

ECONOMIA BAZATĂ PE CUNOAȘTERE ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

DR. ECATERINA STĂNCULESCU

Abstract:

Nowadays we assist at a fundamental change from the economy based mainly on resources to the one based mostly on knowledge. The concept has been launched in the last decade of the past century. The knowledge became a production agent and a value creation instrument for whatever country and of course for an entire community like European Union which is constantly concerned by its development and competitiveness. This paper presents the principal characteristics of the present EU preoccupations with the expansion of a knowledge based economy through the 2020 European Development Strategy for smart, sustainable and inclusive economy, and especially for the Framework Programs (Framework Programme 7 and Competitiveness and Innovation Framework Programme).

JEL Codes: 010, 030, 040

Cuvinte cheie: dezvoltare și creștere economică, știință-tehnică-tehnologie, schimbări tehnologice, politici de cercetare-dezvoltare-inovare.

1. Economia bazată pe cunoaștere: un tablou de actualitate

Economia bazată pe cunoaștere a fost definită în termenii tehnologiilor dezvoltate și aplicate în economie precum și a industriei bazate pe cunoaștere care reflectă intensitatea în cercetare-dezvoltare (CD), utilizarea pe scară largă a tehnologiei informaționale și de comunicații (TIC) și crearea unui număr mare de absolvenți profesioniști și muncitori cu înaltă calificare. O definiție bazată pe industrie nu este în opinia specialiștilor pe deplin satisfăcătoare, deoarece economia cunoașterii se aplică tuturor ramurilor economice.

Economia cunoașterii este un termen care se referă fie la o economie a cunoașterii centrată pe producția și managementul cunoștințelor în cadrul unor constrângeri economice, sau la o economie bazată pe cunoaștere²⁰. Cel de al doilea sens, întrebuițat mai frecvent, se referă la utilizarea tehnologiilor cunoașterii (cum ar fi ingineria cunoașterii și managementul cunoașterii pentru producerea de beneficii economice și crearea de locuri de muncă).

Fraza a fost popularizată de Peter Drucker ca titlu al cap.12 din cartea sa „The Age of Discontinuity”(Era discontinuității). Într-o notă de subsol, Drucker atribuie fraza economistului Fritz Machlup și originile ei în ideea managementului științei dezvoltat de Frederick Winslow Taylor.

Conform economistului Ghirmai T. Kefala²¹ „O economie a cunoașterii este aceea în care organizațiile și populația acumulează, creează, diseminează și utilizează cunoștințele mai intens, pentru a dezvoltare economică și socială mai performantă”. Pentru o țară, un potențial mai mare al cunoașterii întărește dezvoltarea economică și socială și furnizează căi mai eficiente pentru a produce bunuri și servicii și a le livra la costuri mai reduse către un număr mai mare de cetățeni.

Cunoașterea a ajuns un mijloc de producție și un instrument de creare a valorii. Secolul 21 a devenit secolul economiei bazate pe cunoaștere, unde cunoașterea reprezintă o marfă vitală pentru state, firme și indivizi.

Diferența exențială este aceea că într-o economie a cunoașterii, cunoașterea este un produs, în timp ce într-o economie bazată pe cunoaștere,

²⁰ Wikipedia

²¹ Ghirmai T. Kefala, „Knowledge-based economy and society has become a vital commodity to countries”

aceasta este un instrument. Deosebirea nu este foarte bine definită în literatura de specialitate, ambele fiind puternic interdisciplinare, implicând economiști, specialiști în calculatoare, ingineri, matematicieni, bibliotecari, geografi, sociologi și oameni de știință din toate domeniile cunoașterii.

Numeroși observatori desemnează economia globală actuală ca una de tranziție la o „economie a cunoașterii”, ca o extensie la o „societate informațională”. Tranziția reclamă ca regulile și practicile care au determinat succesul în economia industrială să fie rescrise într-o economie interconectată, globalizată, unde resursele cunoașterii, precum know-how-ul și expertiza sunt la fel de importante ca și celelalte resurse economice.

Conform analiștilor ”economiei cunoașterii” aceste reguli trebuie rescrise la nivelul firmelor și ramurilor industriale în termenii managementului cunoașterii și la nivelul politicii publice ca politica cunoașterii sau politica relativă la cunoaștere.

Economia bazată pe cunoaștere este conform lui A.B. Jones²², „o schimbare fundamentală de la economia bazată în principal pe resurse la o economie bazată în principal pe cunoștințe”.

Cunoștințele presupun trei procese definitorii și anume: cererea, difuzarea și utilizarea lor. Crearea implică obligatoriu procesul de cercetare- dezvoltare, iar difuzarea un instrument eficient. Acest instrument este tehnologia informatică, ea însăși rezultanta CD din ultimul secol.

O subliniere importantă pentru economia cunoașterii este pătrunderea cunoștințelor celor mai înaintate în toate sectoarele de activitate, începând cu agricultura și mineritul și terminând cu cele mai moderne servicii. Opinia aproape unanimă a specialiștilor este aceea că cunoașterea fiind un instrument general de acțiune în economie și societate reprezintă cheia succesului în economia globalizată actuală. Din acest motiv toți economiștii și oamenii de știință și politici, în general, din practic toate statele lumii sunt preocupați în mod deosebit de dezvoltarea bazei de cunoștințe existente pe plan mondial. Se consideră că absolut toate sectoarele economice pot deveni sectoare intensive în cunoaștere.

În 2005, mărimea economiei europene bazată pe cunoaștere²³ măsurată prin ponderea din totalul angajaților din sectoarele intensive în cunoaștere era

²² A. B. Jones, *Knowledge capitalism – Business, Work and Learning in the New Economy*, Oxford University Press, 1999

²³ Lisbon 2000 EU Council Strategy

similară cu cea din SUA²⁴. Din păcate, ceea ce a tras înapoi economia UE a fost dinamismul economic mai scăzut și productivitatea muncii mai mică decât în SUA. Pe teritoriul UE a avut loc o slăbire atât a inovațiilor cât și a investițiilor în cunoștințe.

U.E. a acționat în sensul creșterii producției de cunoștințe și a utilizării lor încă de la începutul actualului secol. În 2002, Comisia Europeană a publicat documentul „Spre o Europă bazată pe cunoștere. UE și societatea informațională”²⁵ care venea în întâmpinarea obiectivului principal al Strategiei de la Lisabona transformarea economiei UE în cea mai competitivă economie pe plan mondial.

Și alte instituții internaționale ca ONU, OCDE, Banca Mondială, FMI sunt preocupate de stimularea creșterii economiei mondiale pe baza cunoașterii.

România a fost, de asemenea, interesată de economia bazată pe cunoaștere încă de la începutul anilor 2000. În 2001, Academia Română a lansat proiectul „Societatea Informațională - Societatea cunoașterii” care propunea soluții și recomandări pentru dezvoltarea societății cunoașterii în știință, economie, educație și, în general, în formarea populației. Deși România se află încă în stadiul industrial-agricol, există preocupări importante pentru dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere și pentru crearea condițiilor ca această economie să se dezvolte în anii care urmează.

O mențiune importantă pentru economia bazată pe cunoaștere: nu numai resursele umane implicate direct în CDI sunt reprezentative pentru o economie sau un sector de activitate ci și alte categorii de personal, cum ar fi personalul cu calificare superioară din producție, vânzări, marketing, servicii diverse și, nu în ultimul rând, muncitorii cu calificare superioară, personalul de conducere dar și cel de execuție. De aceea când vorbim despre resursele umane ne referim la toți aceștia, inclusiv la instituțiile responsabile cu formarea lor, în primul rând învățământul superior, dar și cel profesional și vocațional, precum și la angajatorii de la toate nivelurile.

O definiție Eurostat arată că economia bazată pe cunoaștere include ramurile industriale cu tehnologie medie și înaltă și comunicațiile, serviciile financiare și de afaceri, precum și sănătatea și educația. De asemenea. Eurostat

²⁴ The knowledge economy in Europe – A report prepared for the 2007 EU Spring Council.

²⁵ European Commission „Towards a knowledge based Europe. The European Union and Information society” – Bruxelles, 2002

mai include serviciile sportive, culturale și recreative, precum și unele servicii de transport (maritime și aeriene) pe care, de exemplu, OCDE le exclude.

Eurostat clasifică sectorul serviciilor bazate pe cunoaștere în patru grupe: servicii high-technology - HT (Cercetare-dezvoltare și calculatoare); servicii financiare, servicii de cunoaștere a pieței (comunicații, transporturi și afaceri) și alte servicii de cunoaștere (sănătate, educație și recreere și culturale).

2. Strategia Europa 2020 – un document politic pentru prezentul și viitorul economiei bazate pe cunoaștere în Uniunea Europeană

În anul 2000, Strategia de la Lisabona statua că în următorul deceniu UE trebuie să devină „cea mai dinamică și competitivă economie pe plan mondial”. Strategia “Europa 2020 pentru creștere economică și ocuparea forței de muncă”²⁶ (continuatoarea Strategiei de la Lisabona) precum și schimbările climatice, cu accent pe noile direcții de acțiune ale Uniunii Europene după Conferința de la Copenhaga²⁷, au fost principalele subiecte de pe agenda Consiliului European de primăvară, care a avut loc pe 25 și 26 martie a.c.

Creșterea investițiilor în CD rămâne în obiectiv important și în prezent, dar ținta de 3% din PIB alocat CD este încă greu de atins. Din păcate, după unele opinii, nu s-a înțeles corect rolul CD în dezvoltarea economică, iar efectul a fost acela că s-a obținut un ritm lent al dezvoltării inovației, mai ales în sectorul serviciilor.

Uniunea Europeană trece printr-un moment de reevaluare a performanțelor după criza din ultimii doi ani. De asemenea, provocările la nivel global sunt din ce în ce mai dificile și mai numeroase. Din această cauză, Comisia consideră că Uniunea trebuie să facă unele schimbări sau adaptări în ceea ce privește viitorul său, pentru a-și asigura o creștere economică inteligentă, sustenabilă și cuprinzătoare, capabilă să ofere locuri de muncă, să crească productivitatea muncii și coeziunea socială.

Agenda „Europa 2020” încearcă să realizeze o viziune a economiei comunitare sociale de piață pentru secolul 21, care să cuprindă 3 piloni de bază:

²⁶ Communication from the Commission- EUROPE 2020 - A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Brussels, 3.3.2010, COM(2010) 2020

²⁷ CONFERINȚA asupra climatului de la COPENHAGA DIN DECEMBRIE 2009

1. creștere "inteligentă": dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;
2. creștere sustenabilă: promovând o economie mai eficientă din punct de vedere al resurselor, mai ecologică și mai competitivă;
3. creștere incluzivă: stimularea unei economii comunitare cu o rată înaltă de ocupare a forței de muncă și care oferă coeziune socială și teritorială.

Pentru a se asigura că fiecare stat membru adaptează agenda la propriile sale realități, Comisia propune ca scopurile UE să fie transpuse în sarcini și direcții naționale.

Pentru aducerea la îndeplinire a scopurilor strategiei "Europa 2020", Comisia a elaborat șapte inițiative prioritare care să catalizeze progresele înregistrate în fiecare temă prioritară.

În continuare vom analiza prima temă prioritară: creșterea "inteligentă" care prezintă un interes mai mare pentru analiza pe care o propunem .

Creștere "inteligentă", în opinia experților comunitari, înseamnă întărirea cunoașterii și inovării ca și direcții principale ale creșterii economice viitoare. Aceasta reclamă îmbunătățirea calității educației, întărirea performanțelor cercetării, promovarea inovării și transferul cunoștințelor în întreaga Uniune, făcând uz de tehnologiile informaționale și de comunicații și asigurând ca ideile inovatoare să se transforme în produse și servicii noi care să producă creștere economică și locuri de muncă de calitate și să rezolve provocările societății europene și globale. Pentru a avea succes, acestea trebuie îmbinate cu antreprenoriatul, finanțarea și o concentrare pe nevoile utilizatorilor și pe oportunitățile pieței.

Cele trei căi principale de acțiune avute în vedere de Comisia Europeană sunt:

Inovarea: cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare (CD) în UE sunt sub 2% din PIB, comparativ cu 2,6% din PIB în SUA și 3,4% din PIB în Japonia, în principal datorită nivelului scăzut al investițiilor private în domeniu. Comisia consideră că nu contează numai suma absolută alocată CD. UE trebuie să se concentreze pe impactul și compoziția cheltuielilor de cercetare și pe îmbunătățirea condițiilor din sectorul privat de CD din UE. Ponderea mică a firmelor din domeniul tehnologiilor de vârf în UE explică decalajul față de SUA;

Educația, formarea profesională și învățarea pe tot parcursul vieții

active: studiile de specialitate au arătat că un sfert dintre elevii din UE au competențe reduse în domeniul cititului și unul din șapte elevi abandonează școala și formarea profesională prea devreme. Aproximativ 50% dintre elevi ating un nivel de calificare mediu, dar acesta nu întrunește adesea cerințele pieței muncii. Mai puțin de o persoană din trei cu vârsta cuprinsă între 25 și 34 de ani are o diplomă universitară, comparativ cu 40% în SUA și peste 50% în Japonia. Conform "indicelui Shanghai", numai două universități comunitare sunt printre primele 20 din lume.

Societatea digitală: cererea totală pe plan mondial pentru tehnologiile informatice și de comunicații, se arată în comunicarea Comisiei, ajunge la 2.000 de miliarde de euro, dar numai o pătrime din aceasta provine de la firmele din UE. Comunitatea are, de asemenea, un nivel scăzut și la internetul de mare viteză, care îi afectează capacitatea de inovare, inclusiv în zonele rurale, precum și în diseminarea online a cunoștințelor și distribuirea online a bunurilor și serviciilor.

Acțiunile de la această prioritate vor înlesni capacitățile inovative din UE, îmbunătățind rezultatele educaționale și beneficiile sociale ale societății digitale. Comisia consideră că aceste politici trebuie să fie implementate la nivel regional, național și comunitar.

Inițiativa prioritară: „Uniunea inovațională”

Scopul acesteia este să reconcentreze politica de CD și inovare pe provocările cu care se confruntă societatea actuală, cum ar fi schimbările climatice, eficiența energetică și a resurselor, sănătatea și schimbările demografice. Fiecare verigă din lanțul inovațional ar trebui întărită, de la cercetarea inițială la comercializare.

La nivelul UE, Comisia va lucra la:

- desăvârșirea Spațiului European al Cercetării, pentru dezvoltarea unei agende de cercetare strategică centrată pe provocări (cum ar fi securitatea energetică, transportul, schimbările climatice și eficiența resurselor, sănătatea și îmbătrânirea populației, metode de producție prietenoase pentru mediu și managementul solului) și întărirea programării conjugate cu regiunile și statele membre;

- îmbunătățirea condițiilor cadru pentru afaceri cu vocație inovativă (de ex.: crearea Brevetului European Unic²⁸ și o Curte Juridică specializată pe problemele de inventare²⁹, modernizarea cadrului privind copyrightul și mărcile de comerț, îmbunătățirea accesului IMM-urilor la Protecția Proprietății Intelectuale, creșterea rapidității stabilirii unor standarde interoperabile, îmbunătățirea accesului la finanțare și profitarea de politicile care stimulează cererea, de ex. prin achiziții publice și reglementări inteligente);
- lansarea „Parteneriatului European pentru Inovare”, dintre UE și guvernele naționale, pentru a grăbi dezvoltarea și aplicarea tehnologiilor necesare pentru rezolvarea provocărilor identificate. Primul parteneriat va include: „edificarea bio-economiei până în 2020”, „cheia care să permită tehnologiilor să traseze viitorul industrial al UE” și „tehnologii care să permită persoanelor în vârstă să trăiască independent și să fie activi în societate”;
- întărirea și dezvoltarea ulterioară a rolului instrumentelor UE de susținere a inovației (ex. fonduri structurale, fonduri de dezvoltare rurală, programul cadru de CD, CIP³⁰, planul SET³¹), inclusiv printr-o colaborare mai strânsă cu Banca Europeană de Investiții și proceduri administrative corecte pentru a facilita accesul la finanțare, în special a IMM-urilor, și realizarea unor mecanisme de stimulare a inovării legate de piața cărbunelui³²;
- promovarea parteneriatelor cunoașterii și întărirea legăturilor dintre educație, mediul de afaceri, cercetare și inovare, inclusiv prin intermediul EIT³³, și să promoveze antreprenoriatul prin susținerea Campaniilor Inovative Noi;

La nivel național, statele membre vor trebui:

- să reformeze sistemele naționale (și regionale) de CD și inovare pentru stimularea excelenței și specializare inteligentă, reîntărirea cooperării dintre unități, cercetare și afaceri, să implementeze programarea

²⁸ vezi <http://www.epo.org/patents/law/legislative-initiatives/community-patent.html>

²⁹ vezi <http://www.epo.org/patents/law/legislative-initiatives/autonomy.html>

³⁰ Programul cadru pentru competitivitate și inovare, 2007-2013

³¹ Planul privind tehnologia energetică strategică (SET Plan) http://ec.europa.eu/energy/technology/set_plan/set_plan_en.htm

³² vezi [Communication from the Commission "Investing in the Development of Low Carbon Technologies \(SET-Plan\)"](#)

³³ Institutul European pentru Inovare și Tehnologie - <http://eit.europa.eu/>

comună și să întărească cooperarea transfrontalieră comunitară în domeniul cu valoare adăugată și să ajusteze în conformitate procedurile de finanțare națională pentru a asigura difuzarea tehnologiei pe întreg teritoriul UE;

- să asigure un număr suficient de absolvenți din domeniul științei, matematicii și ingineriei, și să centreze programa școlară pe creativitate, inovare și antreprenoriat;
- să se asigure prioritate cheltuielilor destinate cunoașterii, inclusiv prin utilizarea stimulărilor fiscale și altor instrumente financiare pentru a promova investiții CD mai mari în sectorul privat.

Inițiativa prioritară: „Tineretul în mișcare”.

Scopul acesteia este întărirea performanței și atractivității internaționale a instituțiilor de învățământ superior din UE și să ridice calitatea de ansamblu la toate nivelurile de educație și formare profesională în Comunitate, combinând excelența și echitatea, promovând mobilitatea studenților și a persoanelor care au beneficiat de formare profesională și îmbunătățind situația ocupării tinerilor.

La nivelul UE, Comisia va urmări:

- să integreze și să întărească mobilitatea în interiorul UE, programele universitare și de cercetare (cum ar fi Erasmus Mundus³⁴, Tempus³⁵ și Marie Curie³⁶) și conectarea lor programele și resursele naționale;
- să realizeze o agendă de modernizare a învățământului superior (programa, gestionarea și finanțarea) inclusiv etalonarea performanței universitare și a rezultatelor educaționale în context global;
- să exploreze căi de promovare a antreprenoriatului prin programe de mobilitate pentru profesioniștii tineri;
- să promoveze recunoașterea învățării formale și informale;

³⁴ Erasmus Mundus este un program de cooperare și mobilitate universitară, care își propune să promoveze învățământul superior european și comunicarea interculturală la nivel mondial. Erasmus Mundus se bazează pe succesul programului Erasmus (cunoscut mai ales prin bursele de mobilitate oferite studenților) și reprezintă o deschidere către spațiul non-european, în vederea încurajării comunicării între instituții de învățământ superior, cadre didactice, studenți și cercetători din spațiul UE și din afara lui.

³⁵ Tempus (programul de mobilitate transeuropeană pentru învățământul superior) susține modernizarea învățământului superior și creează un spațiu de cooperare cu țările vecine UE.

³⁶ “Acțiunile Marie Curie” din Programele-cadru de CD ale UE au venit în întâmpinarea necesităților comunității științifice europene în termenii formării profesionale, mobilității și dezvoltării carierelor.

- să lanseze un cadru de angajare pentru tineri pe baza unor politici care să urmărească reducerea ratei șomajului în rândul tinerilor: aceasta ar trebui să promoveze, împreună cu statele membre și partenerii sociali, intrarea tinerilor pe piața muncii prin cursuri de învățare a unei meserii, stagii sau alte experiențe de muncă, incluzând o schemă (“Primul tău serviciu EURES”³⁷) menită să crească oportunitățile de angajare pentru persoanele tinere și să favorizeze mobilitatea pe întreg teritoriul UE.

La nivel național, statele membre vor trebui:

- să asigure investiții eficiente în educație și învățământul profesional la toate nivelurile (de la învățământul preșcolar la învățământul terțiar);
- să îmbunătățească rezultatele educaționale, incluzând fiecare segment (preșcolar, primar, secundar, vocațional și terțiar) într-un concept integrat, cuprinzând competențe cheie și având ca scop reducerea abandonării premature a școlii;
- să întărească deschiderea și importanța sistemelor educaționale prin crearea centrelor naționale de calificare și o girare mai bună a calificărilor cerute de piața muncii;
- să îmbunătățească intrarea tinerilor pe piața muncii prin acțiuni integrate care să acopere ghidarea, consilierea și perfecționarea profesională.

Inițiativa prioritară: “O agendă digitală pentru Europa”

Scopul este acela de a furniza beneficii economice și sociale sustenabile printr-o Piață Unică Digitală bazată pe internetul rapid și ultrarapid și pe aplicații interoperaționale, cu acces în bandă largă pentru toată lumea, la nivelul anului 2013, acces pentru toți la o viteză a internetului mai mare (de 30 Mbps sau peste), la nivelul anului 2020, și 50% sau mai mult din gospodăriile europene abonate la conexiuni de internet de peste 100 Mbps.

³⁷ **EURES** reprezintă o rețea de cooperare între serviciile publice de ocupare europene și a fost creată pentru facilitarea liberei circulații a lucrătorilor în cadrul Spațiului European și Elveția. Partenerii ai serviciilor publice de ocupare în cadrul acestei rețele sunt sindicatele, organizațiile patronale și alți actori implicați în piața muncii. Rețeaua este coordonată de Comisia Europeană.

La nivelul UE, Comisia va lucra la:

- furnizarea unui cadru legal stabil care să stimuleze investiția într-o infrastructură de internet competitivă și de mare viteză și în servicii conexe;
- dezvoltarea unui spectru politic eficient;
- facilitarea utilizării fondurilor structurale ale UE pentru urmărirea acestei agende;
- crearea unei piețe unice reale pentru conținut și servicii online (ex. servicii web UE sigure și transfrontaliere și piețe de conținut digital, cu niveluri ridicate de încredere și confidențialitate, un cadru reglementar echilibrat, cu regimuri juridice clare, promovarea licențelor multi-teritoriale, protecție adecvată și remunerări pentru deținătorii de drepturi și suport activ pentru digitalizare a moștenirii culturale bogate a Europei, și configurarea guvernantei globale a internetului);
- renovarea fondurilor de cercetare și inovare și suport crescut în domeniul TIC (tehnologia informatică și de comunicații), în scopul reîntăririi puterii tehnologice a UE în domeniile strategice cheie și crearea condițiilor pentru IMM-uri cu creștere înaltă care pot să conducă piețele emergente și să stimuleze inovarea TIC în toate sectoarele de afaceri;
- promovarea accesului la internet a tuturor cetățenilor din țările comunitare, în special prin acțiuni de promovare a literaturii de specialitate și a accesibilității digitale.

La nivel național, statele membre vor trebui:

- să conceapă strategii de internet de mare viteză, și finanțări publice țintite, inclusiv fonduri structurale, în domenii unde investițiile private nu sunt prea bine reprezentate;
- să stabilească un cadru legal pentru coordonarea lucrărilor publice de reducere a costurilor de funcționare a rețelelor;
- să promoveze dezvoltarea și utilizarea unor servicii online moderne și accesibile (ex. e-guvernarea, sănătatea online, casa inteligentă, abilitățile digitale, securitatea).

Conform cu toate opiniile exprimate de analiști, Agenda “Europa 2020 pentru creștere economică și ocuparea forței de muncă” va continua pe un plan superior Strategia de la Lisabona, iar principalele probleme prezentate în

Comunicarea Comisiei vor constitui o bază pertinentă pentru dezvoltarea viitoare a UE și a statelor membre în următorii ani .

Primul din cei trei piloni ai Agendei Europa 2020 - creștere inteligentă: dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare - are o importanță deosebită pentru succesul și al celorlalți doi piloni menționați la începutul acestui comentariu și al întregului complex de măsuri strategice care alcătuiește documentul prezentat.

În 2005, mărimea economiei europene bazată pe cunoaștere³⁸ măsurată prin ponderea din totalul angajaților din sectoarele intensive în cunoaștere era similară cu cea din SUA³⁹. Din păcate, ceea ce a tras înapoi economia UE a fost dinamismul economic mai scăzut și productivitatea muncii mai mică decât în SUA. Pe teritoriul UE a avut loc o slăbire atât a inovațiilor cât și a investițiilor în cunoștințe.

3. Un cadru strategic comun pentru finanțarea cercetării - dezvoltării în Uniunea Europeană

UE și lumea se confruntă cu provocări fără precedent care reclamă soluții inovatoare. Revenirea la creșterea economică și un nivel ridicat al numărului locurilor de muncă, combaterea schimbărilor climatice și trecerea la un mediu cu emisii scăzute de dioxid de carbon reclamă o acțiune urgentă și coordonată. Impactul dezvoltării demografice este în creștere și resursele naturale trebuie utilizate mai rațional. Societățile noastre se confruntă cu provocări de securitate în creștere atât ca volum cât și ca sofisticare.

Provocările, cum ar fi îmbătrânirea populației și dependența de combustibilii fosili trebuie, totuși, să furnizeze oportunități majore pentru dezvoltarea de produse și servicii inovative, pentru creștere economică și locuri de muncă.

În concordanță cu strategia Europa 2020 și prevederile Tratatului UE, Cadrul strategic comun se axează pe rezolvarea provocărilor societale, încurajarea competitivității industriale și excelența bazei sale științifice și tehnologice. La nivelul UE, numeroase programe susțin cercetarea și inovarea, acoperind activități din tot ciclul de inovare, operând încă independent unul de celalalt.

³⁸ Lisbon 2000 European Council Strategy

³⁹ The knowledge economy in Europe – A report prepared for the 2007 EU Spring Council.

Simplificarea, regulile transparente și flexibilitatea reprezintă cheia viitorului cercetării în UE⁴⁰. Acestea au fost printre altele concluziile Grupului de Evaluare EPP⁴¹ dedicate programului-cadru pentru CD tehnologică 2007 – 2013 (cel mai mare program de cercetare europeană cu un buget de 52 de miliarde euro).

La întâlnirea Grupului din iunie 2011 s-a stabilit că „competitivitatea Europei, creativitatea și antreprenoriatul trebuie dezvoltate. Deci, cercetarea este cheia viitorului Europei și trebuie acționat în sensul stopării exodului creierelor”.

Una dintre concluzii a fost aceea că o distribuție mai armonioasă a cercetării la nivel european, prin respectarea în același timp a principiului fundamental al excelenței este vitală pentru CD europeană.

S-a apreciat că în următorul program cadru, al 8-lea (2014-2020), este nevoie de cercetători implicați și de o „scară rulantă a excelenței”, precum și de un echilibru între cercetarea fundamentală și cea aplicativă, inovativă, precum și o interacțiune între programele UE și cele naționale, în special în lumina „Strategiei UE 2020”.

Revizuirea bugetului a identificat o cale în acest sens prin dezvoltarea Cadrului Strategic Comun (CSF). Acesta va acoperi toate finanțările importante destinate CD din UE prevăzute de PC7 (Programul cadru 7) și CIP (Competitiveness and Innovation Framework Programme) și inițiativele de inovare din UE (cum ar fi European Institute of Innovation and Technology - EIT) care au scopuri coerente și obiective strategice comune.

CSF oferă un potențial important pentru a face finanțarea UE mai atractivă și mai ușoară pentru participanți. Acesta va permite dezvoltarea unui singur punct de intrare cu mijloace IT comune, pentru a oferi sfaturi și a susține pe participanți. CSF oferă, de asemenea, posibilități clare pentru simplificarea administrării prin dezvoltarea unui set mai standardizat de reguli care să-i cuprindă pe toți participanții la programele UE de cercetare-dezvoltare.

Aceste reguli ar trebui să găsească pe cât posibil trăsături comune între diferitele tipuri de activități care să conducă la un progres continuu spre simplificare⁴², luând în considerare și măsuri suplimentare cum ar fi o utilizare

⁴⁰ Press Release 01/06/2011 Does Research in Europe have a future? – EPP Group Hearing

⁴¹ The **European People's Party** este cel mai mare și mai influent partid politic de centru-dreapta din Parlamentul European

⁴² European Commission, “Simplifying the implementation of the Research Framework Programmes” – COM (2010) 187 and Commission Decision C (2011)174 of 24 January 2011

mai largă a sumelor de bani mai mici sau acceptarea generală a practicilor de contabilitate proprii beneficiarilor⁴³.

UE are nevoie să-și dezvolte performanțele prin stimularea impactului finanțării CD. Rămân, desigur, obstacole în transferul rezultatelor cercetării din laboratoare spre fazele de dezvoltare, comercializare și aplicare.

Așa cum a fost indicat în statutul Uniunii Inovative, aceasta presupune un rol esențial pentru industrie în stabilirea priorităților și prin parteneriatul public-privat. De asemenea, implică un suport mai larg pe întreg ciclul de inovare (inclusiv dovada proiectării, cercetării pre-normative pentru stabilirea standardului, susținerea brevetării și a inovării non-tehnologice.

Asigurarea unei poziții puternice în tehnologii cheie, cum ar fi Tehnologia Informațională și de Comunicații (TIC), nanotehnologii, tehnologii spațiale sau biotehnologii, este de o importanță vitală pentru competitivitatea UE și permite dezvoltarea de bunuri și servicii necesare rezolvării provocărilor societale.

PC7 a introdus abordări noi pentru a stimula participarea industriei. Platformele Tehnologice Europene (ETPs) au ajutat la definirea priorităților industriale relevante. Inițiativele Tehnologice Comune (JTIs) au promovat industria pe un post de conducere prin stabilirea de parteneriate publice-privat (PPPs) mai puțin formale în sectoare cheie. Experiența a arătat că succesul lor depinde de o angajare puternică a factorilor implicați și a structurilor de guvernare și o implementare mai simplă și mai eficientă.

În cadrul Agendei sale de Inovări Strategice, EIT va continua să întărească abordarea pe baza conducerii de către mediul de afaceri printr-o concentrare pe generarea de rezultate și impacturi, dar și pe fonduri substanțiale provenind din sectorul privat. În contextul planului SET (European Strategic Energy Technology Plan), au fost lansate Inițiativele Industriale Europene (EII) pentru a permite sectorului public și privat să dezvolte în comun noi proiecte tehnologice. CIP urmărește să consolideze competitivitatea industriei europene, cu accent deosebit pe IMM-uri.

UE necesită, de asemenea, să preîntâmpine provocarea păstrării și întăririi poziției sale competitive în condițiile globalizării⁴⁴. Economii emergente se

⁴³ Comisia a propus o revizuire a Regulamentului Financiar – COM (2010)815- care permite, pentru o mai radicală simplificare în următorul cadru financiar, utilizarea extinsă a sumelor mici, rambursarea bazată pe practicile contabile ale beneficiarilor și o “casă ideală” pentru parteneriatul public-privat.

⁴⁴ European Commission, Green Paper – From Challenges to Opportunities: Towards a Common Strategic Framework for EU Research and Innovation Funding, Brussels, 9.2.2011

dezvoltă spre concurența de costuri și imitația strategiilor bazate pe inovare. Alte state investesc mai mult ca niciodată într-un viitor sigur. Pe de altă parte, standardele de viață în creștere din aceste țări deschid noi piețe pentru produsele și serviciile europene, iar capacitatea lor în creștere creează noi oportunități pentru colaborare.

UE trebuie să facă o schimbare de etapă în performanțele ei de cercetare și inovare. Așa cum s-a subliniat la realizarea Uniunii Inovative, această schimbare reclamă ca cercetarea și inovarea să fie mai bine legate și corelate. „Trebuie să se treacă de la abordările tradiționale, bazate pe compartimentare în funcție de provocările și veniturile care vor fi obținute și să se realizeze o legătură între obiectivele politice și finanțarea CD” – se spune în documentul amintit.

oate acestea pot fi construite prin eforturile comune ale statelor membre, ale industriei și ale UE în ansamblul său. Ca exemple de inițiative care fac parte din politica comunitară din domeniul tehnologiilor înalte pot fi date Planul Strategic privind Tehnologiile Energetice (SET – Plan)⁴⁵, Inițiativele Tehnologice Comune din domeniul TIC (JTIs) și Planul Strategic privind Tehnologiile de Transport.

4. Preocupări privind asigurarea resurselor materiale și umane pentru sectorul CD din UE

Peisajul programelor de cercetare și inovare ale UE s-a dezvoltat în ultimele decenii și acum acestea au o pondere însemnată în bugetul UE. Se preconizează ca în 2013, cercetării și dezvoltării să i se aloce 7,41% din bugetul UE.

O evaluare intermediară a Programul-cadru 7 pentru cercetare-dezvoltare (PC7) a confirmat rolul său vital în construirea și susținerea rețelelor europene, rol care include și importanța programului Marie Curie, activitățile din domeniul infrastructurii CD și succesul instrumentelor novatoare ca European Research Council (ERC) și Risk Sharing Finance Facility (RSFF).

Este, de asemenea, confirmată contribuția unică a PC7 în finanțarea cercetării colaborative transfrontaliere. Aceasta reclamă o legătură mai strânsă

⁴⁵ European Commission, “A European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan)”, COM (2007)723 and „Investing in the development of low carbon technologies (SET-Plan)”, COM (2009)519

între cercetare și inovare pentru o concentrare mai clară pe excelență, competitivitate și obiective de natură socială.

Evaluarea internațională a CIP⁴⁶ a confirmat rolul său vital în construirea și susținerea rețelelor online electronice din UE. El a subliniat importanța instrumentelor financiare în susținerea IMM-urilor, piața eco-inovațiilor și a programelor pilot la cerere pentru inovațiile TIC (Tehnologia informatică și de comunicații).

European Institute of Innovation and Technology (EIT), prin primul său program KICs (Knowledge Innovation Communities) a abordat provocări societale (schimbări climatice, energie și TIC) și a creat modele de guvernare de pionierat a inovării. EIT este cunoscut în prezent pentru Agenda sa Strategică de Inovare de la mijlocul anului 2011, prin care plănuia să-și extindă activitățile în afara granițelor comunitare și să ajungă un fel de “vitrină” pentru inovarea din UE.

Oricum, diferitele evaluări au identificat și un număr de neajunsuri ale programului, astfel încât îmbunătățirile pentru programele viitoare să fie centrate pe:

- clarificarea obiectivelor și felul în care sunt transpuse în activitățile suport, susținând în același timp posibilitatea de a răspunde nevoilor politice care apar în continuu;
- reducerea complexității. O lipsă de coordonare între UE și statele membre în domeniul finanțării adaugă un plus de complexitate și lasă un spațiu pentru suprapuneri și paralelisme, ca de exemplu măsurile de ajutor de stat pentru susținerea IMM-urilor și furnizarea capitalului de risc;
- creșterea valorii adăugate și a efectului de pârghie și evitarea dublării și fragmentării. Finanțarea cercetării și inovării din UE ar trebui să furnizeze mai multă valoare adăugată, să crească efectul de pârghie asupra altor resurse publice și private și să fie utilizată mai eficient pentru a susține coordonarea strategică și concentrarea fondurilor naționale și regionale, a evita dublările și a atinge scopul și masa critică, în mod optim;

⁴⁶Competitiveness and Innovation Framework Programme CIP – http://ec.europa.eu/cip/files/docs/interim_evaluation_report_march_2010_en.pdf

- simplificarea participării prin reducerea piedicilor de ordin administrativ, a timpului de acordare a unor granturi și a timpului de plată și realizarea unei balanțe mai bune între costuri și problemele bazate pe încredere;
- lărgirea participării la programele UE. In PC7 evaluarea interimară a condus la concluzia că este nevoie de a stimula mai mult industria și implicarea IMM-urilor.