Conducerea Programului RELANSIN a fost asigurată de către AMCSIT-Politehnica, fiind obținută în sistem competițional, prin licitația organizată de către ANȘTI (denumirea autorității pentru cercetare științifică în acea perioadă) în anul 1999, pe bază de criterii de capacitate.

Mecanismele aplicate în derularea programului au fost în acord cu prevederile legislative în domeniu:

- selectarea și contractarea proiectelor pe bază de competiție publică, utilizând criterii de evaluare și evaluatori independenți de înaltă competență;
- atribuirea prin licitație a contractelor de finanțare pentru realizarea proiectelor prioritare;
- monitorizarea și evaluarea (prin activitatea unor experți independenți de înaltă competență, selectați din corpul de evaluatori) derulării programului și a proiectelor finanțate, în scopul asigurării atingerii obiectivelor, obținerii rezultatelor și performanțelor, în concordanță cu indicatorii de monitorizare prestabiliți.

Redresarea și relansarea economică a României reprezintă obiective strategice a căror realizare pe termen mediu a implicat adoptarea unor politici și direcții de acțiune care să conducă la modernizarea economiei în ansamblu.

Reușita procesului de modernizare a fost condiționată de atingerea obiectivelor concrete privind:

- creșterea capacității agenților economici de a se adapta la amploarea și rapiditatea schimbărilor din economie, în special în domeniile tehnologice tradiționale;
- restructurarea și dezvoltarea tehnologică la nivel regional.

O dimensiune specifică a modernizării economiei României a fost impusă de cerințele integrării în spațiul economic al U.E., ceea ce a presupus creșterea capacității agenților economici de a realiza produse, tehnologii sau servicii noi sau modernizate în acord cu standardele europene și internaționale, cu șanse crescute de acces pe piețele externe, în special pe piața europeană.

Programul Național **RELANSIN**, a urmărit creșterea relevanței și impactului activităților de cercetare - dezvoltare și inovare în asigurarea relansării și a dezvoltării durabile.

În acest context, **scopul programului RELANSIN** a fost de a sprijini relansarea și creșterea competitivității unităților, grupurilor sau categoriilor de unități economice, precum și a sectoarelor economice, prin implementarea de proiecte de cercetare – dezvoltare și inovare care vizează modernizarea și creșterea semnificativă a nivelului de performanță și calitate al produselor, tehnologiilor sau serviciilor realizate și/ sau aplicate în unitățile sau sectoarele respective.

Prin Pachetul de informații al Programului, au fost definite obiectivele specifice și obiectivele imediate, precum și rezultatele estimate după cum urmează:

#### a) Obiective specifice și direcții tematice:

- realizarea și aducerea până la faza de producție a produselor, tehnologiilor sau serviciilor noi sau modernizate, bazate pe rezultate CDT existente, valorificate prin proiecte dezvoltate în comun de agenții economici și organizațiile CDT;

- sprijinirea relansării marilor agenți economici prin modernizarea și creșterea gradului de integrare al produselor, tehnologiilor și serviciilor specifice acestora;
- rezolvarea problemelor majore de dezvoltare tehnologică și inovare la nivelul sectoarelor economice;
- stimularea aplicării tehnologiilor noi, precum și a activităților proprii de cercetare - dezvoltare și inovare la nivelul agenților economici mici și mijlocii;
- introducerea sau consolidarea sistemului de management al calității în unitățile economice;
- atingerea unor obiective strategice în dezvoltarea tehnologică, prin sprijinirea formării unor centre de excelență în domenii considerate prioritare;
- dezvoltarea parteneriatului tehnologic între unitățile economice, precum și între acestea și unitățile cu profil de cercetare - dezvoltare, inclusiv cele din mediul universitar;
- stimularea transferului și valorificării rezultatelor activităților de cercetare – dezvoltare în economie, prin dezvoltarea infrastructurii de transfer tehnologic și inovare.

*b) Obiective imediate:*

- dezvoltarea de produse și tehnologii noi /modernizate aplicabile la unul sau mai mulți agenți economici
- dezvoltarea de servicii de utilitate publică cu efecte în relansarea sistemului social și economic național
- dezvoltarea infrastructurii de cercetare – dezvoltare și inovare
- dezvoltarea activităților și instrumentelor pentru difuzarea cunoștințelor și rezultatelor din program

*c) Rezultate estimate:*

- rezultate cu efect economic previzibil pe termen scurt sau mediu, concretizate prin creșterea numărului de produse, tehnologii sau servicii noi sau modernizate, care:
- să răspundă cerințelor de pe piața internă și externă, în perspectiva globalizării activităților economice: standarde de calitate, performanțe la nivelul celor existente în UE, protecția mediului; să asigure recuperarea investiției în termenul prevăzut prin analiza de piață și planul de afaceri care au stat la baza proiectelor finanțate în cadrul programului;
- creșterea șanselor de relansare a unor sectoare economice prioritare, precum și a unor agenți economici de mari dimensiuni;
- creșterea numărului de agenți economici mici și mijlocii care dezvoltă și aplică tehnologii noi;
- asigurarea, prin centrele de excelență, a unor surse interne de competență științifică și expertiză tehnologică de înalt nivel, precum și de tehnologii avansate, pentru a răspunde cerințelor industriei și ale dezvoltării pe termen lung;
- servicii și organizații specializate pentru transfer tehnologic și inovare.

Unitatea de conducere a programului, AMCSIT-Politehnica a definit ipotezele pentru o derulare corespunzătoare a acestuia:

- asigurarea unei finanțări corespunzătoare de la bugetul de stat;
- existența cofinanțării;
- existența resurselor materiale și umane;
- susținerea programului de către autoritățile publice evidențiind și principalele riscuri;
- diminuarea sau alocarea cu întârziere a fondurilor de la bugetul de stat;
- scăderea gradului de participare a agenților economici la realizarea proiectelor, cu influențe nefavorabile asupra nivelului de cofinanțare;
- recesiunea economică și scăderea semnificativă a numărului de solicitări de proiecte în domeniile programului;
- deprecierea monedei naționale și o rată ridicată a inflației;

- diminuarea resurselor umane și materiale ale unităților de cercetare – dezvoltare.
- Au fost stabiliți indicatori ai obiectivelor imediate:
- număr de produse noi/modernizate introduse în fabricație;
  - număr de tehnologii noi/modernizate aplicate;
  - număr de servicii pentru administrația publică;
  - număr de servicii în domeniul calității vieții;
  - număr de servicii în alte domenii;
  - număr centre de excelență;
  - număr de manifestări tehnico-științifice organizate;
  - număr de publicații (cărți, cataloage, manuale, reviste / articole, comunicări);
  - număr de participări la târguri și expoziții;
  - număr de implicări ale agenților economici în cofinanțarea proiectelor în cadrul programului (aplicații la beneficiari);
  - număr de proiecte finanțate în cadrul programului;
  - valoarea dotărilor cu echipamente / aparatură / instalații / utilaje achiziționate;
  - cheltuiala medie pentru finanțarea unui proiect, din care:
    - cheltuiala medie de la buget pentru finanțarea unui proiect;
    - cheltuiala medie de la de la agenții economici pentru finanțarea unui proiect;
  - cofinanțarea;
  - numărul de utilizatori ai facilităților oferite de infrastructura dezvoltată.

#### 1.4. Evoluția structurii programului RELANSIN

Pachetul de informații pentru competiția din anul **1999** a cuprins 6 subprograme, prezentate în figura 1.1, cu următoarele obiective:

- **Subprogramul 1/IMM:**
  - Realizarea unor **Produse/ Tehnologii/ Servicii** noi sau modernizate aplicabile la mai mulți agenți economici de categorie mijlocie sau mică;
  - Adaptarea agenților economici la cerințele și exigențele pieței;
- **Subprogramul 2/Integrare:**
  - Integrarea tehnologică a unui grup de unități economice, în scopul realizării în colaborare a unor **Produse/ Tehnologii/ Servicii** noi sau modernizate;
  - Adaptarea agenților economici la cerințele și exigențele pieței;
- **Subprogramul 3/Modernizare:**
  - Modernizarea (justificată prin efecte economice directe) a **Produselor/Tehnologiilor/ Serviciilor** existente la agenții economici, inclusiv la cei de mari dimensiuni;
  - Adaptarea agenților economici la cerințele și exigențele pieței;
- **Subprogramul 4/Servicii publice:**
  - Dezvoltarea unor servicii de utilitate publică cu efecte în relansarea sistemului social și economic național.
- **Subprogramul 5/Calitatea vieții:**
  - Dezvoltarea de **Produse/ Tehnologii/ Servicii** noi sau modernizate (în domeniul mediului, alimentației și sănătății), care să ducă la îmbunătățirea condițiilor de viață.
- **Subprogramul 6/Acțiuni suport:**
  - 6a) Dezvoltarea infrastructurii CDI:
  - Stimularea capacității de absorbție în mediul economic a cunoștințelor și rezultatelor CDI.
  - 6b) Promovarea și diseminarea cunoștințelor CDI:
  - Dezvoltarea activităților și instrumentelor de difuzare și diseminare a cunoștințelor și rezultatelor din program.

Proiectele au fost încadrate în următoarele categorii și tipuri:

C.P.: [1] Tehnologii / produse și servicii **noi** solicitate de piață.

C.P.: [2] Tehnologii / produse și servicii obținute ca urmare a unor soluții noi **pe bază de brevete** cu aplicabilitate imediată;

C.P.: [3] Tehnologii / produse și servicii **dezvoltate anterior** (care au parcurs etapele unor activități de C-D-I)

C.P.: [3a] **Punerea în fabricație**/ funcțiune/ aplicare a produselor / tehnologiilor / serviciilor dezvoltate anterior (care nu au fost finalizate prin punerea în aplicare)

C.P.: [4] Promovarea și diseminarea **cunoștințelor și rezultatelor** CDI



Fig. 1.1. - Structura Programului RELANSIN în anul 1999

Pentru competiția din anul 1999 domeniile de evaluare sunt indicate în tabelul 1.1.

Tabelul 1.1 Domenii de evaluare in competiția 1999

1	Explorarea și exploatarea mediului terestru	11	Tehnologii și produse în domeniul aparaturii de măsură și control
2	Infrastructurile și amenajarea teritoriului	12	Tehnologia și ingineria mecanică
3	Poluarea și protecția mediului	13	Tehnologii metalurgice, produse metalice și compozite
4	Sănătate publică	14	Tehnologii, produse și servicii în electrotehnică
5	Producția, distribuția și utilizarea rațională a energiei	15	Tehnologii și produse în industria textilă și a pielăriei
6	Producții și tehnologii agricole	16	Tehnologii și produse în industria minieră
7	Tehnologii, produse și servicii în transporturi	17	Structuri si relații sociale
8	Tehnologii, produse și servicii în chimie și biochimie	18	Explorarea și exploatarea spațiului cosmic
9	Tehnologii, produse și servicii în calculatoare și informatică	19	Cercetări non orientate
10	Tehnologii și programe în electronică și comunicații	20	Apărare

În anul **2000** programul a fost completat cu două noi subprograme (Fig. 1.2.), cu obiectivele de mai jos:

➤ **Subprogramul 7/Mediu:**

- Realizarea programelor de conformare cu cerințele de protecție a mediului, pe care agenții economici trebuie să le pună în aplicare ca urmare a eliberării autorizației provizorii de mediu în vederea funcționării.



Fig. 1.2 - Structura Programului RELANSIN în anul 2000

➤ **Subprogramul 8/Apărare:**

- Cercetarea și inovarea de tehnologii, echipamente și sisteme aplicabile în domeniul apărării.

Perfecționarea pachetului de informații de către MEC, a impus în anul **2001** apariția unor noi subprograme destinate:

- sprijinirii dezvoltării de nuclee, centre și rețele de cercetare de înalt nivel, în vederea integrării în circuitul internațional de cercetare - dezvoltare;
- stimulării IMM - urilor și activităților de cercetare-dezvoltare în domeniile: microinginerie, tehnologii informaționale, biotehnologii, tehnologii medicale.

Structura programului pentru anul 2001 este prezentată în figura 1.3, noile subprograme având următoarele obiective:

**Subprogramul 9/Centre de excelență:**

Sprijinirea dezvoltării de nuclee, centre și rețele de cercetare a căror activitate să atingă un nivel calitativ recunoscut pe plan european /internațional (în conformitate cu standardele internaționale în domeniu).

**Subprogramul 10/Microinginerie:**

Creșterea gradului de precizie, calitate și fiabilitate a produselor și proceselor industriale prin aplicarea și utilizarea de către agenții economici a microsystemelor, a dispozitivelor, instrumentelor și sistemelor de fabricație miniaturizate.

**Subprogramul 11/Tehnologii informaționale:**

Automatizarea, informatizarea, îmbunătățirea parametrilor de performanță și creșterea calității proceselor și produselor industriale, prin aplicarea la agenți economici a tehnologiilor informaționale evaluate.

**Subprogramul 12/Biotehnologii:**

Dezvoltarea capacității și performanțelor tehnologice la nivelul agenților economici , prin introducerea și utilizarea bioproduselor și biotehnologiilor moderne, a bioingineriei (cu precădere în domeniile agricol, alimentar, medical, chimico-farmaceutic, industrial, energetic, protecția mediului).

**Subprogramul 13/Tehnologii medicale:**

Îmbunătățirea metodelor și tehnicilor utilizate pentru întreținerea stării de sănătate, investigarea și diagnoza stărilor patologice, terapia medicală, prin aplicarea în cadrul unităților cu profil medico-farmaceutic a tehnologiilor medicale avansate.

**Subprogramul 14/Cercetare de firmă:**

Stimularea inovării produselor/ tehnologiilor/ serviciilor realizate în cadrul IMM- urilor, prin sprijinirea activităților proprii de cercetare – dezvoltare.

**Subprogramul 15/ Inovare tehnologică:**

Stimularea inovării produselor/ tehnologiilor / serviciilor realizate în cadrul IMM- urilor prin sprijinirea proceselor de punere în fabricație / funcțiune /aplicare.

**Subprogramul 16/Instrumente financiare:**

Sprijinirea dezvoltării IMM- urilor, cu profil de cercetare - dezvoltare, prin facilitarea accesului la instrumente financiare specializate destinate stimulării directe a dezvoltării; întrucât nu au fost create condițiile legale necesare, nu au putut fi depuse oferte de proiecte, subprogramul nedevenind funcțional.



Fig. 1.3 - Structura Programului RELANSIN în anul 2001

Competiția 2002 s-a desfășurat pe baza unui nou pachet de informații în care s-a renunțat la subprogramele de domeniu (datorită apariției noilor programe din PNCDI), fiind promovate alte două noi subprograme:

- **Subprogramul 17 - Zonal**
- **Subprogramul 18 - Reprofilare și reconversie**

structura programului pentru această competiție fiind prezentată în figura 1.4.



Fig. 1.4. - Structura programului pentru competiția 2002

Procedura competițională a presupus:

- Licitație de proiecte prioritare fiind repartizate un număr de 11 teme indicate în continuare, 2 de strategie și 9 din domeniul apărare:
  1. Studiu privind armonizarea "Strategiei de restructurare a industriei siderurgice" cu strategiile Uniunii Europene în vederea asigurării viabilității unităților din siderurgia românească
  2. Strategie și plan de implementare: Restructurarea industriei tradiționale de componente electronice în contextul creat de dezvoltarea în Europa a noii economii bazate pe cunoaștere (studiu pentru platforma industrială Băneasa)
  3. Sistem Informațional Integrat pentru navigație, pentru navele din clasa monitor și vedetă blindată fluvială
  4. Sistem integrat de securitate pentru diferite obiective militare
  5. Sistem cal. 60 mm pentru difuzarea materialelor tipărite
  6. Demonstrator tehnologic pentru prototipul direct operațional al transportorului amfibiu blindat „ZIMBRU”
  7. Complet de protecție pentru intervenții la acțiuni speciale (ochelari și mănuși de protecție, combinezon antitraumă)
  8. Amenajare autospeciale pentru misiuni specifice (intervenții pirotehnice, accident nuclear și control mediu, conducerea acțiunilor de restabilire a ordinii publice și combaterea crimei organizate)
  9. Modernizarea transportoarelor pentru roboții de intervenție pirotehnică
  10. Cabinet pentru relevarea urmelor papilare de pe obiecte ridicate de la fața locului prin expunere la vapori de cianacrilat și după tratarea cu ninhidrină
  11. Echipament specializat pentru neutralizarea acțiunilor teroriste
- Evaluarea propunerilor de proiecte înscrise în competiție.

Competiția 2003 s-a desfășurat, de asemenea, pe cele două componente:

- Licitație de proiecte prioritare pentru un număr de 14 teme, dintre care 3 de strategii iar celelalte din domeniile tehnologice (tehnologii sau produse) cerute de industrie, după cum urmează:
  1. Modernizarea tehnologiilor de fabricație, inclusiv sisteme informaționale specifice fabricilor de prelucrare primară a lemnului, destinate creșterii volumului producției industriale, optimizării prelucrării materiilor prime
  2. Cercetări privind realizarea unei linii tehnologice de finisare a produselor textile tehnice, cu depunere prin imersie



3. Tehnologii pentru realizarea produselor lungi din semifabricate de oțel turnat continuu
  4. Tehnologie de fabricație a tablelor X70 în vederea realizării conductelor magistrale
  5. Tehnologie de fabricație a țevelor petroliere conform noilor prescripții ale normelor API
  6. Tehnologii specifice instrumentelor și aparatelor medicale pentru creșterea aportului industriei românești
  7. Creșterea performanțelor motorului 12LD28B pentru locomotive 060-DA
  8. Instalație pentru încercarea termomecanică a izolatoarelor, asistată de calculator, cu prelucrarea automată a datelor
  9. Echipament pentru acționarea ascensoarelor de persoane (motor cu magneți permanenți de mare energie, comandat de o sursă inteligentă)
  10. Direcțiile strategice de reindustrializare în principalele sectoare ale economiei și la nivelul regiunilor, în perspectiva aderării la Uniunea Europeană
  11. Soluții strategice pentru revigorarea industriei de textile – pielărie; promovarea potențialului tehnico – creativ autohton în vederea întăririi capacității de export a României și a reducerii lohn - lui
  12. Tehnologii performante de realizare a noi materiale textile (fire, tricoturi, țesături)
  13. Tehnologii performante de finisare a produselor vestimentare gata confecționate (igienizare, antistatizare ș. a.)
  14. Studiul privind dezvoltarea industriilor orizontale din economie
- Evaluarea propunerilor de proiecte

Au fost scoase la competiție 5 din cele 9 subprograme (Fig. 1.5):

- **Subprogramul 3 Reindustrializare:** Relansare economică prin reindustrializare
- **Subprogramul 8 Apărare:** Cercetare și inovare pentru domeniul apărare
- **Subprogramul 9 Centre de excelență :**
- **Subprogramul 17 Regional:** Cercetare și inovare pentru restructurarea tehnologică în plan local / regional
- **Subprogramul 18: Reprofilare și reconversie** Cercetare și inovare pentru reprofilarea unităților economice

Subprogramele **1 - IMM**, **2 - Integrare**, **4 - Servicii publice**, **5 - Calitatea vieții** nu au fost scoase la competiție.



Fig. 1.5. - Structura programului pentru competiția 2003

Ofertele de proiectele au fost încadrate într-una din următoarele categorii:

- PF- proiect de cercetare fundamentală
- PED - proiect experimental demonstrativ,
- PDT - proiect de dezvoltare tehnologică,

PA - proiect cu transfer la agenții economici,

PV - proiect cu valorificare la agenții economici

Competiția 2004, ultima care s-a desfășurat, a fost organizată, de asemenea, tot pe cele două componente:

- Licitație de proiecte prioritare pentru trei strategii și trei produse:

1. Politici, strategii și prognoze privind implementarea și protecția proprietății intelectuale în dezvoltarea economică a IMM - urilor;
2. Strategie pentru determinarea și întărirea componentelor de integrare dintre dezvoltarea IMM - urilor și aplicarea progresului tehnologic ca factori esențiali de stimulare social-economică a competitivității;
3. Construcția și dezvoltarea infrastructurii specifice IMM - urilor factori de stimulare și dezvoltare economică;
4. Sistem informatic integrat pentru analiză și urmărirea consumurilor proprii tehnologice din centralele termoelectrice funcționând pe combustibil solid cu impact asupra reducerii emisiilor de CO<sub>2</sub>;
5. Creșterea performanțelor aparaturii electrice de mare și înaltă tensiune la nivelul realizărilor moderne pe plan mondial, prin asimilarea izolatoarelor tip carcasa sau suport din materiale compozite;
6. Cercetări pentru realizare software pentru monitorizarea regimului juridic al terenurilor agricole instrument pentru fundamentarea politicilor de dezvoltare în sectoarele agricol, silvic, piscicol, hidro, protecția mediului;

și alte 12 teme din următoarele domenii de apărare:

1. Sisteme și tehnologii pentru gestionarea situațiilor de criză;
2. Echipamente speciale pentru control și intervenție în cazul dispozitivelor explozive improvizate și a bombelor murdare;
3. Sisteme de comunicare date și imagini;
4. Protecție în domeniul CBRN (chimic, bacteriologic, radioactiv, nuclear)
5. Sisteme interoperabile NATO la nivel soldat;
6. Sisteme de protecție pentru complexe muzeale;
7. Echipamente, dispozitive și accesorii speciale pentru escaladarea operativă în mediul urban;
8. Implementarea conceptului de combustibil unic pentru autovehiculele militare;
9. Sisteme și tehnologii cu efecte neletale.

- Evaluarea propunerilor de proiecte

La competiție au fost scoase 8 subprograme (comparativ cu competiția din 2002 s-a renunțat la subprogramul 9 Centre de excelență), cu următoarele obiective specifice:

**Subprogramul 1: IMM:** Cercetare și inovare pentru dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii:

- realizarea unor produse, tehnologii și servicii noi sau modernizate, aplicabile la agenții economici de categorie mijlocie sau mică (IMM - uri);
- stimularea inovării produselor/tehnologiilor/ serviciilor realizate în cadrul IMM - urilor.

**Subprogramul 2: Integreare - Proiecte complexe:** Proiecte complexe de cercetare și inovare.

- realizarea unor produse / tehnologii / servicii noi, de mare complexitate, pentru care există piață și a căror dezvoltare și punere în fabricație/funcțiune necesită simultan:
  - colaborarea și integrarea tehnologică a unui grup de unități economice;
  - colaborarea uneia sau mai multor unități de cercetare - dezvoltare;
  - un volum important de resurse financiare și de investiții.

**Subprogramul 3: Reindustrializare:** Relansarea economică prin re tehnologizare sau / și modernizare:

- relansarea economică a unităților economice în scopul dezvoltării de produse și tehnologii de medie și mare complexitate, pentru a deveni competitive din perioada premergătoare integrării României în UE.

**Subprogramul 4: Servicii:** Cercetare și inovare pentru dezvoltarea serviciilor de utilitate publică:

- dezvoltarea unor servicii de utilitate publică cu efecte în relansarea sistemului social și economic național.

**Subprogramul 5: Calitatea vieții:** Cercetare și inovare pentru creșterea calității vieții:

- realizarea unor produse, tehnologii și servicii noi sau modernizate, care să ducă la îmbunătățirea condițiilor de viață, cu efecte în relansarea sistemului social național.

**Subprogramul 8: Apărare și siguranță națională:** Cercetare și inovare pentru domeniul apărare:

- cercetare și inovare pentru domeniul apărare în scopul modernizării, dezvoltării și securizării sistemelor, echipamentelor, armamentului și a tehnicii de luptă și realizării de produse, tehnologii și servicii interoperaționale cu cele NATO și UE, aplicabile în domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale.

**Subprogramul 17(6): Regional:** Cercetare și inovare pentru restructurarea tehnologică în plan local/regional:

- cercetare și inovare pentru restructurarea tehnologică în plan local/regional în scopul realizării unor programe de restructurarea tehnologică în plan local/regional ce vizează relansarea economică a zonei.

**Subprogramul 18 (7): Reprofilare și reconversie:** Cercetare și inovare pentru reprofilarea unităților economice:

- cercetare și inovare pentru reprofilarea agenților economici în scopul realizării de produse, tehnologii, servicii noi sau modernizate în scopul creării de noi profile tehnologice sau reconversiei acestora (inclusiv a celor de mari dimensiuni).

Domeniile pentru care au putut fi oferite proiecte pentru competițiile din anii 2000-2004 sunt indicate în tabelul 1.2, printr-o reșezare mai apropiată de ofertele venite din partea comunității științifice. În anul 2000 au fost disponibile primele 22 de domenii, iar începând cu competiția 2001 ele au fost completate și cu domeniul 23 Fizică.

Tabelul 1.2. Domenii de evaluare în competițiile 2000-2004

1	Activități și produse sociale	13	Industria lemnului
2	Aeronautică și spațiu	14	Industrie ușoară
3	Agronomie	15	Inginerie mecanică
4	Apărare	16	Mașini și utilaje pentru agricultură și industria alimentară
5	Arhitectură, construcții și urbanism	17	Medicină
6	Calculatoare și sisteme automate	18	Mediul și protecția mediului
7	Chimie	19	Știința materialelor și metalurgie
8	Electronică și telecomunicații	20	Tehnologii și construcții de mașini
9	Electrotehnică	21	Transporturi
10	Energetică	22	Zootehnie și medicină veterinară
11	Geologie, mine, petrol și gaze	23	Fizică
12	Industria alimentară și biotehnologii		