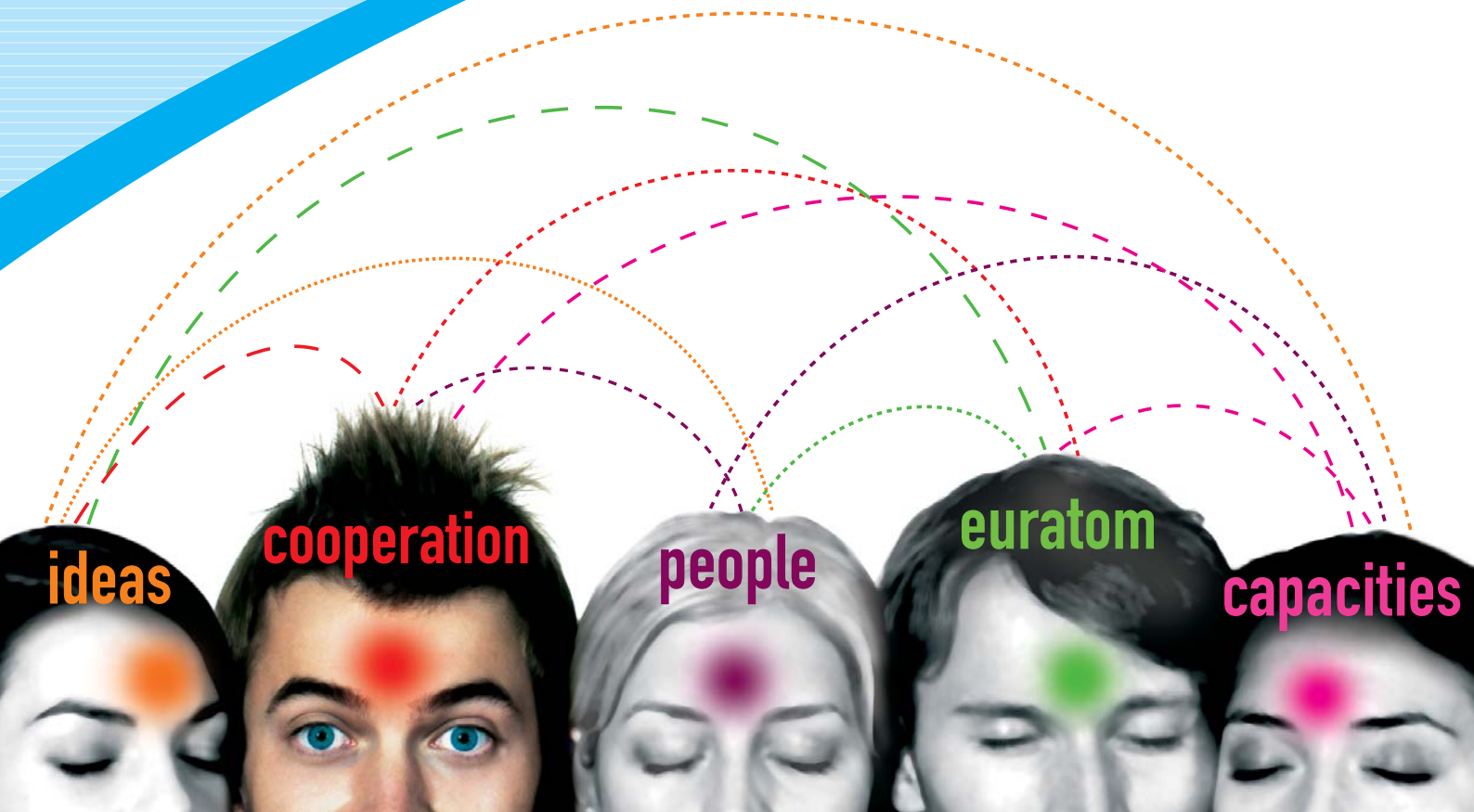




COMISIA
EUROPEANĂ

Cercetare comunitară



PC7

răspunsurile de mâine încep de azi



PC7 PE SCURT

PC7 reprezintă abrevierea pentru Al Șaptelea Program Cadru de Cercetare și Dezvoltare Tehnologică. Acesta este instrumentul principal al UE pentru finanțarea cercetării în Europa și se va desfășura din 2007 până în 2013.

Bugetul CE pentru următorii șapte ani este de 50,5 miliarde €, iar bugetul Euratom pentru următorii cinci ani este de 2,7 miliarde €¹. În total, aceasta reprezintă o creștere de 41% față de PC6 în raport cu prețurile din 2004, și de 63% în raport cu prețurile actuale.

De asemenea, PC7 a fost creat pentru a răspunde necesităților și competitivității locurilor de muncă din Europa.

PC7 sprijină cercetarea în zone de prioritate selectate – scopul fiind de a face, sau păstra, UE ca lider mondial în aceste sectoare.

Cum este conceput PC7?

PC7 este constituit din 4 blocuri principale de activitate ce formează 4 programe specifice, plus un al cincilea program special de cercetare nucleară:

Cooperare - Cercetare colaborativă

- Sănătate
- Alimentație, Agricultură și Biotehnologie
- Informatică și Tehnologii de Comunicare
- Nanoștiințe, Nanotehnologii, Materiale și Noi tehnologii de Producție
- Energie
- Mediu (inclusiv schimbări climatice)
- Transport (inclusiv aeronautică)
- Științe socio-economice și Umaniste
- Securitate
- Spațiu

Idei - Consiliul European de Cercetare

- Acțiuni de cercetare de frontieră

Oameni - Potențial Uman, Acțiuni Marie Curie

- Instruire inițială a cercetătorilor – Rețele Marie Curie
- Cercetare de lungă durată și dezvoltarea carierei – burse individuale
- Direcții și parteneriate între industrie și academii
- Dimensiunea internațională - burse de intrare și de ieșire (trimiterea și primirea de bursieri), schema internațională de cooperare, burse de reintegrare
- Premii de excelență

Capacități - Capacități de Cercetare

- Infrastructuri de cercetare
- Cercetare în beneficiul IMM-urilor
- Zone de cunoaștere
- Potențial de cercetare
- Știința în societate
- Sprijin pentru dezvoltarea coerentă de politici de cercetare
- Activități specifice de cooperare internațională

Cercetare nucleară și instruire

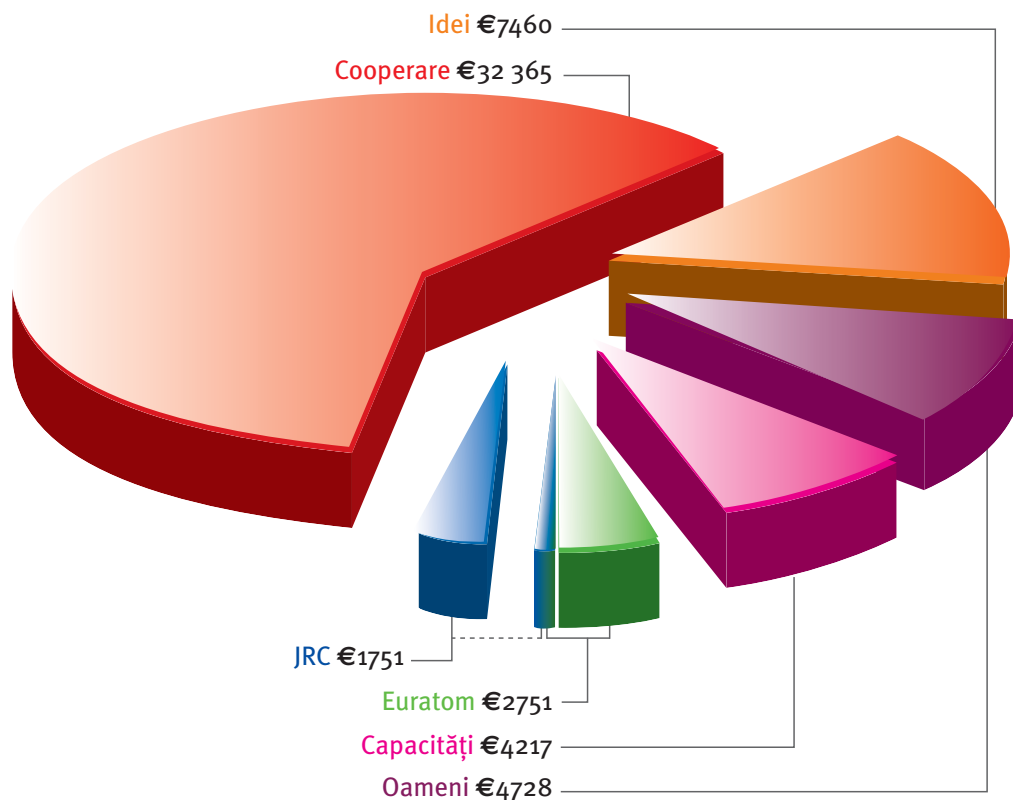
- Energie de fuziune - ITER
- Fiziune nucleară și protecția împotriva radiațiilor

Centru Comun de Cercetare

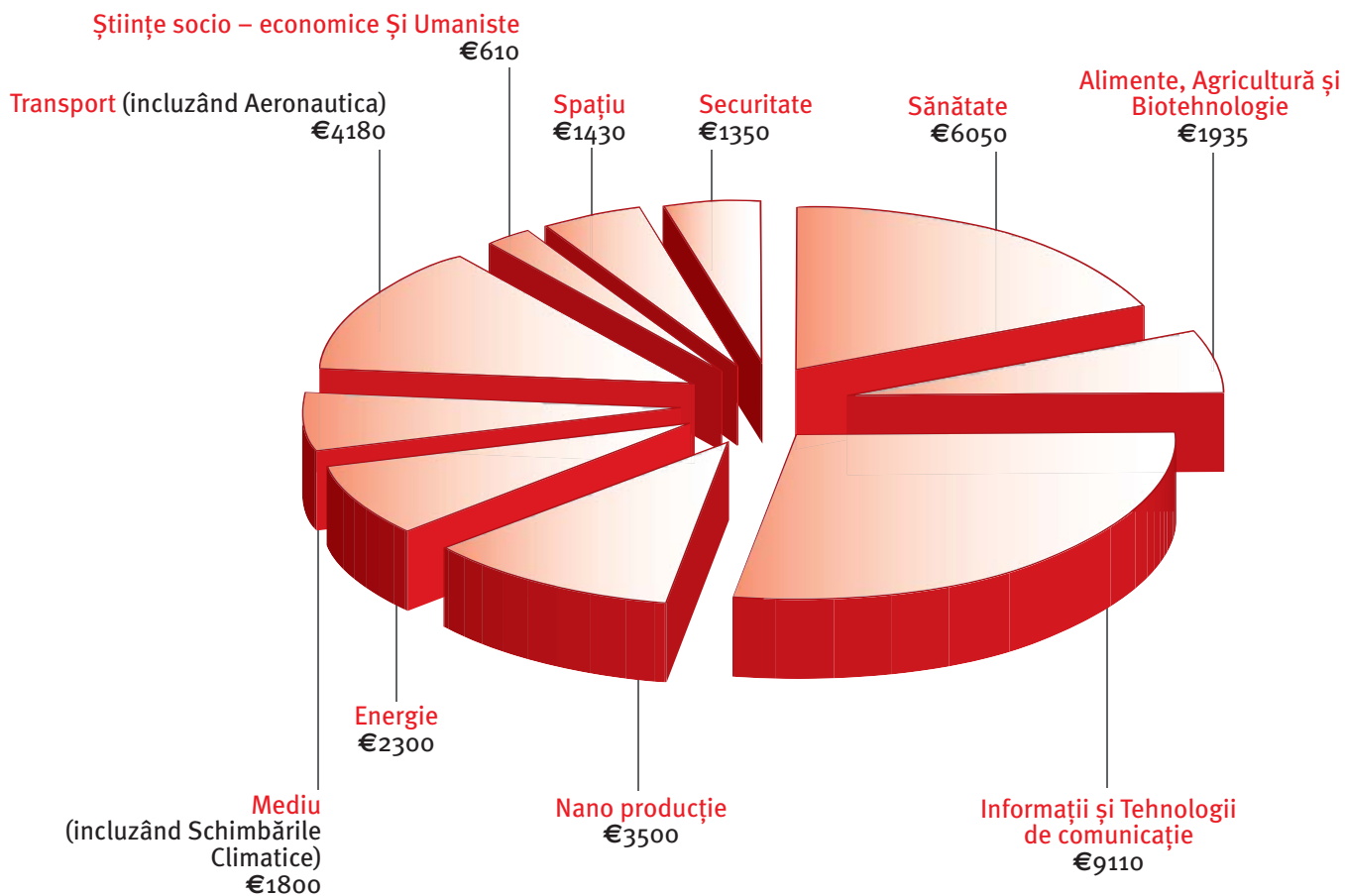
- Acțiuni Directe în Euratom
- Acțiuni non - nucleare

¹ Conform <http://register.consilium.europa.eu/doc/12032/06>

Analiza indicatorilor (milioane de euro) din cadrul PC7



Analiza Programului de Cooperare (milioane de euro)





Să abordăm împreună teme majore de cercetare

Cooperare

Buget: 32 miliarde de €

În cadrul programului „Cooperare”, se va acorda sprijin în domeniul cercetării științifice proiectelor internaționale de cooperare pentru Uniunea Europeană și dincolo de granițele sale. În cadrul a zece arii tematice, corespunzătoare principalelor domenii ale cunoașterii, programul va promova progresul științei și tehnologiei. Cercetarea va fi susținută și consolidată pentru a face față cerințelor europene din domeniile sociale, economice, de mediu, de sănătate publică și industriale europene, ca și pentru a deservi interesele publice și pentru a susține țările în curs de dezvoltare.

Programul „Cooperare” susține acțiunile de cercetare în următoarele domenii:

- Sănătate
- Alimentație, agricultură și biotehnologie
- Tehnologiile informației și comunicației
- Nano-științe, nano-tehnologii, materiale și noi tehnologii de producție
- Energie
- Mediu (inclusiv schimbările climatice)
- Transport (inclusiv aeronautică)
- Științe socio-economice și umaniste
- Spațiu
- Securitate

‘Cooperare’ in PC7

www.ec.europa.eu/research



SĂNĂTATE

Buget: 6 miliarde de € (2007 - 2013)

Obiectivul programelor de cercetare în domeniul sănătății este ameliorarea sănătății cetățenilor europeni, precum și creșterea și intensificarea competitivității și capacității inovative a industriei și afacerilor din domeniul sănătății la nivel european. Problemele globale de sănătate, ca de exemplu epidemiile în curs de apariție, vor fi de asemenea analizate. Colaborarea europeană cu țările în curs de dezvoltare va permite acelor țări să își dezvolte capacitățile de cercetare.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Cetățenii vor beneficia de programul de cercetare european în domeniul sănătății deoarece accentul se va pune pe: transferarea rezultatelor cercetării (ca de ex. transferul descoperirilor fundamentale în aplicații clinice, dezvoltarea și validarea a noi metode de tratamente pentru promovarea sănătății și prevenire, incluzând promovarea instrumentelor de diagnosticare a îmbătrânirii normale, a instrumentelor de diagnostic și a tehnologiilor medicale, precum și a sistemelor de îngrijire medicală durabile și eficiente

Cercetarea clinică va aborda un număr de boli, cum ar fi cancerul, bolile cardiovasculare, infecțioase, mentale, neurologice și în special acele boli care sunt asociate cu îmbătrânirea, cum ar fi maladiile Alzheimer și Parkinson. Prin încercări internaționale în multiple centre de cercetare, implicând numărul cerut de pacienți, va fi posibilă crearea de medicamente și tratamente într-o perioadă mai scurtă de timp.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Programul de cercetare în domeniul sănătății finanțat la nivel european se va focaliza pe:

- **Biotehnologie, instrumente generice și tehnologii medicale pentru sănătatea umană**
 - Cercetare completă
 - Detecție, diagnoză și monitorizare
 - Predicția oportunității, securității și eficienței terapiilor
 - Abordări și intervenții terapeutice inovative
- **Transferarea rezultatelor cercetării pentru asigurarea sănătății umane**
 - Integrarea informațiilor și proceselor tehnologice
 - Cercetarea privind bolile cerebrale și conexe, dezvoltarea umană și îmbătrânirea
 - Transferarea rezultatelor cercetării în tratarea bolilor infecțioase (HIV/AIDS, malarie, tuberculoză, SARS, gripă aviară)
 - Transferarea rezultatelor cercetării în tratarea afecțiunilor majore: cancer, boli cardiovasculare, diabet/obezitate, boli rare, alte afecțiuni cronice care includ afecțiuni reumatice, artrită și distrofii musculare.
- **Optimizarea asigurării condițiilor de sănătate pentru cetățenii europeni**
 - Transpunerea rezultatelor clinice în practica medicală
 - Calitatea, eficiența și solidaritatea sistemelor de sănătate, inclusiv a sistemelor de sănătate aflate în tranziție și a strategiilor de îngrijire la domiciliu.
 - Îmbunătățirea prevenirii îmbolnăvirilor și o mai bună utilizare a medicamentelor
 - Utilizarea adecvată a noilor terapii și tehnologii medicale

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

IMM-urile bazate pe cercetare sunt principalii factori economici de presiune pentru îngrijire medicală, biotehnologie și tehnologii medicale. Cercetarea biomedicală la nivel european va contribui la creșterea competitivității industriilor europene farmaceutice și a sistemului de îngrijire medicală. Astfel, este imperativ ca UE să creeze un mediu care să conducă la inovație în sectorul public și privat.

ALIMENTAȚIE, AGRICULTURĂ ȘI BIOTEHNOLOGII

Buget: 1.9 miliarde de € (2007 - 2013)

Avansarea cunoașterii în managementul durabil, producția și utilizarea resurselor biologice (microbiologice, plante și animale) va asigura baza pentru produse mai sigure, eco-eficiente și competitive precum și servicii pentru agricultură, pescuit, alimentație umană și animală, sănătate și industria lemnului. Sunt anticipate contribuții importante la implementarea politicilor și reglementărilor actuale și de perspectivă în sectorul sănătății publice, al sănătății animalelor și plantelor și al protecției consumatorului. Noi surse de energie regenerabilă vor fi susținute sub incidența conceptului unei bioeconomii europene bazate pe cunoaștere.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Cercetarea științifică, industria și societatea se vor alătura pentru a înfrunta problemele sociale, economice și de mediu ale unui management durabil al resurselor biologice. Acestea vor utiliza de asemenea progresele realizate în biotehnologia microbiană, a plantelor și a animalelor pentru a dezvolta produse și servicii noi, mai sănătoase, eco-eficiente și competitive. Dezvoltarea rurală și de coastă vor fi vizate prin susținerea economiilor locale, conservându-se în același timp patrimoniul și diversitatea culturală.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Va fi susținută cercetarea cu privire la siguranța alimentelor și a lanțurilor alimentare, la bolile de alimentație, la preferințele consumatorilor în materie de hrană și la impactul alimentelor și nutriției asupra sănătății.

Activitățile de cercetare vor include:

- Producția și managementul durabil al resurselor biologice ale solului, pădurilor și mediilor acvatice: promovarea cercetării științifice asupra sistemelor durabile de producție; producția de plante și animale și sănătatea; ocrotirea animalelor; pescuitul și acvacultura, inclusiv exploatarea și utilizarea durabilă a biodiversității acestora.
- Instrumente pentru implementarea de strategii relevante, politici și legislație care să susțină bio-economia europeană bazată pe cunoaștere.
- Integritatea și controlul lanțului alimentar („de la furculiță la fermă”) vor face obiectul cercetării științifice în domeniul alimentar, al sănătății și bunăstării.
- Științele vieții și biotehnologiile pentru produse și procese ne-alimentare durabile vor dezvolta recolte și resurse silvice îmbunătățite, rezerve de hrană, produse marine și tehnologii de biomasă pentru energie, mediu, și produse cu înaltă valoare adăugată precum materialele și produsele chimice.

Câteva Platforme Tehnologice Europene contribuie la stabilirea de priorități de cercetare comune în diferite domenii, precum tehnologiile și procesele alimentare, genomica plantelor, silvicultura și industria lemnului, sănătatea globală a animalelor, și creșterea animalelor de fermă.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Crearea unei Bioeconomii Europene urmează să deschidă drumul inovațiilor și al transferului tehnologic eficient, urmărind să includă toate industriile și sectoarele economice care produc, gestionează și exploatează resursele biologice precum și serviciile aferente din industriile de aprovizionare sau de consum. Aceste activități sunt aliniate strategiei europene referitoare la științele vieții și biotehnologie, și se așteaptă ca ele să promoveze competitivitatea agriculturii și biotehnologiei europene, a companiilor de profil în domeniul agro-alimentar și în particular a IMM-urilor de înaltă tehnologie, odată cu îmbunătățirea bunăstării sociale și a prosperității.

TEHNOLOGII DE INFORMARE ȘI COMUNICARE (TIC)

Buget: 9.1 miliarde de € (2007 - 2013)

TIC joacă un rol important în consolidarea inovației, creativității și competitivității în toate sectoarele industriale și de servicii. Intrăm într-o nouă fază de dezvoltare care va duce la creștere și dezvoltare durabilă în deceniile care urmează; totuși, această creștere va fi realizabilă numai în măsura în care investim începând de acum în cercetarea și în inovația legată de următoarea generație de tehnologii.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

TIC deschid numeroase oportunități pentru cetățenii și consumatorii europeni. Există o mare varietate de aplicații incluzând prevederi pentru de îngrijirea sănătății, sistemele de transport, precum și sistemele interactive inovative pentru recreere și învățare. Inovațiile în TIC pot contribui la îmbunătățirea procesului de prevenire bolilor și la siguranța îngrijirii medicale, pot facilita participarea activă a pacienților și pot oferi o îngrijire personalizată. De asemenea se pot rezolva probleme asociate cu îmbătrânirea populației.

Care este beneficiul pentru cercetători:

În cadrul PC7, activitățile de cercetare în domeniul TIC vor acoperi priorități strategice în domeniile dezvoltate din punct de vedere industrial și tehnologic în Europa, cum ar fi rețelele de comunicație, computerizarea aplicată, nano – electronica și tehnologiile pentru conținutul audiovizual.

Domeniile de cercetare vor include:

- Stabilitatea și securitatea infrastructurii rețelelor și serviciilor
- Performanță și siguranța sistemelor electronice și a componentelor
- Sisteme personalizate de TIC
- Managementul conținutului digital

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

TIC sunt responsabile pentru aproape jumătate din câștigurile în productivitate ale economiilor actuale. Câștigurile sunt datorate atât bunurilor și serviciilor bazate pe TIC cu o mare valoare inovativă, cât și îmbunătățirii proceselor de afaceri prin difuzarea, adoptarea și utilizarea TIC în întreaga economie. Sectoarele care utilizează în mod intensiv TIC includ: producția industrială, automotoare, sectorul aerospațial, farmaceutică, echipament medical, sectorul agroalimentar, precum și servicii financiare, media și comerțul cu amănuntul. Beneficiile raportate de societățile comerciale, ca rezultat al unei utilizări crescute a TIC, includ o dezvoltare mai rapidă a producției, reducerea costurilor și a cheltuielilor, tranzacții mai rapide și mai sigure, relații mai bune cu clienții și furnizorii, nivele perfecționate de servicii și sprijin pentru clienți și oportunități crescute de colaborare.

PC7 va facilita crearea de noi forme de desfășurare a aplicațiilor și proceselor economice prin rețea precum și noi abordări din domeniul ingineriei pentru aplicarea TIC în producție.

NANOȘTIINȚE, NANOTEHNOLOGII, MATERIALE ȘI NOI TEHNOLOGII DE PRODUCȚIE

Buget: 3.5 miliarde de € (2007 - 2013)

Activitatea Nanotehnologiilor, Materialelor și a Tehnologiilor de Producție are o puternică relevanță socio-economică. Nanotehnologiile aduc soluții noi și pot avea performanțe mărite în întregul sector de producție, precum și în domeniile sanitar, medical, agricultură.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Crearea de procese noi de producție poate însemna o reducere de emisii poluante și o folosire mai rațională a resurselor naturale. În același timp, inovațiile de produse de consum mai sigure și mai de încredere, de vehicule mai puțin poluante, în combinație cu inovațiile din industria de construcții, doresc să întâmpine necesitățile populației și să le îmbunătățească calitatea de viață, reducând riscurile și ameliorând sănătatea și bunăstarea. Promovarea unor modele de consum durabil conduce la îmbunătățirea sănătății, conștiința personală și schimbarea de comportament a cetățenilor.

Introducerea rezultatelor nanotehnologiei prezintă de asemenea un nou spectru de riscuri și de probleme de natură etică ce vor fi abordate. Problemele etice se referă la integritatea și demnitatea umană (ex. „cipuri” care monitorizează sau controlează comportamentul oamenilor), riscuri asociate cu pericole de sănătate și de mediu.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Nanoștiințe și Nanotehnologii

Obiectivul este crearea de materiale și sisteme cu proprietăți și comportament predefinit, bazate pe cunoștințe îmbunătățite și experiența sporită, la scară nano. Aceasta va conduce la o nouă generație de produse și servicii pentru o întreagă gamă de aplicații, minimalizând în același timp orice potențial impact advers asupra mediului și a sănătății.

Materiale

Cercetarea se va concentra pe crearea de suprafețe multifuncționale și materiale cu proprietăți ajustate și cu performanțe previzibile pentru noi produse și procese, precum și pentru repararea lor.

Producție nouă

Baza pentru inovație în aceasta zonă va consta în cunoștințe noi și aplicarea lor în producție durabilă și modele de consum. Acest fapt atrage după sine condițiile potrivite pentru inovarea continuă (în activități industriale și sisteme de producție, incluzând design, construcție, aparatură și servicii) și pentru dezvoltarea de „bunuri” generice de producție (tehnologii, dotări de organizare și de producție, precum și resurse umane), întrunind în același timp cerințele de securitate și de protecție a mediului.

Integrarea tehnologiilor pentru aplicații industriale

Integrarea cunoștințelor și tehnologiilor celor trei domenii de cercetare de mai sus este esențială în urgentarea transformării industriei și economiei europene, prin adoptarea unei perspective convingătoare, sigure și responsabile la nivel social. Cercetarea se va concentra pe aplicații și soluții noi, ca răspuns la provocările majore, precum și la cerințele RTD, identificate prin diversele Platforme Europene de Tehnologie menționate anterior.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Competitivitatea industrială sporită și produsele de înaltă calitate vor proteja locurile de muncă europene și în consecință, vor promova coeziunea socială și economică. Noile Platforme Tehnologice, prin strategiile lor pan-europene, vor scoate de asemenea în evidență aspecte sociale. Scopul general va fi de a maximaliza valoarea adăugată pentru Europa. Noile reglementări și standarde au fost întotdeauna un produs anex al progresului tehnologiei industriale, iar aceste „platforme” le vor moderniza și consolida cu siguranță în diversele zone ale activităților umane.

ENERGIE

Buget: 2.3 miliarde de € (2007 - 2013)

Sistemele de energie se confruntă cu provocări majore. Urgența de a identifica și dezvolta soluții adecvate și convenabile este justificată de tendințele alarmante ale cererii globale de energie, de caracterul finit al rezervelor convenționale de petrol și gaze naturale, precum și de nevoia de a ține în frâu emisiile de gaze de seră. Aceste acțiuni vor reduce într-un mod eficient consecințele devastatoare ale schimbărilor climatice, instabilitatea prețurilor petrolului (în special pentru sectorul transporturilor, extrem de dependent de petrol) și instabilitatea geopolitică în regiunile furnizoare de petrol.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Cetățenii vor beneficia de pe urma cercetării în domeniul energiei prin costuri mai accesibile ale acestora și printr-o utilizare mai eficientă a energiei furnizate de diverse surse. În consecință, acest lucru va contribui la reducerea cauzelor schimbărilor climatice, ceea ce va fi spre beneficiul direct al tuturor.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Cercetătorii vor contribui la transformarea sistemului energetic actual într-unul mai durabil mai puțin dependent de carburanții din import. Rezultatul final va fi o îmbinare diversificată de surse de energie, în special cele regenerabile, purtători de energie și surse nepoluante. Eficiența energetică, care include raționalizarea consumului și a stocurilor de energie, va fi intensificată, pentru a face față astfel problemelor stringente legate de securitatea aprovizionării și schimbările climatice.

Activitățile în sectorul energetic includ:

- Hidrogen și celule de combustie
- Producerea de electricitate din surse regenerabile
- Producția de combustibili regenerabili
- Energie regenerabilă pentru încălzire și răcire
- Captarea CO₂ și tehnologii de stocare pentru producția de energie fără emisii de noxe (emisii zero)
- Tehnologii curate pentru cărbune
- Sisteme energetice inteligente
- Eficiența energetică și economia de energie
- Cunoaștere pentru procesul de elaborare a politicilor energetice

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Industria europeană a atins supremația mondială în ceea ce privește anumite tehnologii de generare a energiei și de eficiență energetică. Este pionierul tehnologiilor energetice regenerabile, precum energia solară, bioenergia și energia eoliană. UE este de asemenea un competitor mondial în ceea ce privește tehnologiile de generare și distribuție a energiei și are o capacitate importantă de cercetare în domeniul captării și izolării carbonului. Pentru a se menține pe această poziție, industriile europene trebuie să își continue eforturile prin cooperare internațională.

MEDIU (inclusiv Schimbările Climatice)

Buget: 1.8 miliarde de € (2007 - 2013)

Problemele puse de presiunile crescânde, naturale și umane, asupra mediului și a resurselor sale impun o abordare coordonată la nivel pan-european și internațional.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Este nevoie să înțelegem mai bine și să facem față problemelor precum sunt schimbările climatice și să identificăm tehnologiile de mediu, pentru a îmbunătăți atât managementul resurselor naturale cât și a celor artificiale. Aceste activități vor răspunde nevoilor politicii energetice precum estimările impactului pe termen lung al politicilor UE și continuarea acțiunilor protocolului Kyoto și a acțiunilor post-Kyoto referitoare la schimbările climatice.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Un management durabil al mediului și a resurselor sale necesită o cercetare interdisciplinară și integrată în vederea îmbunătățirii cunoștințelor noastre asupra interacțiunilor dintre climă, biosferă, ecosisteme și activitățile umane. Aceasta ne va ajuta să dezvoltăm noi tehnologii, instrumente și servicii de mediu.

Programul „Mediu” va fi implementat în următoarele activități și domenii:

Schimbări climatice, poluare și risc

- Presiuni asupra mediului și climatului
- Mediul înconjurător și sănătatea
- Catastrofe naturale

Managementul durabil al resurselor

- Conservarea și managementul durabil al resurselor naturale și artificiale și a biodiversității
- Managementul mediului acvatic marin

Tehnologii de mediu

- Tehnologii de mediu pentru observarea, simularea, prevenirea, atenuarea, adaptarea, remedierea și restaurarea factorilor de mediu naturali și artificiali.
- Protecția, conservarea și sporirea patrimoniului cultural
- Evaluarea, verificarea și testarea tehnologiilor

Mijloace de observare și evaluare a Pământului

- Sisteme de observare a pământului (Terrei) și oceanului, metode de monitorizare a mediului și dezvoltare durabilă.
- Metode de prognoză și instrumente de evaluare pentru dezvoltarea durabilă

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Întărirea poziției UE pe piețele internaționale în ceea ce privește tehnologiile de mediu va contribui la un consum și o producție durabilă, aducând o creștere susținută prin oportunitățile de afaceri și competitivitatea crescută, protejând în același timp patrimoniul nostru cultural și natural. O atenție sporită va fi acordată tehnologiilor de aprovizionare cu apă și a celor de salubritate, chimiei durabile, construcțiilor și silviculturii, în asociere cu Platformele Tehnologice europene. Dimensiunea socio-economică va influența dezvoltarea și introducerea lor pe piață, precum și aplicațiile ulterioare.

TRANSPORT

Buget: 4.1 miliarde de € (2007 - 2013)

Transportul este unul din punctele forte ale Europei – sectorul de transport aerian contribuie la 2,6% din PIB –ul UE cu 3, 1 milioane de locuri de muncă, iar sectorul de transport la suprafață produce 11% din PIB – ul UE cu o ocupație a locurilor de muncă de 16 milioane de persoane. Dar transportul este de asemenea responsabil și pentru emiterea a 25% din totalul cantității de CO₂ emis în UE.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Pe durata PC7, cel puțin 4 miliarde de € vor fi alocate pentru a finanța cercetarea UE în vederea dezvoltării unor sisteme de transport european mai sigur, mai ecologic și mai „inteligent” în beneficiul tuturor cetățenilor. Cercetarea din domeniul transportului va avea un impact direct asupra altor domenii importante cum ar fi comerțul, competiția, gradul de angajare, mediu, coeziune, energie, securitate și piață internă.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Necesitatea de a crea rețele noi de transport și infrastructuri în Europa este în creștere iar costurile de dezvoltare se măresc. Dezvoltarea lor la nivel european poate deveni o realitate numai prin activitățile de colaborare ale diverșilor participanți la programul RTD (= Cercetare și Dezvoltare Tehnologică).

Este imperativă abordarea diferitelor provocări politice, tehnologice și socio–economice într-o manieră eficientă din punct de vedere al costului, referitor la teme ca „vehiculul curat și sigur” al viitorului, interoperabilitatea și intermodalitatea în special cu privire la transportul de căi ferate și cel naval. De asemenea, dezvoltarea de tehnologii care să sprijine sistemul Galileo și aplicațiile sale va fi esențială în aplicarea strategiilor europene.

Activitățile care urmează a fi analizate în perioada PC7 vor fi:

- Aeronautica și transportul aerian (reducerea de emisii, cercetare cu privire la motoare și carburanți alternativi, managementul traficului aerian, aspecte cu privire la siguranța transportului aerian, aviația eficientă din punct de vedere al mediului)
- Transportul de suprafață durabil – căi ferate, drumuri și naval (dezvoltarea de motoare curate și eficiente și de motopropulsoare, reducerea impactului transportului asupra schimbărilor climatice, transportul național și regional intermodal, vehicule curate și sigure, crearea de infrastructură și menținere, arhitectură integrativă)
- Sprijin către sistemul european global de navigație prin satelit – Galileo și EGNOS (servicii de navigație și sincronizare, utilizarea eficientă a navigației prin satelit)

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Investițiile în cercetarea din domeniul transportului sunt necesare pentru ca industriile de transport european să aibă asigurat un avantaj tehnologic care să le permită să devină competitive la nivel global. În plus, activitățile de cercetare în domeniul transportului din PC7 vor produce în cadrul IMM – urilor un grad mai mare de inovație cu un acces îmbunătățit la programele de cercetare pan-europene și la beneficiile respective.

ȘTIINȚELE SOCIO-ECONOMICE ȘI UMANISTE

Buget: 610 milioane € (2007 - 2013)

Europa se confruntă cu o serie de provocări sociale și economice și de aceea o mai bună înțelegere a acestora și abordarea lor efectivă prin crearea de strategii potrivite este foarte importantă. Tradiția îndelungată a Europei în acest domeniu de cercetare precum și abordarea socială, economică și culturală diferită oferă o ocazie unică pentru desfășurarea acestui tip de cercetare la nivelul Uniunii Europene.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Pe durata PC7, cercetarea efectuată de Uniunea Europeană în cadrul științelor socio-economice și umaniste promite să studieze și să ofere răspunsuri la întrebările referitoare la schimbarea demografică și la calitatea vieții, educație și posibilități de angajare spre direcțiile economice de actualitate, interdependența globală și transferul de cunoștințe, bunăstarea democrațiilor și participarea politică, diversitatea culturală și valori.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Legătura dintre cercetare și strategie este păstrată prin asigurarea faptului că temele examinate reprezintă o prioritate la nivel european și sunt direcționate de strategiile comunitare. De fapt, cercetarea la nivelul UE are avantaje speciale, deoarece poate dezvolta informații care sunt necesare pentru a accentua gradul de cunoaștere cu privire la teme complexe.

Temele de cercetare care vor fi analizate în cadrul PC7 vor fi alese din următoarele domenii:

- Creșterea, gradul de angajare și competitivitatea într-o societate de cunoaștere (strategii de inovație, de competitivitate și a pieței de muncă, educație și formare pe durata întregii vieți, structuri economice și productivitate)
- O combinație între obiective economice, sociale și de mediu dintr-o perspectivă europeană (modele socio-economice în cadrul Europei și în întreaga lume, coeziune economică și socială între regiuni, dimensiunile sociale și economice a strategiilor de mediu)
- Direcții majore în societate și implicațiile lor (schimbare demografică, reconcilierea între familie și lucru, sănătate și calitatea vieții, strategiile tineretului, excluderea socială și discriminarea)
- Europa în lume (comerț, migrare, sărăcie, criminalitate, conflict și rezoluție)
- Cetățeanul în Uniunea Europeană (participare politică, cetățenie și drepturi, democrație și responsabilitate, media, diversitatea culturală și moștenire, religii, atitudini și valori)
- Indicatori socio-economici și științifici (utilizarea și valoarea indicatorilor în crearea de strategii la nivel macro și micro)
- Activități de prevedere (implicațiile viitoare ale gradului de cunoștință global, migrare, îmbătrânire, risc și domeniile de urgență în cercetare și știință)

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

În cadrul PC7, industria și IMM-urile vor fi încurajate în mod activ să participe în toate domeniile, în special cele care se desfășoară sub programul de Cooperare. Temele analizate de Științele Socio-economice și Umaniste le oferă oportunitatea duală de a opera pe de o parte ca participanți în crearea de informație în cadrul echipelor și pe de altă parte ca receptori ai informației prin punerea acesteia în aplicație.

SPAȚIU

Buget: 1.4 miliarde de € (2007 - 2013)

În ultimii 20 de ani, Europa a devenit un pionier în domeniul tehnologiei prin aplicații ca Observarea Pământului și Galileo. Europa a investit în explorarea spațiului prin misiuni cu costuri eficiente și inițiative realizate în colaborare cu Agenția Spațială Europeană asigurându-și un loc strategic în acest domeniu.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Recent, Uniunea Europeană a decis să investească în GMES (Monitorizarea Globală pentru Mediu și Securitate) care va avea un rol instrumental în administrarea consecințelor dezastrelor naturale și schimbărilor climatice. Galileo, printre altele aplicații, va sprijini dezvoltarea căutării și a mecanismelor de salvare (SAR = Search and Rescue Mechanism).

Cercetarea finanțată de UE va contribui la dezvoltarea Strategiei Spațiale Europene. Aceasta, la rândul ei, va sprijini strategiile Comunitare în domeniile de agricultură, mediu, pește și pescuit, transport și telecomunicații, fie prin instrumente de observare a spațiului fie prin soluții bazate pe cercetarea din spațiu.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Știința bazată pe cercetarea din spațiu este o forță importantă care conduce la noi dezvoltări tehnologice care au un impact asupra vieții noastre cotidiene.

Activitățile de cercetare în perioada desfășurării PC7 vor fi alese din următoarele domenii:

- Cercetarea din spațiu în serviciul societății europene (dezvoltând sisteme de observare prin satelit și servicii GMES pentru administrarea mediului, securității, agriculturii, silviculturii și meteorologiei, protecției civile și managementului de risc)
- Explorarea spațiului (procurarea de sprijin pentru inițiativele realizate prin colaborare cu ESA (Agenția Spațială Europeană) sau agențiile spațiale naționale, eforturi coordonate pentru dezvoltarea telescoapelor spațiale)
- Cercetarea și Dezvoltarea Tehnologică pentru o infrastructură Spațială mai puternică (cercetare pentru a sprijini nevoile pe termen lung cum ar fi transportul spațial, bio-medicina, științele vieții și științele fizice în spațiu)

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Spațiul este un sector industrial strategic aflat în creștere iar aplicațiile sale sprijină activitatea economică și serviciile guvernamentale. Companiile europene, printre care IMM – urile fiind majoritare, sunt factorii principali pe piața comercială globală de producția de sateliți, servicii de lansare, operații de satelit și furnizori de servicii necesare pentru partea ulterioară a cercetării. Pentru a susține o industrie competitivă sunt necesare noi cercetări și tehnologii iar sprijinul oferit prin PC7 promite să creeze aceste oportunități.

SECURITATE

Buget: 1.3 miliarde de € (2007 - 2013)

Securitatea europeană este o precondiție pentru prosperitate și libertate. Trebuie abordată necesitatea unei strategii de securitate comprehensive ce cuprinde atât măsuri de securitate civile cât și de apărare.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Trebuie să investim în cunoaștere și să dezvoltăm noi tehnologii pentru a ne proteja cetățenii de pericole cum ar fi terorismul, dezastrelor naturale și crimele și, în același timp, să le respectăm dreptul la intimitate și să le protejăm drepturile fundamentale.

Pe durata PC7, cercetarea finanțată de UE va aborda teme referitoare la securitatea civilă (anti-terorism și management de criză) și va contribui la o întreaga gamă de strategii comunitare, așa cum sunt transportul, mobilitatea, protecția civilă, energia, mediul și sănătatea. Colaborând și coordonând eforturile pe scară largă europeană, UE poate înțelege și răspunde mai bine la riscurile dintr-o lume în schimbare.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Cercetarea legată de securitate va trebui să genereze cunoștințe noi și să promoveze aplicarea de tehnologii noi în domeniul securității civile.

Securitatea în cadrul PC7 va aborda următoarele zone:

- Securitatea cetățenilor (soluții tehnologice pentru protecție civilă, bio-securitate, protecție împotriva crimei și terorismului)
- Securitatea infrastructurilor și utilităților (examinând și asigurând infrastructurile în zone precum ICT, transport, energie și servicii în domeniul financiar și administrativ)
- Supraveghere inteligentă și securitatea granițelor (tehnologii, utilaje, instrumente și metode pentru protejarea controlului de frontieră europeană pe uscat și de coastă)
- Restaurarea securității în caz de criză (tehnologii și comunicare, coordonare în sprijinul actelor civile, sarcini umanitare și de salvare)
- Integrarea sistemelor de securitate, interconectivitate și interoperabilitate (adunarea de informație pentru securitatea civilă, protecția confidențialității și a urmării tranzacțiilor)
- Securitate și societate (acceptarea soluțiilor de securitate, aspecte socio-economice, politice și culturale ale securității, eticii și valorilor, a mediului social și ale percepțiilor securității)
- Structurarea și coordonarea cercetării de securitate (coordonare între eforturile europene și internaționale de cercetare de securitate în zonele de cercetare civilă, de securitate și de apărare)

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Cercetarea de securitate va consolida competitivitatea industriei europene de securitate, stimulând cooperarea furnizorilor și utilizatorilor de soluții pentru securitatea civică. Va atrage, de asemenea, cele mai bune deprinderi intelectuale și tehnologice de-a lungul Europei, prin implicarea activă a IMM-urilor.



Să facem ca ideile strălucite să funcționeze pentru Europa!

Idei

Buget: 7.4 miliarde de €

Programul “Idei” găzduiește toate activitățile ce vor fi implementate de către Consiliul European de Cercetare (CEC). CEC se va bucura de un mare grad de autonomie pentru a dezvolta o cercetare de frontieră de înalt nivel la scară europeană, bazându-se pe excelență în Europa și ridicându-i profilul pe plan internațional.

Acest program va intensifica caracterul dinamic, creativitatea și excelența cercetării europene la granița cunoașterii.

‘Idei’ in PC7

www.ec.europa.eu/research



IDEI – Consiliul European de Cercetare (CEC)

Buget: 7.4 miliarde de € (2007 - 2013)

Programul "Idei", implementat prin Consiliul European de Cercetare (CEC), va sprijini nivelul de competitivitate al Europei, aducându-și contribuția în a atrage și păstra cei mai talentați oameni de știință, sprijinirea cercetărilor cu asumare de risc și cu impact puternic și promovarea cercetării științifice de nivel mondial în domenii noi și în rapidă formare.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Țările cu cercetare foarte avansată sunt în poziția de a oferi o calitate de viață mai bună cetățenilor lor și în același timp își mențin poziția economică și avansul în competitivitatea lor la nivel global.

Pe perioada PC7, programul de IDEI va finanța cercetarea de frontieră a UE. Conceptul din spatele Ideilor este ca cercetătorii de prima clasă să fie plasați în a identifica noi oportunități și direcții la granițele cunoașterii. Acestea, în schimb vor avea un feedback în societate și își vor găsi drumul spre industrie și spre piață și se vor transpune în inovații sociale mai largi în viitor.

Care este beneficiul pentru cercetători:

CEC va avea o poziție unică ca organizație finanțatoare pan-europeană, desemnată să sprijine cele mai bune științe și burse în toate domeniile de cercetare prin concurs deschis și direct. Se dorește să se consolideze caracterul dinamic al Europei, devenind mai atractivă pentru oamenii de știință de vârf atât din Europa și din țările lumii a treia, cât și pentru investiții industriale. Două tipuri de burse CEC vor fi disponibile, ambele funcționând în sens ascendent fără priorități predefinite, în toate domeniile de cercetare:

- Bursele CEC pentru Cercetători Independenți Începători (Burse CEC pentru începători). Obiectivul este de a oferi sprijin carierelor independente ale cercetătorilor remarcabili. Ei sunt fie localizați fie se mută în țări ale UE sau asociate și se află în stadiul de a își stabili prima lor echipă sau program de cercetare, indiferent de naționalitate.
- Bursele CEC pentru Cercetători Avansați (Burse CEC pentru avansați). Obiectivul este de a sprijini proiecte excelente de cercetare de frontieră, cu cercetători stabiliți în cadrul statelor membre EU și a țărilor asociate, indiferent de naționalitate.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Proiectele vor fi finanțate pe baza propunerilor prezentate de cercetători atât din sectorul de stat cât și din cel privat pe teme la alegerea lor și evaluate pe baza unicului criteriu de excelență.

Cercetarea de frontieră este un motor cheie de bunăstare și progres social, întrucât oferă noi oportunități pentru avansul științific și tehnologic și este instrumental în producerea de noi cunoștințe ce vor conduce la viitoare aplicații și piețe.



Vrei o carieră științifică în Europa?

Oameni
Buget: 4.7 miliarde de €

Programul „Oamenii” oferă personalităților posibilitatea de a urma o carieră în domeniul cercetării. Cercetătorii Europeni ar trebui încurajați să rămână în Europa și în același timp cei mai buni cercetători din lume ar trebui să fie atrași de excelența și infrastructurile cercetării Europene. Pornind de la experiențele pozitive cu „Acțiunile Marie Curie”, programul „Oamenii” ar trebui să încurajeze personalitățile să se inițieze în profesia de cercetător; să structureze instruirea lor în domeniul cercetării prin oferirea unor opțiuni și să încurajeze mobilitatea în cadrul aceluiași sector de activitate. Mobilitatea cercetătorilor nu este importantă doar pentru progresul lor în carieră, ci este de asemenea vitală pentru transferul de cunoștințe între țări și sectoare de activitate.

‘Oameni’ in PC7

www.ec.europa.eu/research



OAMENI: Instruirea și dezvoltarea carierelor cercetătorilor

Buget: 4.7 miliarde de € (2007 - 2013)

Este nevoie de cercetători bine instruiți și calificați pentru a putea ameliora bunăstarea cetățenilor noștri și favoriza creșterea economică.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Pentru a fi competitivi la nivel global, este nevoie de cât mai mulți oameni care să urmeze o carieră în cercetare și cărora să le oferim bazele pentru o piață de muncă deschisă. De aceea, Europa trebuie transformată într-un continent atractiv care va susține inovația, cunoașterea, crearea de cunoștințe și va încuraja cercetătorii să rămână.

În decursul PC7, o serie de acțiuni finanțate de UE, vor susține instruirea continuă, cercetarea și mobilitatea oamenilor de știință cu calificare înaltă în interiorul Europei și în restul lumii. Întrunind obiectivele de mai sus, vom încuraja proliferarea centrelor de excelență în UE și contribuția lor în noi arii de cercetare și tehnologie.

Care este beneficiul pentru cercetători:

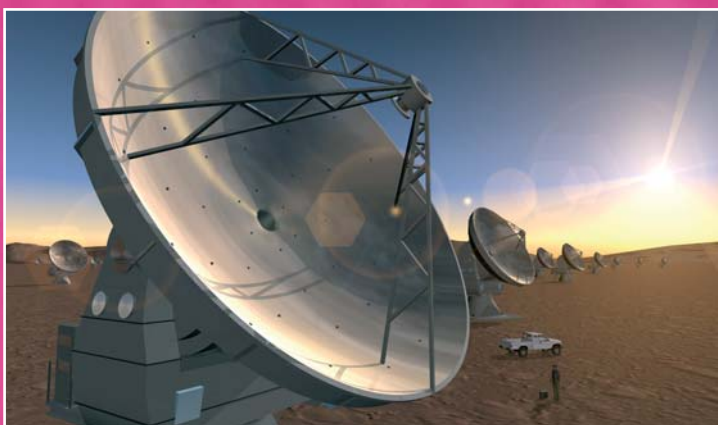
Având la bază experiența plină de succes a acțiunilor Marie Curie, programul "Oameni" va perfecționa potențialul uman în cercetarea și dezvoltarea europeană, acoperind toate stagiile vieții profesionale ale unui cercetător, de la instruirea inițială până la studiu pe viață și dezvoltarea carierei.

Următoarele tipuri de acțiuni sunt planificate în perioada PC7:

- Instruirea inițială a cercetătorilor va fi oferită prin rețelele Marie Curie, care le vor perfecționa deprinderile de cercetare și îi vor ajuta să se alăture grupurilor de cercetare deja stabilite. În paralel, instruirea complementară le va mări perspectivele de carieră, atât în sectoarele de stat cât și în cele private.
- Instruire pe viață și dezvoltarea carierei prin burse individuale și programe de cofinanțare la nivel internațional, național și regional. Acestea oferă cercetătorilor experimentați ocazia să dobândească noi deprinderi, să își sporească mobilitatea și să se reintegreze în cercetare.
- O dimensiune internațională va fi atinsă prin burse internaționale de intrare și de ieșire, cu scopul de a spori talentele de cercetare în afara Europei și de a găzdui colaborări de cercetare cu beneficii reciproce cu cercetători din afara Europei. Activitatea va include de asemenea, măsuri de a contracara „fluxul de creiere” și de a crea rețele de cercetători europeni care lucrează în străinătate.
- Acțiuni specifice vor fi implementate pentru a sprijini formarea unei piețe de muncă pentru cercetători autentici europeni, așa cum ar fi înlăturarea obstacolelor de mobilitate și sporirea perspectivelor lor de carieră. Instituțiilor publice li se vor oferi stimulente pentru a promova mobilitatea, calitatea și profilul cercetătorilor lor, precum și premii pentru a putea mări conștiința publică a acțiunilor Marie Curie și a obiectivelor acestora.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Participarea industriei și a IMM-urilor este prevăzută prin toate acțiunile Marie Curie. Implicarea industriei va fi puternic sprijinită prin acțiuni direcționate la instruirea inițială a cercetătorilor. În paralel, o altă acțiune va avea ca scop construirea unei colaborări pe termen lung între academii, industrii și IMM-uri. Obiectivul este de a stimula mobilitatea dintre sectoare și de a intensifica schimbul de cunoștințe prin parteneriate mixte de cercetare. Recrutarea de cercetători experimentați în astfel de parteneriate va fi consolidată de secundariatul (detașarea) de personal între sectoare și prin organizarea de evenimente.



Dotări de vârf pentru oamenii de știință

Capacități

Buget: 4.2 miliarde de €

Programul „Capacități” urmărește să îmbunătățească folosirea și dezvoltarea infrastructurilor din domeniul cercetării, odată cu întărirea capacităților inovative ale IMM-urilor de a beneficia de pe urma cercetării. Programul este conceput să sprijine grupurile regionale orientate spre cercetare și în același timp să elibereze potențialul de cercetare în regiunile de convergență și în regiunile cele mai îndepărtate ale Uniunii Europene. Va fi asigurat sprijinul pentru acțiuni și măsuri orizontale de întărire a cooperării internaționale. În fine, societatea Europeană și știința ar trebui să se apropie de inițiativa programului „Capacități”.

Programul „Capacități” va opera pe șapte arii largi:

- Infrastructuri de cercetare;
- Cercetare în beneficiul IMM-urilor;
- Regiuni ale cunoașterii și sprijin pentru grupurile regionale orientate spre cercetare;
- Potențialul de cercetare al Regiunilor de Convergență;
- Sprijin pentru dezvoltarea coerentă a politicilor de cercetare
- Știința în societate;
- Cooperare internațională.

‘Capacități’ in PC7

www.ec.europa.eu/research



INFRASTRUCTURI DE CERCETARE

Buget: 1.8 miliarde de € (2007 - 2013)

Infrastructurile de cercetare joacă un rol din ce în ce mai important în cunoaștere, tehnologie și în exploatarea acestora. Este necesară crearea unei game largi de expertiză și crearea unor căi de acces la scara europeană pentru o comunitate largă de oameni de știință și industrii.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Câteva exemple de infrastructuri de cercetare includ: surse de radiație, baze de date în geomică și în științe sociale, observatoare pentru științele mediului, sisteme de imaging, camere curate pentru crearea de materiale noi sau nanoelectronice, infrastructuri electronice de informatică și comunicare, și telescoape. Aceste dotări, resurse sau servicii, au puterea de a reuni oameni și investiții și de a contribui la dezvoltarea economică națională, regională și europeană. De aceea, ele sunt importante pentru cercetare, educație și inovație.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Cele mai avansate infrastructuri de cercetare necesită o gamă largă de expertiză pentru a se dezvolta. În același timp, ele oferă posibilitatea de a crea medii bogate de cercetare și de a atrage cercetători din diferite țări, regiuni și discipline. Mii de oameni de știință și studenți de la universități, institute de cercetare sau industrii din Europa și străinătate beneficiază de infrastructuri de cercetare.

Infrastructurile de cercetare pot fi considerate drept Centre strategice de Excelență pentru cercetare și instruire, precum și catalizator în parteneriatele public - private din domeniul cercetării. Avantajul colaborărilor interdisciplinare și instituționale constă în interacțiunile personale dintre cercetătorii din diverse țări și discipline și cu diverse locuri de muncă. Întrucât activitățile din aceste dotări se află la granițele științei, ele stimulează interesul tinerilor și îi motivează să urmeze cariere științifice.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Industria folosește dotările pentru infrastructurile de cercetare în colaborare cu cercetătorii. Construirea și întreținerea lor creează efecte importante de cerere și ofertă. Astfel de capacități de inovație pot fi văzute prin mobilitatea cercetătorilor din domeniul public în cel privat și noile tehnologii aplicate în crearea de instalații de cercetare de nivel mondial, sau produse derivate și/sau companii noi. Fără îndoială, infrastructurile de cercetare stimulează impactele industriale și joacă un rol important în crearea unei interfețe între știință și industrie.

Infrastructurile de cercetare au de asemenea, și impacte socio-economice, de exemplu, acolo unde există infrastructuri de cercetare pan-europene, adesea se află și „noduri tehnologice” sau așa numitele parcuri tehnologice. Astfel de centre strategice de transfer de cunoștințe oferă atât posibilitatea mai bună pentru contacte în cercetarea interdisciplinară cât și o mai mare atracție pentru firmele de înalta tehnologie. Ca urmare, diversele regiuni adesea concurează pentru a atrage noi instalații, iar acest fapt poate reprezenta o oportunitate de a mări interacțiunea public - privată în finanțarea activităților de cercetare.

ÎNTEPRINDERI MICI ȘI MIJLOCII (IMM-uri)

Buget: 1.3 miliarde de € (2007 - 2013)

IMM-urile reprezintă o mare parte a economiei și industriei Europei. Cele 23 milioane de IMM-uri din UE reprezintă 99% din totalul afacerilor și acoperă până la 80% din locurile de muncă în anumite sectoare industriale, cum ar fi, de exemplu, sectorul textil.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

IMM-urile europene reprezintă o sursă esențială pentru dezvoltare, creare de locuri de muncă, capacitate antreprenorială, inovație, precum și coeziune economică și socială. De aceea, este esențial să le utilizăm potențialul prin cercetare și inovație tehnologică, ceea ce le va putea ajuta să supraviețuiască și să prospere pe termen lung. O relație mai strânsă a acestora cu comunitatea de cercetare va conferi o valoare sporită economiei europene, o mai mare dezvoltare și oportunități de muncă mai numeroase.

PC7 propune acțiuni de sporire a participării IMM-urilor în activitatea de cercetare științifică și oferă măsuri ce vor facilita accesul acestora la rezultatele cercetării. Alte avantaje pentru IMM-urile participante la PC7 vor include rate mai mari de finanțare, o ofertă mai largă de scheme de finanțare, achiziționarea de noi cunoștințe și potențial crescut pentru noi produse și servicii.

Care este beneficiul pentru cercetători:

În cadrul PC7, IMM-urile își pot consolida poziția generală prin participarea în rețele și prin construirea de relații cu parteneri internaționali, acces la centrele de excelență în cercetare și dezvoltarea cercetării științifice și a inovației.

Vor fi încurajate acțiuni în toate domeniile științei și tehnologiei, folosind o abordare de jos în sus. Vor fi implementate două măsuri dedicate IMM-urilor:

- (i) **Cercetare pentru IMM-uri:** cu scopul de a sprijini mici grupuri de IMM-uri inovative în rezolvarea de probleme tehnologice comune sau complementare.
- (ii) **Cercetare pentru asociații de IMM-uri:** în vederea sprijinirii asociațiilor și grupărilor de IMM-uri în dezvoltarea de soluții la probleme care sunt comune unui număr larg de IMM-uri din sectoare specifice.

Aceste două măsuri se adresează în principal comunității largi de IMM-uri care au capacitate de inovație dar posibilități limitate de cercetare. În vederea sporirii gradului de participare al IMM-urilor și al beneficiilor acestora, se va consolida caracterul de subcontractare al acestor măsuri.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

În cadrul PC7, IMM-urile vor fi permanent încurajate să participe în cadrul tuturor acțiunilor de cercetare, în special în ceea ce privește temele programului de "Cooperare". Implicarea IMM-urilor în Inițiativele Tehnologice Comune (ITC) va fi încurajată oriunde este considerată potrivită o astfel de activitate.

O caracteristică cheie a PC7 este simplificarea regulilor și a procedurilor. Măsurile preconizate vor acoperi întregul ciclu de finanțare, incluzând diversele elemente ale schemelor de finanțare, regulamente administrative și financiare, proceduri, lizibilitatea și claritatea documentelor.

Regulamentele propuse pentru participarea la PC7 specifică o rată de finanțare de 75% pentru activitățile de cercetare și dezvoltare ale IMM-urilor, față de rata de 50% aplicabilă în prezent în PC6. Acest fapt ar trebui să contribuie la creșterea atractivității Programului Cadru pentru IMM-uri, datorită reducerii dificultăților financiare. Mai mult, principiul actual de „responsabilitate financiară colectivă” este înlocuit în propunerea pentru PC7 cu un fond de garanție care va acoperi riscurile financiare ale participanților problematici.

REGIUNI DE CUNOAȘTERE

Buget: 126 milioane € (2007 - 2013)

Regiunile sunt recunoscute din ce în ce mai mult ca actori importanți în cercetarea și dezvoltarea din UE. Resursele locale joacă un rol activ în efortul științific și în inovație în favoarea societății.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Acțiunile efectuate în acest domeniu vor face posibil ca regiunile europene să își intensifice capacitatea de investigație și derulare a activităților de cercetare. Acesta poate fi benefică pentru regiuni din punct de vedere local, dar și o modalitate de a maximiza potențialul lor pentru o implicare eficientă în proiectele de cercetare europeană.

Politica de cercetare și activitățile la nivel regional depind de multe ori de dezvoltarea „grupurilor” care unesc factori publici și privați. Acțiunea Pilot a programului „Regiuni de Cunoaștere” a demonstrat dinamica acestei evoluții și necesitatea de sprijini și încuraja dezvoltarea unor asemenea structuri regionale.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Încurajarea rețelelor transnaționale de regiuni și a grupurilor care au ca obiectiv principal cercetarea va ajuta la maximizarea potențialului regional, creând un mediu dinamic care poate atrage sau reține pe cei mai buni cercetători. Aceste grupuri vor reuni universități, centre de cercetare, companii sau autorități regionale, consilii sau agenții de dezvoltare.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Industria în general și IMM – urile în special sunt parteneri esențiali în proiectele de cercetare de succes ale UE. Sprijinind regiunile pentru a-și mări capacitatea de investiție în cercetare și dezvoltare se vor consolida competitivitatea și capacitățile de absorbție a cunoștințelor.

Corelarea cu politica regională a Comunitatii precum și programele majore naționale și regionale, în special cu privire la convergență și regiunile îndepărtate ale UE.

Activitatea Regiunilor de Cunoaștere va încuraja cooperarea regională și post frontalieră în domeniul cercetării, indiferent dacă regiunile respective intră sub convergența sau obiectivul de competitivitate regional.

POTENȚIAL DE CERCETARE ÎN ZONELE DE CONVERGENȚĂ

Buget: 370 milioane € (2007 - 2013)

Europa are nevoie să își exploateze potențialul de cercetare, în special în zonele mai puțin avansate, situate la distanța de centrul european de cercetare și dezvoltare industrială. O strategie de includere ar putea aduce beneficii materialului social precum și comunității de cercetare și industriei, atât la nivel local cât și la nivelul Zonei Europene de Cercetare

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Profitând de cunoștințele și de experiența existente în alte zone ale Europei, această acțiune caută să își actualizeze potențialul de cercetare, acolo unde este necesar, oferind sprijin sub forma de investiții, personal, rețele sau consiliere.

Acest efort este direcționat către cercetătorii și instituțiile din aceste zone, în sectorul public sau privat.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Comunitatea de cercetare din zonele de convergență și îndepărtate va fi sprijinită după cum urmează:

- Schimburi de personal de cercetare la nivel transnațional, în ambele sensuri, între organizațiile selectate în zonele de convergență, și una sau mai multe organizații partenere; sprijinul centrelor selectate de excelență existentă sau în formare, pentru recrutarea de noi cercetători experimentați din alte țări europene
- Achiziționarea și dezvoltarea de echipamente de cercetare, precum și crearea unui mediu material ce oferă posibilitatea exploatării potențialului intelectual în centrele selectate de excelență existentă sau în formare din zonele de convergență
- Organizarea de seminarii și conferințe pentru a facilita transferul de cunoștințe; activități promoționale precum și inițiative ce au ca scop diseminarea și transferul rezultatelor cercetării în alte țări și pe alte piețe internaționale.
- „facilitățile de evaluare” prin care orice centru de cercetare din zone de convergență poate obține o evaluare expertă independentă și internațională a nivelului general al calității cercetării și al infrastructurilor de cercetare.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Pentru realizarea completă a Zonei Europene de Cercetare din Uniunea extinsă, toate regiunile trebuie să participe și să fie sprijinite, dacă este necesar. Această strategie aduce beneficii direct IMM-urilor și organizațiilor industriale din zonele de convergență.

Prin Politica Regională a Comunității, vor fi necesare corelații importante. Acțiuni sub acest capitol vor identifica cerințe și oportunități pentru consolidarea capacităților de cercetare ale centrelor de excelență existente și în formare din zonele de convergență, ce pot fi îndeplinite de fondurile Structurale și de Coeziune.

De asemenea, vor fi necesare sinergii și prin programul de Competitivitate și Inovație, pentru a promova comercializarea regională a cercetării și dezvoltării, în colaborare cu industria.

ȘTIINȚA ÎN SOCIETATE

Buget: 280 milioane € (2007 - 2013)

'Știința în Societate' își propune să construiască o punte peste spațiul dintre profesioniștii din domeniul științific și cei fără studii științifice, și să promoveze ideea de cultură științifică la nivelul publicului larg. De aceea, unele dintre inițiative, au ca scop trezirea curiozității tinerilor pentru știință și consolidarea studiului științific la toate nivelele.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

În timp ce știința și tehnologia au o influență din ce în ce mai mare asupra vieții noastre cotidiene, ea poate părea absentă din grijile zilnice a unei mari părți a publicului și a politicienilor. Aspectele polemice referitoare la tehnologiile în formare, trebuie adresate de către societate pe baza unei dezbateri bine informate ce va conduce la alegeri și hotărâri solide. De aceea, un alt factor determinant, este încurajarea dialogului social în ceea ce privește politica de cercetare; stimularea organizațiilor societății civile pentru ca ele să devină mai implicate în cercetare; dezbateră și promovarea valorilor comune, oportunităților egale și a dialogului social.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Inițiativa preluată în cadrul „Științei în Societate” va oferi sprijin unor probleme de tipul consolidării și perfecționării sistemului științific european. Acesta include „autoreglarea” și dezvoltarea unei politici în ceea ce privește rolul universităților. Se va consolida rolul cercetării în universități și angajamentul lor în provocările globalizării.

Este prevăzută continuarea și expansiunea ulterioară a cercetărilor referitoare la participarea femeilor și bărbaților în aceste activități, inclusiv integrarea dimensiunii abordării în funcție de sex în toate zonele de cercetare.

O atenție specială va fi acordată comunicării dintre lumea științifică și audiența largă a politicienilor, mass-mediei și a publicului larg. Aceasta, se va realiza parțial prin sprijinul colaborării strânse dintre oamenii de știință și profesioniștii din domeniul massmediei.

Eforturi ulterioare vor fi făcute pentru a stabili punctele cheie în încercarea de a face cercetare în mod etic și în lumina drepturilor fundamentale. Se vor lua inițiative pentru o mai bună conducere a sistemului european de cercetare și inovație.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Prin stimularea tinerilor în urma studiilor științifice, necesitățile personalului industrial pot fi mai bine sprijinite pe termen lung. Se va promova progresul femeilor în cariere științifice, alături de o mai mare punere în valoare a talentelor lor profesionale și științifice.

Cadrelor etice pentru activitățile de cercetare împreună cu o cultură deschisă la dezbateri în ceea ce privește cercetarea și locul acesteia în societate, vor fi consolidate pentru a spori încrederea cetățenilor în activitățile industriale de cercetare.

SPRIJIN PENTRU DEZVOLTAREA COERENTĂ A POLITICILOR DE CERCETARE

Buget: 70 milioane € (2007-2013)

Europa are nevoie să își consolideze coerența strategiilor de cercetare la nivel regional, național și european și să își mărească potențialul în producție și utilizarea de cunoștințe pentru a deveni mai competitivă și să furnizeze soluții la câteva provocări cărora le face față azi.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Investiția publică în cercetare va deveni mai eficientă din punct de vedere al costurilor printr-o mai bună monitorizare și coordonare a strategiilor în Europa. Se estimează că o mai bună colaborare între cei care creează strategii la nivel național, regional și european va duce la identificarea unor bune practici și a unui mai bun proces de dezvoltare de politici. Aceasta ar îmbunătăți condițiile pentru desfășurarea cercetării și în cele din urmă să consolideze potențialul Europei de a crea locuri de muncă și dezvoltare. Va furniza de asemenea o mai corectă evaluare a impactului cheltuielilor publice în cercetare asupra eficientizării investițiilor private și asupra competitivității.

Care este beneficiul pentru cercetători:

Acțiunile sunt în principal destinate celor care creează strategii dar în final vor ameliora condițiile pentru desfășurarea cercetării. O singură acțiune specifică va dezvolta în continuare strategia europeană pentru resurse umane și mobilitatea în cercetare printr-un număr de inițiative de strategie regionale, naționale și Comunitare cum ar fi finanțarea de programe, legislație, recomandări și directive. Obiectivul comun al acestor inițiative este stimularea cercetătorilor de a rămâne în Europa și să atragă creierele de vârf din întreaga lume.

În perioada de derulare a FP 7, vor fi sprijinite următoarele activități:

- Monitorizarea, analiza și evaluarea impactului strategiilor de cercetare publică și a strategiilor industriale. Dezvoltarea de indicatori va furniza informații și probe în definirea, implementarea și evaluarea lor în cadrul coordonării transnaționale de strategii.
- Consolidarea, pe bază voluntară, a coordonării strategiilor de cercetare într-o dublă manieră: în primul rând, prin acțiunile care sprijină aplicarea metodei deschise de coordonare (OMC) și în al doilea rând, prin încurajarea inițiativelor de cooperare transnațională asumate la nivel național sau regional cu privire la teme de interes comun.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Creșterea investițiilor în cercetare și dezvoltare să ajungă la 3% din PIB în UE până în 2010, din care 2/3 ar trebui să provină din surse private și îmbunătățirea gradului de eficiență, este o prioritate principală a strategiei de la Lisabona cu privire la dezvoltare și locuri de muncă. De aceea, este esențială consolidarea sprijinului public pentru cercetare și al efectului său de eficientizare al investițiilor cu sprijinul actorilor din domeniul privat. În plus, identificarea măsurilor cele mai potrivite pentru încurajarea cercetării și a dezvoltării investițiilor în IMM-uri, în special în acelea cu potențial de creștere ridicat, va contribui la investiții mai mari în cercetare.

COOPERARE INTERNAȚIONALĂ

Buget: 185 milioane € (2007 - 2013)

Mai mult de 100 de țări din întreaga lume sunt implicate în Programele de Cercetare ale UE. Aceste activități vor continua în cadrul programului de „Cooperare” a PC7 care acoperă acțiunile de cooperare internațională în 10 domenii tematice și trans-tematice. Acestea vor fi implementate în coordonare cu programele „Cooperare”, „Oameni” și „Capacități” ale FP 7.

Care este beneficiul pentru cetățeni:

Cercetarea internațională și dezvoltarea vor contribui la producția de bunuri publice globale și vor ajuta la micșorarea diferențelor care există între diferite țări din lume. Există deja o cantitate importantă de cunoaștere științifică în lume care ameliorează standardul de viață al celor care locuiesc în țările în curs de dezvoltare precum și pe cel al cetățenilor europeni. Acolo unde este posibil, Programul Cadru va contribui de asemenea la îndeplinirea Obiectivelor de Dezvoltare al Mileniului până în anul 2010.

Care este beneficiul pentru cercetători:

O mai mare participare a cercetătorilor și a instituțiilor de cercetare din țările terțe care aplică restricțiile necesare în problemele de securitate pentru a respecta aspectele de confidențialitate în cadrul sectoarelor tematice. Ele vor fi încurajate să profite de ocazie – și printr-o cercetare în cooperare sau prin parteneriat.

Acțiuni de cooperare specifice în fiecare domeniu tematic dedicate țărilor terțe în cazul interesului reciproc, să coopereze pe subiecte specifice selectate pe baza nevoilor și nivelelor tehnologice și științifice. Aceste acțiuni sunt asociate ori cu înțelegeri de cooperare bilaterală ori cu dialoguri multilaterale între UE și aceste țări sau grupuri de țări și vor servi ca instrumente privilegiate pentru aplicarea cooperării între UE și aceste țări. În special, aceste acțiuni sunt:

- Acțiuni care au ca scop consolidarea capacităților de cercetare a țărilor candidate și a țărilor învecinate
- Activități de cooperare care urmăresc țările în curs de dezvoltare și în curs de aderare accentuându-se nevoile lor specifice în diferite sectoare ca de exemplu sănătate, agricultură, pescuit și mediu și aplicarea acestora în condițiile financiare adaptate capacităților lor.

Care este beneficiul pentru industrie și IMM-uri:

Cooperarea internațională sub PC7 va integra în continuare UE în comunitatea internațională și astfel va sprijini evoluția cercetării și a tehnologiei în acele țări care își construiesc propria capacitate de cunoaștere. Acestea vor duce, pe de o parte, la îmbogățirea cercetării europene cu cunoștințe generate în lume, iar pe de altă parte, va intensifica cunoașterea de tehnologie și știință precum și competența societăților și companiilor în țările în curs de dezvoltare.



Asigurarea necesităților de energie de mâine

Euratom
Buget: 2.7 miliarde de €

Comunitatea Europeană de Energie Atomică (Euratom) adoptă un Program Cadră separat pentru activitățile de cercetare nucleară și instruire. Perioada inițială de cinci ani poate fi extinsă la maximum de șapte ani, din 2007 până în 2013.

Euratom in PC7

www.ec.europa.eu/research



EURATOM

Buget: 2.7 miliarde de € (2007 - 2011)

Programul cadru pentru cercetare nucleară și activități de instruire va cuprinde cercetare Comunitară, dezvoltare tehnologică, cooperare internațională, diseminare a informațiilor tehnice și activități atât de exploatare cât și instruire.

Sunt planificate două programe specifice:

- **Cercetarea energiei de fuziune**, cu obiectivul de a dezvolta această tehnologie pentru o sursă de energie sigură, durabilă, demnă de încredere din punct de vedere al mediului și viabilă din punct de vedere economic. Activitățile vor include realizarea unui Reactor Termonuclear Experimental Internațional (RTEI = ITER) (ca infrastructură de cercetare internațională), cercetarea și dezvoltarea funcționării RTEI, activitățile tehnologice de pregătire a Reactorului de Demonstrație a Fuziunii Nucleare (=DEMO), pregătirea unui Centru Internațional de Iradiere a Materialelor pentru Fuziune (IFMIF = CIIMF).

Cercetarea și dezvoltarea a activităților pe un termen mai lung sunt de asemenea planificate, precum și resursele umane, inițiativele de educație și instruire.

- **Fiziunea nucleară și protecția împotriva radiațiilor** având ca obiectiv îmbunătățirea mai ales a performanțelor de siguranță, a eficienței resurselor și a eficacității costului fiziunii nucleare precum și a celorlalte utilizări ale radiațiilor în industrie sau medicină. Activitățile vor include:

- Gestionarea deșeurilor radioactive
- Sistemele reactorului
- Protecția împotriva radiațiilor
- Infrastructurile
- Resursele umane, mobilitatea și instruirea

- Al doilea program va acoperi activitățile **Centrului Comun de Cercetare (JRC)** în domeniul energiei nucleare, incluzând:

- Gestionarea deșeurilor radioactive și impactul asupra mediului
- Siguranța nucleară
- Securitatea nucleară

Bugetul (pentru perioada 2007 – 2011) :

Cercetarea energiei fuziunii nucleare*	1947 milioane €
Fiziunea nucleară și protecția împotriva radiațiilor	287 milioane €
Activitățile nucleare ale Centrului Comun de Cercetare	517 milioane €

**Din suma prevăzută pentru cercetarea energiei de fuziune, cel puțin 900 de milioane de € vor fi rezervați altor activități decât construcției sursei de energie de fuziune RTEI (RTEI = ITER)*

Descoperă cercetarea Europeană...



Pe Internet

Tot ceea ce trebuie să știți despre cercetarea Europeană și despre Zona de Cercetare Europeană. Completați indiciul cuvântului cheie și dispozitivul de căutare vă va face ușor de găsit ceea ce căutați:

www.ec.europa.eu/research
www.ec.europa.eu/research/ffp7
www.ec.europa.eu/research/enquiries

RTD info

Revista Cercetării Europene, publicată la fiecare două luni de către Direcția Generală a Cercetării.

www.ec.europa.eu/research/rtdinfo



CORDIS

Informații și instrumente pentru participanții la programele R&D finanțate de UE, inclusiv Programul Cadru 7.

www.cordis.europa.eu
www.cordis.europa.eu/ffp7



Cercetarea Europeană în acțiune

O colecție de pliante pe o varietate de teme, de la mediu la nanotehnologii, diabet, RTEI (Reactor Termonuclear Experimental Internațional), etc.

www.ec.europa.eu/research/leaflets