

Strategia Regională Transfrontalieră pentru Inovare: povestea celor două regiuni, o singură strategie pentru a apropia industria de cercetare și inovare





**Strategia Regionala Transfrontaliera pentru Inovare:
povestea a doua regiuni, o singura strategie:
pentru a apropia industria de cercetare si inovare**

Strategia Regionala Transfrontaliera pentru Inovare - “Metode pentru inovare si transfer tehnologic in industrie”

**Motto: Nu e de ajuns să știm,
trebuie să și aplicăm
Nu e de ajuns să vrem,
trebuie să și facem
J.W. Goethe**

Introducere

Elementul definitoriu al Strategiei este racordarea deplină a României și Bulgariei, a regiunii transfrontaliere la o nouă filosofie a dezvoltării, proprie Europei și larg împărtășită pe plan mondial - cea a dezvoltării durabile prin inovare și transfer tehnologic. Pentru România și Bulgaria, ca state membre ale Uniunii Europene, dezvoltarea durabilă nu este una dintre opțiunile posibile ci singura perspectivă rațională a devenirii naționale, având ca rezultat statornicirea unei noi paradigme de dezvoltare prin confluența factorilor economici, sociali și de mediu. Zona transfrontaliera mai are de recuperat decalaje considerabile față de celelalte state membre ale Uniunii Europene, simultan cu însușirea și transpunerea în practică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile în contextul globalizării, are o economie bazată pe consumul intensiv de resurse, o societate și o administrație aflate încă în căutarea unei viziuni unitare și un capital natural afectat de riscul unor deteriorări ce pot deveni ireversibile.

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă, propulsat de interesul pentru cunoaștere și inovare, orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural. Vizăm realizarea următoarelor **obiective strategice** pe termen scurt, mediu și lung:

Orizont 2013: *Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile prin inovare în ansamblul programelor și politicilor publice ale zonei transfrontaliere, ca regiuni din state membre ale UE.*

Orizont 2020: *Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltării inovarii.*

Orizont 2030: *Apropierea semnificativă a zonei transfrontaliere de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării inovarii.*

Se asigură astfel îndeplinirea obligațiilor asumate de România și Bulgaria în calitate de state membre ale Uniunii Europene în conformitate cu Tratatul de aderare, precum și implementarea efectivă a principiilor și obiectivelor Strategiei Europa 2020, Strategiei Dunării, Uniunea Inovării și Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă reînnoite a UE. Studiul stabilește direcțiile principale de acțiune pentru însușirea și aplicarea principiilor dezvoltării durabile prin inovare în perioada imediat următoare:

- Corelarea rațională a obiectivelor de inovare în profil inter-sectorial și regional, cu potențialul și capacitatea de susținere a capitalului natural și uman;
- Modernizarea accelerată a sistemelor de educație și formare profesională ținând seama de impactul acestora asupra pieței muncii;

- Folosirea celor mai bune tehnologii disponibile, din punct de vedere economic și ecologic, în deciziile investiționale din fonduri publice pe plan regional și local și stimularea unor asemenea decizii din partea capitalului privat; introducerea fermă a criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile de producție sau servicii;

Prezenta Strategie propune o viziune a dezvoltării regionale transfrontaliere, a creșterii competitivității prin inovare și transfer tehnologic în perspectiva următoarelor două decenii, cu obiective care transcend durata ciclurilor electorale și preferințele politice conjuncturale.

Viziune

Sistemul de inovare va reprezenta motorul dezvoltării societății cunoașterii în zona transfrontalieră, fiind capabil să susțină performanța prin inovare în toate domeniile ce contribuie la creșterea competitivității, la asigurarea bunăstării cetățenilor și totodată să atingă excelența recunoscută pe plan internațional. Zona transfrontalieră construiește o societate bazată pe cunoaștere, focalizată pe rezolvarea problemelor ridicate de satisfacerea nevoii de inovare exprimată de economie și societate. Pentru a răspunde acestei provocări, sistemul de inovare va fi deschis către firmele românești și bulgare, către mediul științific internațional, nevoile societății și sistemul educațional.

Asigurarea unei deschideri reale depinde de modul în care se va coagula cererea de cunoaștere către sistemul de inovare în interiorul priorităților tematice ce reflectă nevoile socio-economice pe termen mediu și lung. Astfel, cererea corespunzătoare nevoii de inovare din economie va fi formulată prin mecanisme în care inițiativa aparține firmelor, în timp ce pe latura decantării nevoii de inovare a societății vor fi create mecanisme și interfețe specifice comunicării dintre inovare și societate.

Incubatoarele tehnologice și de afaceri, Centrele de afaceri, de brokeraj, de transfer tehnologic și cunoaștere vor realiza interfața dintre nevoia internă de inovare și soluțiile care pot fi adaptate pornind de la stocul mondial de cunoaștere, vor stimula transferul de cunoaștere și dezvoltarea spiritului antreprenorial. Evaluarea potențialului comercial al unei idei, protejarea și licențierea dreptului de proprietate intelectuală vor constitui elemente curente ale managementului inovării.

Firmele își vor crea propriile structuri de inovare și cercetare sau numai interfețe care le vor asigura integrarea în sisteme deschise de inovare, precum și participarea la centre de competență sau platforme tehnologice.

Universitățile și institutele de cercetare vor dezvolta structuri proprii prin care vor valoriza cunoașterea și vor asigura transferul acesteia în produse și servicii inovative.

Îndeplinirea obiectivelor strategice va asigura, pe termen mediu și lung, o creștere economică ridicată, o reducere semnificativă a decalajelor eco-

nomico-sociale dintre zona transfrontaliera și celelalte state membre ale UE.

Strategia în contextul Uniunii Inovării, Europa 2020

Tările dezvoltate industrial considera că în ultimii ani s-a intrat într-o a treia perioadă de dezvoltare care nu se bazează pe agricultură sau pe industrie ci pe informație și cunoștințe. Trebuie înțeles de ce cunoștințele sunt considerate a fi esențiale pentru dezvoltarea economică și cum o organizație le poate valorifica pentru a-și crea avantaje competitive și a se menține pe piață.

În prezent o nouă economie este în curs de apariție. Este o economie în care factorul-cheie al prosperității și creării de noi locuri de muncă îl constituie gradul de implementare a inovării, a noilor tehnologii, în toată economia. În noua economie, creșterea se bazează nu numai pe sporirea ofertei de capital ci, în primul rând, pe sporirea cantității de cunoștințe și a numărului de inovări, pe adoptarea lor rapidă și difuzarea pe scară largă.

Economiile de succes sunt cele care au reușit să asigure un ecosistem favorabil dezvoltării ideilor (o masă critică de talente, promovarea talentelor în rândul tinerilor, capitalul de risc, finanțarea guvernamentală, autonomia și flexibilitatea pietelor, respectarea legii, cadrul de protecție a proprietății intelectuale, etc). Trebuie să avem viziunea că „tot ce ne înconjoară este deja uzat moral (depasit, învechit)” și în vederea asigurării dezvoltării în condițiile globalizării trebuie transformat din temelii sistemul de educație (profesorii nu creează ci doar reproduc ideile altora: nu iau deloc în considerare în procesul de învățământ schimbările rapide în ITC și în general în tehnologie și inovare din jurul lor).

De ce inovare?

Oamenii cu spirit inovator sunt factorul determinant în angajarea tehnologiei pentru dezvoltare. Ei sunt cei care pot să faciliteze atât dezvoltarea tehnică, cât și cea socială, ei sunt cei care pot să asigure legătura între cercetare-dezvoltare, industrie și factorii guvernamentali de decizie.

Inginerii, precum și cercetarea inginerască, pot avea o contribuție semnificativă în asigurarea beneficiilor, în asumarea și soluționarea riscurilor dezvoltării, în conceperea de soluții tehnologice, în sprijinirea politicii publice orientate către dezvoltarea generală.

Uniunea Inovării, este cheia pentru a atinge scopurile Strategiei Europa 2020 pentru o economie inteligentă, durabilă și competitivă. Aceasta dorește să îmbunătățească condițiile și accesul la finanțare pentru cercetare și inovare în Europa, să se asigure că **ideile inovative pot fi transformate în produse și servicii** ce pot determina creștere, competitivitate și locuri de muncă.

Inovarea, asa cum este descrisa in planul Uniunii Inovarii, inseamna pe larg o schimbare ce grabeste si imbunatateste felul in care percepem, dezvoltam, producem si accesam noi produse si servicii. Schimbarile ce creeaza mai multe locuri de munca imbunatatesc viata oamenilor si construiesc societati ecologice. Inovarea poate aparea in orice sector al economiei, incluzand serviciile de guvern ca sanatatea sau educatia. Totusi, cadrul actual de masurare se aplica inovarii in afaceri, desi inovarea este de asemenea importanta pentru sectorul public. Se analizeaza in prezent extinderea metodologiei sectorului public in inovare cat si inovarea pentru scopuri sociale.

Inovarea este larg recunoscuta ca o conditie esentiala pentru succesul intreprinderilor si afacerilor asigurand crestere, sustenabilitate si competitivitate. Inovarea este un concept foarte larg si cumuleaza implicari multiple variind de la guvernanti si oameni de stiinta pana la executivi din economie, specialisti in marketing si consumatori. Diversitatea partilor implicate conduce la viziuni si perspective diferite asupra inovarii, rezultand de aici diferente de intelegere a conceptului.

Dintr-un foarte larg punct de vedere inovarea poate fi inteleasa ca **un proces ce tine de la generarea unei idei pana la comercializare**, cuprinzand aducerea ideii sau inventiei catre piata ca un produs, process sau serviciu nou, ce trece prin fazele: producerea "ideii", cercetarea si dezvoltarea privind metodologia de productie, dezvoltarea productiei, marketingul si vanzarea produsului sau serviciului. Ideea devine inventie, cand aceea este convertita intr-un artifact tangibil, nou. Inventiile sunt seminte necesare pentru inovari, dar ele nu conduc neaparat catre inovare.

Trebuie remarcat ca si concluzie in special pentru situatia din tara noastra, ca in anexa II a Comunicarii Comisiei privind inovarea, intitulata in mod semnificativ "Indici de performanta pentru Cercetare si Inovare" o pondere importanta este data indicatorilor care se incadreaza in "Bunuri intelectuale". Acestia sunt in esenta constituiti de numarul cereri de brevete, marci si design depuse la organisme internationale sau comunitare si trebuie sa recunoastem ca reprezinta puncte deficitare ale Romaniei in competitia inovarii in UE. O abordare strategica pentru a promova inovarea este necesara pentru a atinge obiectivele cheie ale politicii publice. Pe masura ce tarile ies din criza, si cu alte surse de crestere ce scad in importanta cat si cu ridicarea provocarilor globale, inovarea trebuie sa fie valorificata mai eficient.

Strategia de Inovare ofera o abordare bazata pe un sistem amplu pentru a aduce impreuna politicile ce ajuta la actionarea inovarii intr-o maniera comuna. Impreuna, prioritatile pot ajuta in sustinerea dezvoltarii strategiilor colective si nationale pentru politici ce vor face ca inovarea sa lucreze pentru oameni si ii va ajuta la infruntarea provocarilor majore ale secolului. Acestea pot fi aplicate in contexte diferite iar setarile iau in considerare nevoile. In economia moderna, cresterea se bazeaza nu numai pe sporirea ofertei de capital ci, in primul rand, pe sporirea cantitatii de cunostinte si a numarului de inovari, pe adoptarea lor rapida si difuzarea pe scara larga.

Educatia formala este baza formarii capitalului uman, si factorii de decizie

politica ar trebui sa se asigure ca sistemele de educatie pot ajuta la adaptarea naturii schimbatoare a inovarii din faza de inceput. Acest lucru necesita curricula si pedagogi care sa doteze studentii cu capacitatea de a invata si aplica noile aptitudini pe parcursul vietii. Accentul trebuie pus pe aptitudini cum ar fi gandirea critica, creativitate, comunicare, orientari spre utilizator si munca in echipa, in plus fata de competente specifice domeniului si aptitudini lingvistice.

De ce economia cunoasterii?

Economia cunoasterii nu este numai o economie bazata pe cunoastere ci si pe:

- managementul cunoasterii pentru toate procesele umane.
- diseminarea fara precedent a cunoasterii catre toti cetatenii

Noul stil de conducere -managementul cunostintelor - utilizeaza conceptul de capital intelectual prin care se identifica si se definesc bunurile, activele intangibile - cunostintele care pot fi transformate in venit - de care organizatia economica depinde in zilele noastre atat de mult. Inovarea este in special unul dintre factorii fundamentali ai noii economii. Noua economie se refera atat la noile modele organizationale, cat si la noile tehnologii. De asemenea, una dintre cele mai izbitoare schimbari este determinata de dinamismul activitatilor, de constanta inovare si de viteza de adaptare, care devin norme de functionare.

Noua economie inseamna mai mult decat inalta tehnologie si Internet, ea presupune utilizarea in mod creativ si eficient a inovarii prin:

- implementarea noilor realizari tehnice,
- crearea de noi produse si servicii,
- punerea in valoare a unor noi forme de prezentare, a unor noi structuri functionale, a unor noi forme organizatorice, a unor noi metode de gestiune si organizare a muncii etc.

Noua economie reprezinta o mare provocare, ea fiind guvernata de noi legi:

- prosperitatea deriva direct din inovari si nu din optimizarile unor procese tehnologice anterioare. Succesul si bogatia nu se castiga prin perfectionarea a ceea ce deja se cunoaste, ci prin noi cuceriri in domeniul necunoscutului;
- mijlocul ideal pentru cercetarea necunoscutului se bazeaza pe valorificarea agilitatii retelelor de calculatoare;
- prin extinderea retelelor economiei digitale, ciclul "a gasi sau a descoperi - a invata sau a educa - a distruge sau a abandona" se produce mai rapid si mai intens decat oricand in trecut.

Strategia de Inovare ofera o abordare mai larga legata de promovarea inovarii

Strategia de inovare este construita in jurul a cinci prioritati pentru actiunea de guvern, ce pot alcatui o abordare strategica si ampla pentru a promova inovarea in secolul 21:

- mobilizarea oamenilor sa inoveze;
- declansarea inovarii in firme;
- crearea si aplicarea cunostintelor;
- aplicarea inovarii in adresarea provocarilor globale si sociale; si
- imbunatatirea guvernarii si politicile de masurare pentru inovare.

Aceste prioritati sunt sustinute de un set de principii politice pentru inovare, ce sunt discutate in continuare in detaliu. Prioritatea atribuita fiecaruia dintre aceste principii depinde de natura si starea sistemului de inovare in fiecare tara, ca "o dimensiune nu le incadreaza pe toate". Totusi, datorita interactiunilor cu sistemul de inovare, o atentie trebuie data tuturor ariilor politice pentru a le imbunatati operarea.

Inovarile sunt clasificate dupa tip, grad de noutate si natura. Se disting patru tipuri - produs sau serviciu inovativ, process inovativ, marketing inovativ si actiune organizationala inovativa, toate avand trei "grade de noutate": nou pentru firma, nou pentru piata specifica, nou in lume. Dupa natura, se definesc trei tipuri de inovare: incremental (construita pe cunoastere existenta sau generata continuu in organizatie), radical (produce schimbari fundamentale in produse, servicii ori procese) si disruptiv (poate chiar genera schimbari in societate, ex. tehnologiile informatizate). Tipul de inovare, gradul de noutate si natura inovarii genereaza tridimensionalitatea spatiilor inovative.

Inovarea ajuta dezvoltarea si raspunde provocarilor sociale

In ultimii ani s-a observat o reducere in potentialul de crestere a productiei, o rata in crestere a somajului si cresterea datoriei publice. Pentru a recupera si pentru a avansa spre o cale de crestere mai durabila, noi surse de crestere sunt urgent necesare.

In acelasi timp, cateva surse traditionale de crestere scad in importanta. Multe tari au inregistrat stagnari sau scaderi in numarul de locuitori, iar acest lucru reduce rolul fortei de munca in cresterea economica pe termen lung. Mai mult, investitiile in capitalul fizic se confrunta cu o diminuare si pot deveni insuficiente pentru a intari cresterea economica pe termen lung, in special in economiile avansate. Inovarea, ce implica introducerea unui produs, proces sau metoda noua sau semnificativ imbunatatita, va fi necesara in mod sustinut pentru a ajuta cresterea si ocuparea fortei de munca cat si imbunatatirea

standardelor de viata. Acest lucru este adevarat si pentru economiile emergente care privesc inovarea ca o metoda de a spori competitivitatea, diversifica economia si de a avansa catre activitati cu o mai mare valoare adaugata.

Inovarea este deja un factor important de crestere in cateva tari. Firme din mai multe tari investesc acum in active necorporale, cum ar fi cercetare si dezvoltare (C&D), software, baze de date si aptitudini, cat si in capitalul fizic, cum ar fi echipamentul sau infrastructurile.

Cresterea productivitatii multifactoriale (MFP) este legata de inovare si imbunatatire in eficienta. Estimari preliminare indica faptul ca in Austria, Finlanda, Suedia, Marea Britanie si Statele Unite, investitia in active necorporale si in crestrea MFP luate impreuna au insumat intre doua-treimi si trei-patrimi in cresterea productivitatii muncii intre anii 1995 si 2006, facand inovarea principalul motor al cresterii. Diferente in MFP contribuie in mare parte la diferenta dintre tarile avansate si emergente. Acest lucru sugereaza ca inovarea este o sursa cheie pentru o viitoare crestere a economiilor emergente.

Aceasta provocare economica coincide cu presiuni politice in crestere pentru a intampina diverse provocari sociale, cum ar fi schimbarile climatice, sanatatea, securitatea alimentara, sau accesul la o apa curata, multe dintre ele fiind globale in natura sau necesita o actiune globala. Aceste provocari nu pot fi tratate de o singura tara si necesita o mai buna coordonare a eforturilor de catre toate tarile prin interventii atat de furnizare cat si de cerere.

Inovarea este cruciala pentru rezolvarea unor astfel de probleme intr-o maniera accesibila si permisiva in timp. In absenta inovarii, adresarea schimbarilor climatice, de exemplu, va fi mult mai costisitoare. Mai mult, cresterea prin inovare faciliteaza guvernelor accesul la investitiile necesare si la efectuarea de interventii politice pentru a raspunde acestor provocari.

Cultura inovarii trebuie sa fie o prioritate pentru iesirea din criza

Criza serveste doar pentru a sublinia nevoia de inovare ca o modalitate de a oferi noi solutii. In timp ce se cer reduceri de cheltuieli, guvernele trebuie sa continue sa investeasca in viitoare surse de crestere, cum ar fi educatia, infrastructura si cercetarea. Taierea investitiilor publice in sustinerea inovarii poate oferi ajutor fiscal pe termen scurt, dar va deteriora baza de crestere pe termen lung. Investitia publica in cercetarea de baza, in particular, furnizeaza baza unei viitoare inovari, asa cum a facut-o in trecut pentru Internet si pentru Proiectul Human Genome (Genomul Uman). Va fi de asemenea nevoie de a incuraja tehnologiile inovatoare pentru solutionarea provocarilor legate de schimbarea climatului si a altor schimbari globale.

Reforma in educatie si in sistemele de formare cat si in institutiile publice de cercetare, de exemplu, poate ajuta la cresterea recuperarii investitiilor publice in inovare. Mai mult, numeroase actiuni politice pot ajuta la intarirea

inovarii si nu necesita o investitie publica aditionala semnificativa. Reformele politice structurale ale conditiilor cadru ce sustin inovarea, cum ar fi eliminarea barierelor de reglementare la inovare si spirit antreprenorial, incluzand regulile administrative, cat si cresterea reformelor fiscale, pot face mai mult pentru a consolida si creste inovarea.

In majoritatea tarilor, pietele pot fi de asemenea consolidate pentru a elibera cererea de produse si servicii inovative ce raspund nevoilor sociale si globale. Obtinerea preturilor corecte, deschiderea pietelor pentru competitivitate si elaborarea inovarii - inducerea standardelor si reglementarilor sunt printre abordarile pe care guvernele le pot utiliza pentru a permite inovarea in domenii ca sanatate si mediu. O mai buna utilizare a achizitiilor publice poate fi de asemenea eficienta, in special cand guvernul este un mare consumator.

Politicile de cerere bine concepute sunt mai putin costisitoare decat masurile directe de sprijin; nu sunt directionate catre firme specifice, dar rasplatesc inovarea si eficienta.

Cererea este strans legata de furnizare, si politicile legate de furnizare sunt necesare pentru a crea conditiile optime afacerilor pentru a inova.

Inovarea poate ajuta la accelerarea recuperarii si repune regiunea pe calea unei cresteri sustinite si ecologice

Inovarea este esentiala daca tarile si firmele se vor redresa din incetinirea cresterii economice si vor prospera in economia globala actuala extrem de competitiva si conectata la nivel mondial.

Politicile de stimulare a inovarii trebuie sa tina cont de schimbarile in economia globala si de transformare a proceselor de inovare. Pentru a transforma cu succes inventia in inovare sunt necesare o serie de activitati complementare, incluzand schimbarile organizationale, pregatirea la nivel de firma, testarea, marketing-ul si design-ul. Inovarea astazi cuprinde mai mult decat cercetare si dezvoltare (C&D), desi C&D ramane vitala.

Inovarea apare ca un proces interactiv de colaborare intr-o retea variata si in cresterea de actori, institutii si utilizatori. Mai mult, aparitia unor noi si importanti actori a adaugat complexitate ideii multiple internationale a inovarii.

Strategia de Inovare: Inovare pentru consolidarea cresterii adresata provocarilor globale si sociale; Definirea si masurarea inovarii

Se recunoaste din ce in ce mai mult faptul ca inovarea include un domeniu larg de activitati in completarea cercetarii si dezvoltarii, cum sunt schimbarile organizationale, instruire, testare, marketing si design. Ultima editie a Manualului Oslo defineste inovarea ca implementarea unui produs nou sau semnificativ imbunatatit (bun sau serviciu), sau proces, o noua metoda de marketing, sau o noua metoda organizationala in practica de afaceri, organizarea locului de munca sau a relatiilor externe.

Prin definitie, orice inovare trebuie sa contina un grad de noutate.

Manualul Oslo distinge trei tipuri de noutate: o inovare poate fi noua in firma, noua pe piata sau noua in lume. Primul concept acopera diseminarea unei inovari existente intr-o firma - inovarea poate sa fi fost deja implementata de catre alte firme, dar poate sa fie noua pentru aceasta firma. Inovările sunt noi pe piata cand firma este prima ce introduce acea inovare. O inovare este noua in lume cand firma este prima care introduce inovarea pe toate pietele si in toate industriile.

Principiile politicii pentru inovare

1. Imputernicirea oamenilor spre a inova

- Sistemele de educatie si pregatire ar trebui sa doteze persoanele cu vointa de a invata si dezvolta o gama larga de aptitudini necesare pentru inovare in toate formele, cu flexibilitate pentru a imbunatati aptitudinile si de a se adapta la schimbarile conditiilor de piata. Pentru a promova un loc de munca inovator, asigurati-va ca politicile de angajare faciliteaza eficient schimbarea organizationala.
- Provocarea consumatorilor in a fi participanti activi in procesul de inovare.
- Promovarea unei culturi antreprenoriale prin insusirea aptitudinilor si atitudinilor necesare pentru o intreprindere creativa.

2. Declansarea inovarilor

- Asigurarea unor conditii cadru solide si care sustin competitia, sunt favorabile inovarii si se sustin reciproc.
- Mobilizarea finantarii pentru inovare, prin facilitarea intrarii pe piete functionale financiar cat si prin facilitarea accesului la finantare

pentru firmele noi, in special pentru stadiile incipiente de inovare. Incurajati diseminarea bunelor practici in reportarea investitiilor necorporale si dezvoltarea unor abordari favorabile de piata pentru a sustine inovarea.

- Promovarea pietelor deschise, un sector competitiv si dinamic de afaceri si o cultura sanatoasa de asumare a riscului cat si o activitate creativa. Promovarea inovarii in firme mici si mijlocii, in special in cele noi.

3. Crearea si aplicarea cunostintelor

- Furnizarea unei investitii suficiente intr-un sistem public eficient de cercetare si imbunatatire a guvernarii institutiilor de cercetare. Asigura coerenta intre sursele multi-nivel ale finantarii pentru C&D.
- Asigura ca o infrastruktura moderna si de incredere ce sustine inovarea este prezenta, acompaniata de catre cadrele de reglementare ce sprijina un acces deschis la retele si la competitia de pe piata. Creaza o politica potrivita si un mediu de reglementare ce permite dezvoltarea responsabila a tehnologiilor cat si convergenta acestora.
- Faciliteaza fluxul eficient de cunostinte si incurajeaza dezvoltarea de retele si piete care ajuta la crearea, circularea si diseminarea cunostintelor, impreuna cu un sistem eficient al drepturilor de proprietate intelectuala.
- Gazduieste inovarea in sectorul public la toate nivelurile guvernamentale pentru a imbunatati furnizarea de servicii publice, imbunatati eficienta, acoperirea si echitatea, cat si pentru crearea unor externalitati pozitive in restul economiei.

4. Aplicarea inovarii pentru a se adresa provocarilor globale si sociale

- Imbunatatirea cooperarii internationale si stiintifice si transferul tehnologic, incluzand prin dezvoltarea mecanismelor internationale finantarea inovarii si impartirea costurilor.
- Furnizarea unui regim previzibil de politici ce furnizeaza flexibilitate si stimulente pentru a se adresa provocarilor globale prin inovare si in tarile in dezvoltare, cat si incurajarea inventiei si adoptarea tehnologiilor cost-beneficiu eficiente.
- Stimularea inovarii ca instrument pentru dezvoltarea, intarirea fundatiilor pentru inovare in tarile cu un venit scazut, incluzand accesul convenabil la tehnologiile moderne. Promovarea spiritului antreprenorial in economie, si permiterea antreprenorilor sa experimenteze, investeasca si sa largeasca aria activitatilor creative, in special in jurul agriculturii.

5. Imbunatatirea managementului si a masurilor de implementare a politicilor de inovare

- Asigurarea coerentei politice prin tratarea inovarii ca o componenta centrala a politicii de management, cu o buna conducere la niveluri politice ridicate. Ajuta actorii regionali si locali in a stimula inovarea, prin coordonarea eforturilor regionale cu cele nationale. Luarea de decizii bazate pe necesitati obiective si responsabilitate politica prin recunoasterea masurilor ca element central al agendei de inovare.

Politicile reflecta inovarea la nivel strategic European

Daca politicile de promovare a inovarii sunt eficiente, trebuie sa reflecte metodele prin care are loc inovarea in ziua de azi. Transformarea cu succes a inventiei in inovare necesita o gama de activitati complementare, incluzand schimbarile organizationale, formare la nivel de intreprindere, testare, marketing si design. Stiinta continua sa fie un ingredient esential al inovarii, desi acum inovarea include mai mult decat C&D. Inovarea apare rar in izolare; este un proces interactiv si multidisciplinar si implica in mod crescut colaborarea prin dezvoltarea unei retele de actori, institutii si utilizatori. Mai mult, aparitia unor actori noi si importanti a adaugat complexitate ansamblului international multifatetat al inovarii.

Acestea schimbari in procesul de inovare reprezinta o provocare pentru cadrele nationale deja existente. Politica comuna va depasi politicile ofertei axate pe C&D si a tehnologiilor specifice necesitand o abordare mai sistematica care sa ia in considerare multitudinea de factori si actori ce influenteaza performanta inovarii. Obiectivul politicii nu este inovarea in sine, ci aplicarea inovarii pentru a face viata mai buna pentru cetateni si societate in ansamblul sau.

Schimbarea accentului in politicile pentru inovare

Conceptul larg de inovare evidentiaza nevoia unei mai bune corelari intre oferte si cereri, inclusiv rolul pietelor. Mai mult, actiunile strategice determinate de politica comuna vor reflecta natura schimbatoare a inovarii. Acest lucru implica o evidentiere in urmatoarele domenii:

- Rolul strategic al inovarii in determinarea unei cresteri mai puternice, mai curate si mai corecte a creativitatii si competitivitatii.
- Educatia si strategiile de formare adaptate nevoilor societatii de astazi pentru a determina persoanele din societate sa fie creative, sa se angajeze in inovare si sa beneficieze de ceea ce va rezulta, pe baza de

proprietate intelectuală.

- Mai mare atenție dată creării și dezvoltării de noi firme cu valoare adăugată mare și rolul acestora în promovarea inovării competitive și crearea de noi locuri de muncă.
- Sublinierea rolului fundamental al cercetării științifice în furnizarea fundamentului pentru o inovație radicală ca investiție în viitorul societății.
- Îmbunătățirea mecanismelor de încurajare a diseminării și aplicare a cunoștințelor prin buna funcționare a rețelelor și a pietelor.
- Noi abordări și mecanisme de guvernare pentru cooperare internațională în știință și tehnologie pentru a ajuta la abordarea unor provocări globale și pentru a împărtăși costurile și riscurile.
- Criterii de măsurare a conceptului larg de inovare și impactul acestuia în a ghida elaborarea de strategii regionale.

Implementarea Strategiei de Inovare este un proces continuu și evolutiv, care trebuie să beneficieze de monitorizarea și evaluarea inovării regionale, dar și de schimbul de experiență și bune practici între regiuni.

Politicele din inițiativa Uniunea Inovării

Uniunea Inovării se axează pe **arii majore de interes pentru cetățeni** așa cum sunt schimbările climatice, eficiența energetică și o viață mai sănătoasă.

Urmărește **un concept mai larg** al inovării, nu doar în domeniul tehnologic, ci și în modelele de afaceri, design, branding și servicii ce au valoare adăugată pentru utilizatori. Include sectorul public și inovarea socială cât și inovarea comercială. Se dorește **implicarea tuturor actorilor și regiunilor** în ciclul de inovare. Politicile doresc să atingă trei lucruri:

1. să transforme regiunea într-un **interpret științific de clasă mondială**;
2. să revoluționeze modul în care sectoarele public și privat lucrează împreună, în special prin **Parteneriatul Inovării**; și
3. **să îndepărteze blocajele** - cum ar fi brevetările scumpe, fragmentarea pieței, nivelul ridicat al standardelor - ce împiedică în prezent intrarea ideilor pe piață.

Cele 10 elemente fundamentale sunt:

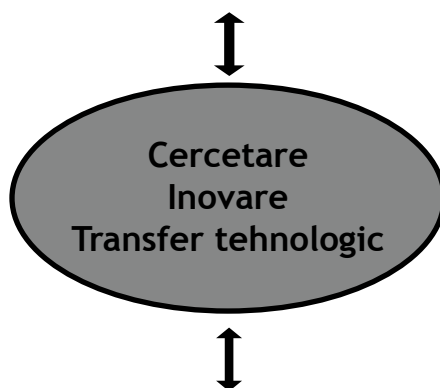
1. Parteneriatele europene în domeniul inovării;
2. Reunirea a 25 de indicatori într-un "tablou de bord al Uniunii Inovării" și alcătuirea unei liste de verificare a caracteristicilor sistemelor de inovare reușite. Definirea unui nou indicator care să evidențieze contribuția adusă în sistemul economic de companiile care promovează inovarea și au înregistrat o creștere rapidă;
3. Măsuri de îmbunătățire a accesului la finanțări;
4. Consolidarea inițiativelor existente în domeniul cercetării;

5. Instituirea unui Consiliu european de coordonare în domeniul proiectării (European Design Leadership Board) și lansarea unei marci europene de excelență în proiectare (European Design Excellence Label);
6. Lansarea unui program de cercetare privind sectorul public și inovarea socială;
7. Propunerea ca guvernele să rezerve bugete dedicate achizițiilor publice de produse și de servicii inovatoare;
8. Accelerarea și modernizarea procesului de standardizare;
9. Modernizarea normelor privind proprietatea intelectuală;
10. Accelerarea ritmului inovării: se vor revizui fondurile structurale și schemele de ajutoare de stat.
 - Strategia Europa 2020. Dorește să îmbunătățească condițiile și să acceseze finanțarea pentru cercetare și inovare, să se asigure că ideile inovative **pot fi transformate în produse și servicii** care să determine creștere economică și crearea de noi locuri de muncă.
 - Antreprenorii din Europa se confruntă cu multiple obstacole și condiții adverse în **prezentarea ideilor pe piață**. La nivel european, acest lant de obstacole trebuie să fie îndepărtat în mod sistematic și trebuie creată o piață unică pentru inovare.
 - **Enterprise Europe Network** furnizează servicii de transfer tehnologic transnațional, brokeraje și alte servicii suport legate de inovare și afaceri și ajută IMM-urile să opereze pe piața internațională. Acest lucru trebuie **consolidat și îmbunătățit**.

Experiența inițiativei Innovation Relay Centre și începând cu anul 2008 Enterprise Europe Network arată că IMM-urile au nevoie de o abordare integrată de la idee la piață prin C&D, transfer tehnologic. Acest lucru va fi realizat prin conceptul “Uniunii Inovării”. În consecință avem nevoie de un “Program Cadru de Inovare” armonizat sau integrat -combinația între Programul Cadru 8 și CIP.

Dezvoltarea se produce predominant prin inovare, atunci când cercetarea și inovarea sunt orientate către piață, conform schemei de mai jos:

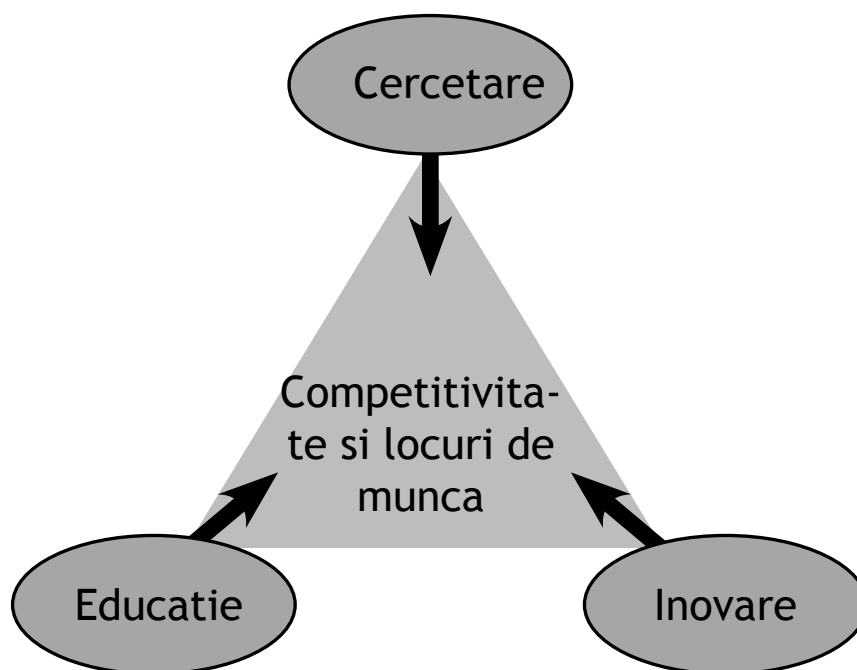
Cercetare și inovare orientate către Piață



Piață cu fața către Cercetare și Inovare

unde si Piata este cu fata catre Cercetare si inovare, cunoscand ca acestea sunt singurele mijloace pentru dezvoltare durabila si crestere a competitivitatii.

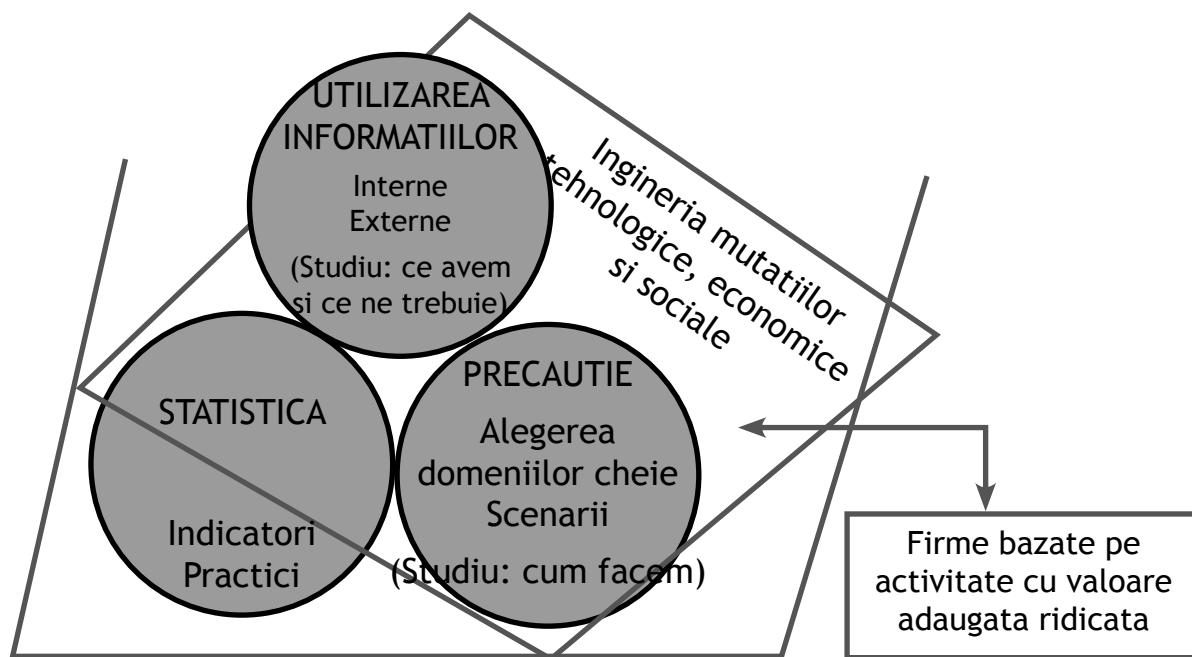
Cei 3 piloni (Educatia, Cercetarea si Inovarea) pe care se bazeaza Strategia Lisabona pun accent pe sprijinirea unitatilor inovative care contribuie la cresterea economica si la infiintarea de noi locuri de munca cu valoare adaugata mare pe piata.



Cu usurinta se vede ca in aceasta conceptie exista un **Modelul sistemic** in care se interrelatiuneaza elementele fundamentale individuale, institutionale si de suport unde “**invatarea si formarea antreprenoriala**” reprezintă un pilon esential, dar nu singurul pentru inovare. Invatarea si capacitatea de a aplica cele invatate reprezinta elemente importante pentru procesele inovative.

Inovarea este o notiune mai ampla decat cercetarea si dezvoltarea si este deci influentata de o scara mai larga de factori, dintre care cativa pot fi influentati prin politica. Inovarea poate aparea in orice sector al economiei.

Politici pentru o regiune inovativa



O legatura functionala intre cererea de piata si oferta de TTI: cercetare, inovare - industrie - transfer tehnologic - formare, bazata pe politici coerente, studii regionale, infrastructura, strategii

Politica de Inovare; Considerente

- Tehnologiile informatice sunt numai suport pentru managementul serviciilor adresate IMM-urilor
- Imaginea ne promoveaza
- Gama de servicii oferite mentin clientii pe perioade de timp variabile
- Renumele aduce clienti
- **Etica si Calitatea serviciilor** asigura mentinerea pe piata
- Politicile de dezvoltare regionala trebuie sa premergea si sa asigure informatia pentru tehnologiile informatice

Polul regional de competitivitate - Inovare si transfer tehnologic in sprijinul dezvoltarii regionale durabile

Scop: Cresterea capacitatii de promovare a inovarii, competitivitatii, cercetarii, transferului tehnologic ca politica de dezvoltare regionala durabila prin interconectarea cunostintelor, tehnologiilor si persoanelor.

Recunoscand: rolul esential al inovarii si transferului tehnologic ca motor al dezvoltarii regionale durabile

Dorința:

- Sa diseminam informatii si bune practici pentru a largi numarul de firme ce acceseaza Programele Cross-border Romania Bulgaria, Inovare, Fonduri Structurale, FP7 / Cercetarea in folosul IMM-urilor, Eureka.
- Sa promovam metode si metodologii inovative, transfer de cunostinte si de tehnologie.
- Sa identificam strategii si solutii pentru cresterea competitivitatii prin inovare si transfer tehnologic.
- Evenimentele organizate in zona transfrontaliera sa devina poli de discutii, facilitatori de parteneriate intre inventatori - unitati de inovare / cercetare transfer tehnologic - piata, mijloc de identificare a unitatilor economice, necesitatilor, priorităților și perspectivelor economice, inclusiv cele de cercetare, dezvoltare și inovare la nivel regional
- Sa largim consistenta si numarul contactelor intre IMM-urile inovative - cercetare - inovare - transfer tehnologic - piata
- Sa statutam parteneriatul proprietate intelectuala si industrială - transfer tehnologic in folosul pietei
- Sa identificam inovatii, inventii, firme inovative, noi tehnologii cu scopul de a realiza transfer tehnologic si parteneriate nationale, internationale,
- Sa unim eforturile pentru sprijinirea mediului de afaceri din regiunea transfrontaliera,
- Sa continue imbunatatirea serviciilor curente in domeniul afacerilor furnizate de retelele Enterprise Europe Network,
- Sa creasca sinergiile intre partenerii regionali prin furnizarea de servicii de informare adecvate, imbunatatirea accesului la servicii cu inalt profesionalism pentru IMM-uri, inclusiv pentru atragerea de finantari pentru proiecte novative, simplificarea procedurilor administrative,
- Sa se creeze Poli de competitivitate tematici, Clustere in domeniile de expertiza principale, regionale,
- Sa ceasca cooperarea instituțională pentru îmbunătățirea capacității de absorbție a Fondurilor Comunitare, imbunatatirea si eficientizarea procesului de planificare și programare a utilizării fondurilor comunitare în regiunea transfrontaliera;
- Transfer de know-how și schimburi de bune practici sa devina practici uzuale

Ce este Polul de competitivitate

Este o structură flexibilă, deschisă, bazată pe bunele practici regionale, naționale și internaționale

- care se axează pe furnizarea de servicii pentru mediul de afaceri și în special în domeniul inovării, transferului tehnologic,
- ce acordă asistență întreprinderilor inovative, în special celor mici și mijlocii, cât și potențialilor întreprinzători, în eforturile lor de a fi inovativi, competitivi și a face față cu succes concurenței;

Misiunea Polului de competitivitate

- este parte integrantă a politicii regionale prin care se sprijină cercetarea-dezvoltarea, inovarea, transferul tehnologic, înființarea și dezvoltarea întreprinderilor și în special a IMM-urilor, Clusterelor, Polilor de competență tematică, Entităților de transfer tehnologic, recunoscându-le acestora statutul de “coloană vertebrală” a economiei regionale;
- are la bază principiul conform căruia, la nivel european, toate serviciile de sprijinire a afacerilor trebuie să fie disponibile tuturor celor care au nevoie de ele, să fie ușor accesibile, transparente și ușor de înțeles;
- întărește impactul și calitatea serviciilor furnizate de către membrii participanți la această inițiativă;
- da informații, consultanță de specialitate, inițiază evenimente, întâlniri și contacte profesionale;
- se bazează pe principiul conform căruia se acordă prioritate intereselor regionale și clientului;
- propune colaborarea dintre cei care intermediază relațiile de afaceri și autoritățile politice de la nivel local și regional, cu scopul de a pune în practică o strategie de sprijinire a mediului de afaceri bazată pe cooperare și transparență;
- asigură promovarea competitivității industriei prin:
 - Creșterea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii;
 - Promovarea tuturor formelor de inovare, inclusiv eco-inovare;
 - Dezvoltarea unei societăți informaționale competitive;
 - Promovarea eficienței energetice și a resurselor noi și regenerabile de energie în toate sectoarele, inclusiv în transport.
 - Promovarea formării antreprenoriale de inovare;
 - Promovarea conceptului de competitivitate economică prin Cercetare - Dezvoltare, Inovare și transfer tehnologic;
 - Promovarea conduitei etice și calității în rândul membrilor comunității regionale;
 - Promovarea conceptului de dezvoltare durabilă în și prin activitatea membrilor comunității regionale;

- Stimularea, promovarea activităților inovative, protejarea creației intelectuale, tehnice;
- Promovarea imaginii industriei regiunii în țară și în străinătate și a oportunităților de investiții în regiune
- asigură un flux informațional competitiv și o diseminare nediscriminatorie a informațiilor către membrii comunității regionale;
- elaborează studii, strategii regionale, efectuează activități de transfer tehnologic, cercetare-dezvoltare, construiește baze de date, sistematizează informațiile și asigură accesul larg și nediscriminatoriu al membrilor comunității regionale la acestea;
- promovează și participă la implementarea societății informaționale și a societății cunoașterii în regiunea Oltenia
- promovează și participă la realizarea entităților de transfer tehnologic, inovare și de afaceri, înființarea de IMM-uri inovante, cu activitate bazată pe valoare adăugată mare.

Domenii de acțiune

Prin aderarea la aceste principii, membrii Polului de competitivitate se angajează să se concentreze asupra următoarelor domenii de acțiune:

➤ **Dezvoltarea politicilor regionale**

Polul de competitivitate va realiza acțiuni de creștere a capacității de promovare a inovării, cercetării, transferului tehnologic ca politica de dezvoltare regională durabilă prin studii regionale, crearea unei baze de date cu cereri / oferte de tehnologii / soluții brevetate / unități ce activează în domeniu / evenimente tip workshop, brokerage, simpozioane, cursuri/propuneri de proiecte cu impact regional/parteneriate, etc.

➤ **Calificări și expertiză**

Fiecare partener este recunoscut pentru experiența și calificările specifice, care sunt complementare celorlalți parteneri. Membrii Polului de competitivitate acționează în sensul exploatării sinergiilor care există între ele. Partenerii își identifică serviciile oferite de fiecare și nivelul de specializare a acestora.

➤ **Spre susținerea clienților**

Inițiativa Polului de competitivitate are ca scop întărirea serviciilor de sprijin furnizate mediului de inovare, a serviciilor de transfer tehnologic către IMM-uri. Prin îmbunătățirea contactelor la nivel local, membrii inițiativei își unesc eforturile pentru creșterea impactului și a calității serviciilor pe care le furnizează.

➤ **Punct cu intrări multiple**

Membrii Polului de competitivitate oferă un model simplu și transparent de sprijinire a inovării, transferului tehnologic și afacerilor, bazat pe un sistem de tipul "punct cu intrări multiple", care garantează clienților furnizarea de servicii adaptate nevoilor specifice și de la cea mai adecvată sursă. În acest sens se dezvoltă o rețea regională de diseminare de informații racordată la rețeaua Enterprise Europe Network.

➤ **Activități comune**

Crearea sinergiilor și reducerea costurilor sunt absolut necesare pentru a oferi servicii de afaceri într-o gama largă și de bună calitate. Membrii Polului de competitivitate se angajează să crească numărul de acțiuni comune și să contribuie la transparența și la eficiența serviciilor furnizate, inclusiv prin dezvoltarea și utilizarea de instrumente de lucru comune.

➤ **Dezvoltari comune**

Sprijinirea creării de Poli de competitivitate tematici, Clustere în domeniile de expertiza principale recunoscute și susținute la nivel regional.

➤ **Deziderate pe termen mediu**

➤ **Sistemul de inovare din regiunea transfrontaliera trebuie să devină unul dintre cele mai eficiente din România și Bulgaria în perioada următorilor 15 ani.**

Obiectivele strategice ale sistemului de inovare

Sistemul CDI are rolul de a dezvolta știința și tehnologia cu scopul de a crește competitivitatea economiei românești, de a îmbunătăți calitatea socială și de a spori cunoașterea cu potențial de valorificare și lărgire a orizontului de acțiune. Pentru îndeplinirea acestui rol, sistemul CDI are trei obiective strategice:

1. Crearea de cunoaștere, respectiv obținerea unor rezultate științifice și tehnologice de vârf, competitive pe plan mondial, având ca scop creșterea contribuției sistemului românesc de CDI la dezvoltarea stocului mondial de cunoaștere, creșterea vizibilității internaționale și transferul rezultatelor în economie și societate. Atingerea acestui obiectiv presupune integrarea în rețele internaționale și promovarea excelenței în cercetare. Se vor susține școli de excelență cu recunoaștere internațională, având masa critică și facilitățile necesare cercetării de performanță, experiență în formarea tinerilor cercetători prin doctorat cât și condiții pentru tinerii cercetători postdoctoranzi. Se vor crea poli de excelență prin finanțarea unor proiecte propuse de personalități cu potențial deosebit, apreciat internațional, cu precădere tineri. Un accent deosebit se va pune pe formarea tinerilor cercetători în școli doctorale sau postgraduale de excelență, care să le asigure o pregătire corespunzătoare și dezvoltarea capacității de a realiza cercetări avansate. Pentru aceasta va trebui ca școlile să fie atractive pentru cercetători performanți, cu experiență în supervizarea tinerilor doctoranzi, indiferent de naționalitate.
2. Creșterea competitivității economiei prin inovare cu impact la nivelul agenților economici și transferul cunoștințelor în practica economică. Acest obiectiv vizează obținerea unor rezultate tehnologice de vârf, cercetări de tipul rezolvare de probleme complexe (problem solving), de interes local, regional, național sau formulate de agenți economici, precum și dezvoltarea de tehnologii, produse și servicii inovative cu

aplicabilitate directă. Vor fi stimulate parteneriate între universități, institute de cercetare și agenți economici. Se va susține crearea prin competiție de Centre de Competență și Platforme Tehnologice, cu finanțări și/sau cofinanțări pe durate medii de timp, de 5-7 ani.

3. Creșterea calității sociale prin dezvoltarea de soluții, inclusiv tehnologice, care să genereze beneficii directe la nivelul societății. Din această categorie fac parte soluțiile la probleme locale, regionale și naționale legate de coeziunea și dinamica socială, creșterea eficienței politicilor, precum și probleme legate de sănătate, mediu, infrastructură, amenajarea teritoriului și valorificarea resurselor naționale.

De ce avem nevoie de o Uniune a Inovării?

Stimularea cercetării noastre și performanțele în inovare sunt singura metodă prin care Europa poate crea noi locuri de muncă bine plătite ce vor rezista la presiunile de globalizare și vor susține o creștere durabilă.

Una din componentele de bază ale strategiei de prezentare a ideilor bune pe piață este crearea unei piețe inovative unice care să depășească realitatea actuală deficitară care decurge din fragmentarea piețelor naționale prin proceduri administrative costisitoare.

În acest sens, unul din exemplele cele mai relevante este dat de costul și complexitatea brevetării ca și cea a respectării drepturilor ce decurg din actualul brevet european la care s-a calculat că este în ansamblu de cca 15 ori mai scump decât un brevet similar din SUA.

Actualele negocieri legate de implementarea unui brevet comun al UE precum și a unui sistem jurisdicțional care să permită un enforcement ieftin, eficient și abordabil în special pentru IMM-urile din UE, este un deziderat major care să spera să devină în scurt timp realitatea care va permite ca alături de marca UE și designul UE, să se dispună la nivel comunitar de instrumentele specifice ale Proprietății Intellectuale care să susțină eficient crearea unei piețe unice a inovării.

În mod curent Europa are multe puncte tari dar este în pericol de a rămâne în urma SUA, în timp ce alte țări vin din urmă rapid.

Cheltuim în fiecare an cu 0.8% din PIB mai puțin decât SUA și cu 1.5% mai puțin decât Japonia în Cercetare & Dezvoltare (C&D). Nu ne-am atins încă tinta de a investi 3% din PIB în cercetare și inovare, rata curentă este sub 2%. Sectorul privat de C&D este externalizat în mod crescut către economiile emergente și mii de cercetători și inventatori s-au mutat în țări unde condițiile sunt mai favorabile. Deși piața UE este cea mai mare din lume, rămâne fragmentată și insuficient de favorabilă inovării. Putine IMM-uri inovative se transformă în companii mari. Principalele obstacole pentru inovarea din Europa sunt:

- **Condiții cadru nefavorabile:** investițiile private în cercetare și inovare sunt timide și ideile nu ajung pe piața datorită lipsei de finanțare, cos-

turilor de brevetare, lipsei unei piete unice, reglementarilor si procedurilor demodate, standardizarii incete si neutilizarii achizitiilor publice strategice.

- **Fragmentarea efortului:** sisteme nationale si regionale de cercetare si inovare functioneaza pe sisteme diferite, ce duc la marirea costurilor. Prin concentrarea eforturilor si directionarea catre cercetarea de excelenta si prin crearea unei Aarii Europene de Cercetare, UE imbunatateste calitatea cercetarii si potentialul Europei. Parteneriatele de Inovare, vouchere si alte masuri de imbunatatire a finantarii, UE trebuie sa refaca legaturile pierdute dintre cercetare- inovare si piata.

Cunostintele conduc economia, mecanismele de diseminare.

Crearea, diseminarea si aplicarea cunostintelor sunt critice pentru abilitatea firmelor si tarilor in a inova si a prospera intr-o economie globala din ce in ce mai competitiva. Retelele si pietele de cunostinte sunt mult mai putin dezvoltate decat produsul, forta de munca si pietele financiare, desi sunt tot mai frecvente in anumite sectoare si tari. Dezvoltarea este importanta pentru stimularea inovarii si imbunatatirea eficientei prin reducerea costurilor de tranzactie. Politica publica ar trebui sa sprijine formarea de retele si piete de cunostinte. Acest lucru poate fi facut prin politici ce incurajeaza dezvoltarea schimburilor de cunostinte. Utilizarea corespunzatoare a acestora ar putea asigura securitizarea activelor intelectuale, permitand astfel valorificarea pe o gama mult mai larga de active de cunoastere.

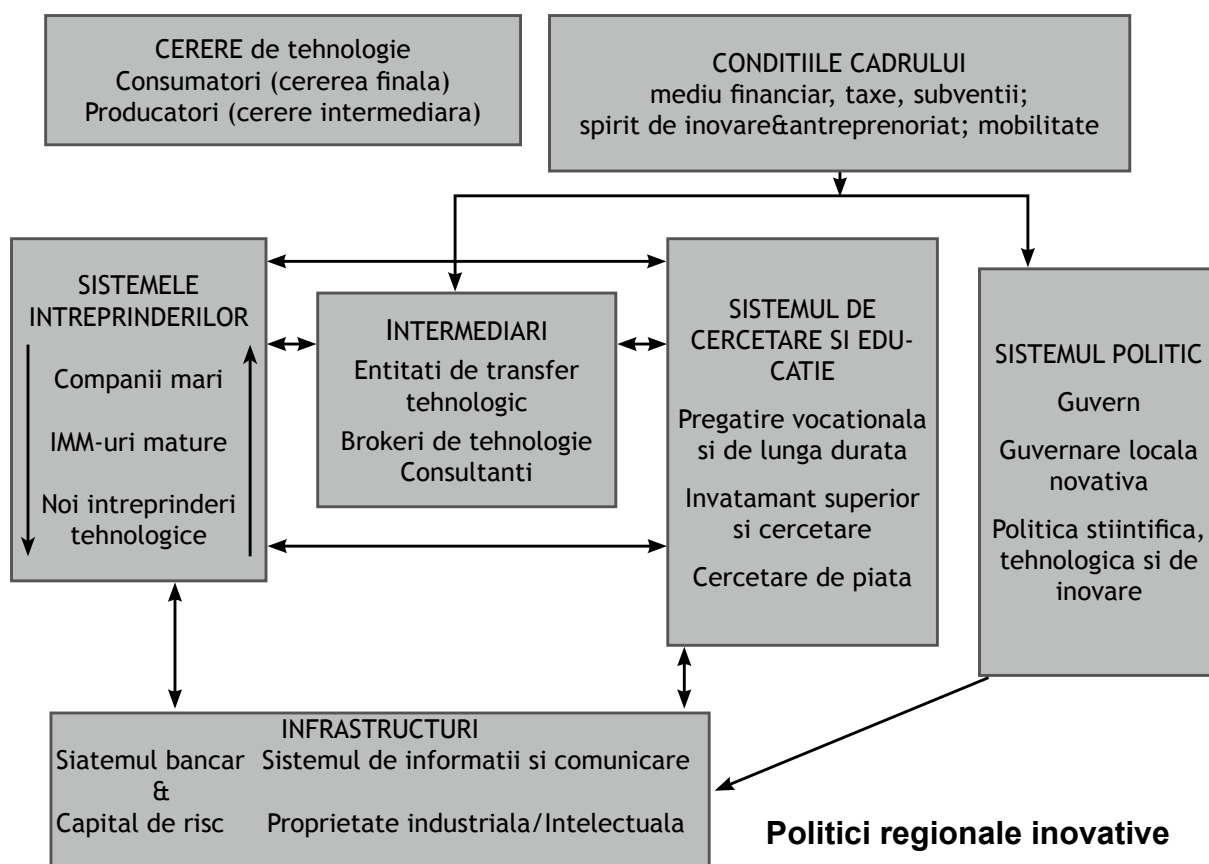
O contributie importanta la construirea acestor retele si piete este abilitatea de a detine anumite cunostinte, asa cum sunt cunoscute drepturile de proprietate intelectuala. DPI furnizeaza un stimulent important de a investi in inovare permitand firmelor sa recupereze costurile investitiei in cercetare-dezvoltare . Brevetele sunt importante pentru firmele mici, deoarece pot asigura intrarea in noi piete si permit o competitie si colaborare cu alte firme. DPI ar trebui sa fie bine protejate si puse in aplicare in mod corespunzator. O slaba protectie a DPI submineaza stimulentele pentru a investi in inovare, faciliteaza falsul si pirateria, reduce potentialul pentru transferul de tehnologie si limiteaza formarea de piete pentru cunostinte.

Protectia cunostintelor trebuie sa fie combinata cu politici si mecanisme care sa faciliteze accesul si transferul. DPI excesiv de puternice ar putea impiedica utilizarea corespunzatoare a cunostintelor protejate si ar putea descuraja cercetarea de tip follow-on cat si cercetarea in zonele adiacente in detrimentul competitiei si inovarii. Calitatea brevetelor este importanta in a asigura competitia.

Pentru a incuraja inovarea si diseminarea cunostintelor, regimurile de DPI ar trebui sa fie de inalta calitate si echilibrate. Sistemele de brevete trebuie sa fie adaptate in mod corespunzator pentru a asigura un echilibru corect intre stimulentele pentru inovare si beneficiul public ce decurge din diseminarea

de cunostinte pe piata. Autoritatile de concurenta joaca un rol important in asigurarea ca procedurile de brevetare nu sunt abuzate si ca brevetele nu sunt folosite in mod ne-competitiv. DPI nu contribuie doar la inovare; ele sunt si un mijloc de a disemina cunostintele si de a crea valoare. O varietate de mecanisme de colaborare, cum ar fi pietele de acordare a licentelor pot facilita accesul la si folosirea cunostintelor. Astfel de aranjamente sunt promovate ca parte a modelelor emergente de afaceri, impreuna cu mecanisme pentru a facilita evaluarea si circularea cunostintelor, precum si brokeraje si schimburi. Pentru a incuraja circulatia cunostintelor este necesar un regim diferentiat ce ia in considerare specificul anumitor sectoare.

Fluxurile transfrontaliere sunt o sursa esentiala de cunoastere, si multe tari se bazeaza mai mult pe cunostintele importate decat pe cele interne de C&D. Pentru a incuraja astfel de fluxuri si piata de cunostinte, guvernele ar trebui sa ia in considera deschiderea programele nationale de cercetare si pentru firme cu capital strain. Astfel de aranjamente nu trebuie sa fie discriminatorii si trebuie sa fie sprijinite de pietele deschise. De asemenea, structurile de impozitare ar trebui sa contribuie la sustinerea transferurilor transfrontaliere ale proprietatii intelectuale, atat de iesire cat si de intrare, de exemplu printr-o retea de tratate in domeniul fiscal sau reguli de "credite fiscale straine" concepute pentru a evita o taxare dubla a veniturilor nerezidentilor. Diferentele intre state in reglementarile si legile comerciale (in particular in legatura cu contractele de licentiere) ar trebui de asemenea sa fie revizuite pentru a facilita fluxul de cunostinte intre state.



Sustinerea inovarii si promovarea spiritului antreprenorial

Furnizarea si sustinerea serviciilor pentru afaceri si TTI adresate intreprinderilor, in particular IMM-urilor, pentru cresterea competitivitatii se realizeaza prin serviciile suport pentru afaceri concentrate pe:

- Constituirea de retele regionale pentru dezvoltarea tehnologiilor si afacerilor (R&D, transfer tehnologic, parcuri de cercetare, incubatoare)
- Crearea unui instrument pentru dezvoltare inteligenta strategica (Plan&Pol regional)
- Dezvoltarea, diseminarea cunostintelor si a tehnicilor de management inovativ
- Promovarea inteligentei economice si tehnologice pentru IMM-uri
- Valorificarea cercetarii prin diseminarea rezultatelor disponibile pentru utilizatori in regim preferential
- Imbunatatirea sistemului regional de transfer tehnologic pentru a putea contribui
- la cresterea cantitativa a investitiilor de cercetare catre IMM-uri
- Sustinerea incubatoarelor de afaceri si start-up-urilor in mediul universitar ca pepiniera de afaceri

Oamenii trebuie sa fie constientizati si stimulati sa inoveze

Capitalul uman este esenta inovarii. Capacitatea de inovare a oamenilor se bazeaza atat pe o educatie cuprinzatoare si relevanta cat si pe dezvoltarea aptitudinilor creative ce completeaza educatia. Curricula si pedagogii trebuie sa poata dota studentii cu capacitatea de a invata si de a aplica noile aptitudini pe parcursul vietii lor. In acelasi timp, sistemele de educatie si de dezvoltare a aptitudinilor necesita o reforma pentru a asigura ca sunt eficiente si indeplinesc cerintele societatii actuale. Imbunatatirea calitatii profesorilor este deosebit de importanta pentru a obtine aceste rezultate; acest lucru ar putea include o mai buna selectie initiala a profesorilor, o evaluare continua pentru a identifica zone ce trebuiesc imbunatatite combinata cu recunoasterea si recompensarea celor mai buni profesori.

Universitatile si centrele de formare profesionala sunt esentiale in sistemul de inovare, atat prin producerea cat si prin atragerea de capital uman necesar acesteia. Aceste institutii actioneaza ca puncti de legatura intre actori - afaceri, guverne si tari - in sisteme mai cuprinzatoare si mai deschise catre inovare. Provocarea majora este de a recunoaste rolul esential al universitatilor in inovare nu doar ca furnizori de bunuri publice esentiale. Acest lucru necesita o mai mare concentrare pe factorii de decizie privind asigurarea independentei, competitiei, excelentei, spiritului antreprenorial si flexibilitatii in universitati.

Antreprenorii sunt actori importanti in inovare, deoarece ajuta la transformarea ideilor in aplicatii comerciale. In Statele Unite, in 2007, firme cu

mai puțin de cinci ani de la data înființării au oferit aproape două-treimi din valoarea netă a noilor slujbe. Un antreprenariat de succes se corelează adesea cu o bună practică, de aici importanța experimentării, de la început și până la final. Înșă, doar o mică parte a populației primește educație antreprenorială. Politicile de educație și pregătire ar trebui să ajute la promovarea unei culturi antreprenoriale prin însuflarea de aptitudini și atitudini necesare pentru implicarea într-o întreprindere creativă.

Oamenii participă în inovare nu doar prin creare, difuzare sau adaptare a tehnologiilor la locul de muncă, dar și în calitate de consumatori. Regimurile politicii privind protecția consumatorilor și educația acestora ar trebui îmbunătățite pentru funcționarea pietelor prin ajutarea și educarea consumatorilor în a deveni participanți activi în procesul de inovare care să le permită luarea de decizii informate. Acest lucru are beneficiul de a întări competiția între afaceri. Esențială este asigurarea că informația furnizată consumatorilor este ușor de înțeles.

Rolul tehnologiei în dobândirea și menținerea avantajului concurențial

Progresul tehnic este o forță motrică importantă folosită de companie pentru creșterea competitivității produselor sau serviciilor sale în raport cu cele ale concurenței. Pentru a înfrunța concurența o companie trebuie să fie competitivă, ceea ce presupune să dispună de tehnologii capabile să o mențină pe o poziție concurențială. Noile tehnologii ale companiei trebuie să:

- permită reducerea costurilor sau maximizarea calității produselor proprii;
- confere companiei un avans tehnologic durabil;
- permită companiei menținerea sau creșterea avansului tehnologic sub raport concurențial.

Inovarea și transferul tehnologic

Există două componente semnificative ale procesului de inovare: cunoașterea (acumulare) și difuzarea cu succes a rezultatului cunoașterii în noi produse sau servicii oferite către beneficiari, sau în alți termeni mai comuni - inventarea și implementarea cu succes a acesteia. Invențiile se realizează de cele mai multe ori în mediul universitar și în instituții specializate de cercetare, dar ele apar și la persoane cu idei și moduri de abordare complet noi (care de cele mai multe ori nu reușesc să aducă invenția pe piață, să o transforme în produs fabricabil, repetabil).

Conversia invențiilor în inovări de succes se transferă, de regulă organizațiilor cu experiență adecvată de marketing, prezenta globală și reală putere

de implementare. Aceasta ar fi responsabilitatea procesului de transfer de tehnologie. In general conceptul de transfer de tehnologie acopera nu numai transferul de cunoastere din mediul academic catre industrie, ci se prezinta ca un camp relational larg de schimb de informatii si practici de la nivel intra-organizational pana la nivel internationala.

Transferul tehnologic se poate defini ca un proces de co-utilizare sau achizitie/asigurare/licentiere de pregatire, cunoastere, tehnologie si know-how, proprietate intelectuala, dezvoltare/specializare de personal sau de intregi echipe, metodologii de fabricatie, probe tehnologice, precum si mijlociri intre guverne, companii, institutii de cercetare si alte organizatii in scopul de a asigura accesibilizarea dezvoltarilor stiintifice si tehnologice catre o larga gama de utilizatori care pot mai departe dezvolta si materializa cunoasterea in noi produse, procese, aplicatii, materiale sau servicii.

Caile prin care transferul tehnologic se realizeaza depind de partile implicate si de motivatiile proprii ale acestora ce se ascund in spatele transferului. Acestea variaza de la achizitionarea de companii pentru transfer tehnologic in scopul lansarii de noi produse sau servicii bazate pe tehnologiile achizitionate "la pachet", pana la colaborari intre companii in efortul de transfer tehnologic localizat intr-un cluster.

Este deja larg raspandit si recunoscut ca un concept integrat, inovare si transfer tehnologic (ITT), abordarea in aceasta configuratie potentand sinergic efectele in dezvoltare.

Inovarea, noile tehnologii si Proprietatea Intelectuala

În urma activității de cercetare și dezvoltare tehnologică rezultă soluții tehnice inovatoare, creații estetice, noi imagini, sau un nume pentru produsele, serviciile dezvoltate în cadrul organizației sau pentru aceasta. Creația intelectuală, indiferent de tipul proiectului și de specificul activităților organizației, fie că are un caracter tehnic sau artistic, fie că este în scopuri comerciale sau nu, trebuie să fie protejată și poate face obiectul uneia sau a mai multor forme de protecție. Proprietatea intelectuală este utilizată pentru a proteja creațiile intelectuale. Protecția proprietății intelectuale reprezintă o modalitate de recunoaștere a eforturilor creative ale cercetătorilor, inginerilor de dezvoltare tehnologică, proiectanților, inventatorilor și altor creatori și, care odată protejate din punct de vedere juridic, asigură acestora dreptul de a-și difuza creațiile în societate, de a le exploata pentru o perioadă determinată de timp.

Protecția creațiilor prin drepturile de proprietate intelectuală asigură:

- cadrul și mijloacele legale de a acționa împotriva persoanelor care contrafac și piratează creațiile și împotriva practicilor neloiale;
- crearea de valoare adăugată - gestiunea unui portofoliu de brevete, mărci comerciale, desene și modele, programe de calculator ori baze de

date, contribuie la consolidarea patrimoniului firmei, și poate fi o sursă de venituri tangibile (provenite din vânzarea de brevete de invenție ori mărci ori design, acordarea de licențe de exploatare...);

- punerea în valoare a creațiilor - factor de recunoaștere, proprietatea intelectuală este un mod sigur de a pune în valoare creațiile rezultate din activitatea de cercetare și de a asigura cercetătorilor o bună reputație contribuind în mod direct la consolidarea legăturilor cu industria și la exploatarea rezultatelor cercetării;
- stimularea creativității și a activității inovative, proprietatea intelectuală permite evaluarea caracterului inovator al unei creații și încurajează identificarea soluțiilor mai creative;
- creșterea credibilității - solicitând protecție prin titlurile de proprietate industrială, revendicând dreptul de autor, se asigură o mai mare credibilitate în relația cu partenerii industriali, economici și financiari;
- patrunderea pe alte piețe - prin protejarea creației în străinătate, se deschid noi piețe de exploatare a produselor și noi oportunități de colaborare cu parteneri străini.

Brevetul de invenție este un titlu de proprietate industrială pentru protecția invențiilor. Invențiile brevetabile reprezintă soluții la problemele tehnice asupra modului cum funcționează produsele, ce acțiuni realizează, cum le realizează, din ce sunt și cum sunt alcătuite, cum sunt fabricate. În consecință, brevetul de invenție poate avea ca obiect un produs, un procedeu sau o metodă.

Transferul tehnologic presupune în general interesul unei persoane pentru achiziționarea unei tehnologii noi care să o aducă în stadiul de a produce sau utiliza produse sau procese la un nivel competitiv pe plan național și internațional. În aceste condiții, transferul tehnologic trebuie în general să aibă la bază (și) un contract de licență, exclusivă sau neexclusivă ori o cesiune de brevet deci o transmitere de drepturi privind brevetul de invenție având ca obiect produsul și/sau procesul de fabricație ale caror tehnologie se transferă.

Transferul tehnologic poate include și transferarea unor cunoștințe suplimentare privind invenția brevetată, numite "know-how" care să permită preluarea tuturor detaliilor de natură tehnică, tehnologică și/sau administrativă care să-i permită persoanei care a achiziționat o tehnologie utilizarea acesteia la parametrii ceruți.

Stimularea inovării la nivelul companiei

Datorită mediului concurențial specific economiei de piață, condiția de bază pentru succesul unei companii este căutarea permanentă de soluții care să îi permită o cât mai bună poziție pe piață. Diversificarea producției și mai ales promovarea noutății tehnologice într-o companie se datorează în principal următorilor factori:

- Nevoia imperioasă de a păstra sau a depăși poziția ocupată pe piață;
- Cererea pieței de a-și diversifica producția;
- Alinierea la politici industriale și sociale pe plan național, european sau internațional;
- Necesitatea compensării scăderii ofertei sau scumpirii materiilor prime;
- Necesitatea de a face față concurenței;
- Politica managerială a companiei.

Factori care încurajează inovarea în companie

- susținerea și încurajarea activității inovative din partea managementului companiei;
- specialiștii cu un înalt potențial științific și tehnic existenți în cadrul companiei;
- activitatea inovativă impusă de clienții cu care compania are legături strânse;
- efectuarea studiilor de prognoză, în domeniul tehnologic și al marketingului, care să permită companiei alegerea realistă a direcțiilor de inovare prin fixarea și delimitarea clară a obiectivelor companiei, cu direcția eficientă a eforturilor de inovare;
- concentrarea realistă a resurselor companiei pe un număr corespunzător de proiecte de inovare, care să conducă la forma finală a rezultatului inovării: produs nou sau tehnologie nouă;
- lucrul în echipe inter și multidisciplinare capabile să conducă la introducerea elementelor de inovare.

Factori care frânează activitatea de inovare în companie

- concentrarea excesivă a eforturilor asupra îmbunătățirii produselor și/sau tehnologiilor existente în companie;
- criza economică;
- evitarea exagerată a factorilor de risc la nivelul managementului companiei
- abordarea de către companie a unui nou domeniu în care nu are momentan experiență;
- incertitudini privind evoluția prețurilor la materii prime sau a cererii noului produs;
- dificultăți de comunicare și de informare.

Inovarea in firme trebuie sa fie stimulativa

Firmele sunt esentiale pentru traducerea unor idei bune in locuri de munca si bunastare. Firmele noi si recent infiintate sunt in mod special importante, deoarece exploateaza adesea oportunitatile tehnologice sau comerciale care au fost neglijate de multe alte companii. Atat intrarea cat si iesirea de pe piata sunt indispensabile pentru experimentarea ce duce la dezvoltarea unor noi tehnologii si piete. Simplificarea si reducerea reglementarilor de inceput cat si a sarcinilor administrative pot reduce barierele catre intrarea pe piata. Legile falimentului ar trebui sa fie mai putin punitive pentru antreprenori si ar trebui sa ofere mai multe conditii favorabile pentru restructurarea afacerilor in impas, tinand cont de gestionarea riscurilor si necesitatea de a evita hazardul moral.

Intre 20% si 40% din firmele ce intra pe piata sunt inchise in primii doi ani de activitate. Realocarea resurselor catre firmele mai eficiente si inovative este cruciala pentru inovare si crestere economica. Politicile pietii muncii ar trebui sa furnizeze flexibilitatea necesara pentru a realoca resursele de la firmele inovative in declin, impreuna cu sprijinul unei invatari continue si reconversia profesionala a lucratorilor.

Accesul la finantare este o constrangere cheie pentru inovarea prin afacere, care este in mod inherent riscanta si poate necesita un orizont pe termen lung. Pietele ce functioneaza bine cu capital de risc cat si securizarea activelor legate de inovare (ex: proprietate intelectuala) sunt surse cheie de finantare pentru multe start-up-uri inovative si necesita o continua dezvoltare.

Crearea, diseminarea si aplicarea cunostintelor este esentiala

Crearea, diseminarea si aplicarea cunostintelor este esentiala pentru abilitatea firmelor si tarilor sa inoveze si sa prospere intr-o economie globala din ce in ce mai competitiva. Stiinta continua sa fie inima inovarii si institutiile publice de cercetare din multe tari necesita reforme pentru a mentine stadiul de excelenta si pentru a imbunatati colaborarea cu sectorul de afaceri.

Furnizarea de informatii la costuri reduse sau chiar in mod gratuit poate stimula inovarea si poate imbunatati transparenta si eficienta guvernului.

Drepturile de proprietate intelectuala (DPI) furnizeaza un stimulent important pentru a investi in inovare prin care sa se permita firmelor sa recupereze costurile de investitii. DPI ar trebui bine protejate si puse in aplicare in mod corespunzator. Acestea contribuie la crearea inovarii si sunt importante pentru diseminarea cunostintelor si a valorii de creatie. O varietate de mecanisme de colaborare, cum ar fi pietele de acordare a licentelor sau o paleta larga de informatii, pot facilita accesul si folosirea acestor cunostinte.

Intr-o economie ce se bazeaza din ce in ce mai mult pe cunostinte si inovare, dezvoltarea unor retele si piete de cunostinte functionale ar avea un impact semnificativ asupra eficientei si eficacitatii efortului de inovare.

Entitatile de transfer tehnologic pot sa stea la baza dezvoltarii unei infrastructuri de retele de cunostinte care prin masurile de implementare pot asigura accesul la cunostinte si date; aceste retele pot dezvolta mecanisme de colaborare si brokeraje pentru a incuraja schimbul de cunostinte si pentru a asigura o rentabilitate echitabila a investitiilor efectuate.

Adoptarea unei cercetari publice puternice si eficiente; Stiinta ramane un factor cheie al inovarii

Stiinta a fost intotdeauna inima inovarii si continua sa fie un ingredient esential. Stiinta are de asemenea contributii indirecte importante in inovare, ex. prin furnizarea unei opinii stiintifice impartiale pentru luarea de decizii. Cum majoritatea cercetarii stiintifice este indeplinita de catre sectorul public, un sistem de cercetare puternic si eficient este crucial pentru inovare.

Guvernarea institutiilor de cercetare si institutiile de invatamant superior ar trebui sa caute sa consolideze excelenta si sa creeze legaturi mai bune cu alti actori in inovare si alte parti interesate. Acest lucru include mecanisme institutionale pentru finantarea cercetarii publice pentru a facilita finantarea cercetarii multidisciplinare si cresterea abilitatii institutiilor de a lucra indeaproape cu industria pentru a aduce idei pe piata. Ar putea de asemenea implica unirea unei parti mai bine definite ale finantarii cu obiectivele societatii si alte misiuni cum ar fi sustenabilitatea si provocarile globale. Guvernele si-ar putea adapta mecanismele pentru finantarea cercetarii. De exemplu prin echilibrarea in mod competitiv a finantarii proiectelor cu alte forme de sprijin si prin acordarea universitatilor si organizatiilor publice de cercetare o mai mare autonomie pentru a ridica stacheta calitatii.

Transferul tehnologic de la institutiile de cercetare poate fi imbunatatit

Barierile si reglementarile ce limiteaza o interactiune eficienta intre universitati, firme si laboratoare publice ar trebui imbunatatite ca si aranjamente de colaborare ce faciliteaza formarea unor retele. Asigurarea faptului ca cercetatorii, institutiile publice de cercetare si institutiile de invatamant superior ofera stimulente si oportunitati pentru a colabora intre ele si cu industria este esentiala.

Criteriile pentru evaluarea performantei de cercetare ar trebui ajustate pentru a reflecta misiunile multiple ale institutiilor de cercetare, incluzand transferul de cunostinte. Asteptari bine definite si limite pentru colaborare cat si un personal bine pregatit pentru transferul tehnologic sunt esentiale pentru a atinge acest tel. Astazi, retelele rapide de comunicare ce sprijina inovarea in economie asa cum retelele de electricitate si transport au impul-

sionat inovarea in trecut. Guvernele ar trebui sa promoveze tehnologiile de informare si comunicare (TIC) ca platforme cu scop general pentru diseminarea inovarii si cunostintelor intr-un mod deschis, liber, descentralizat si dinamic in mediul de afaceri. Acest lucru inseamna incurajarea adoptarii noului standard pentru Internet Protocol (IPv6), de vreme ce lipsa adreselor de Internet este in mod crescator o constrangere pentru aceasta platforma cheie, in special in tarile in dezvoltare.

Rețelele de banda larga furnizeaza o platforma pentru dezvoltarea si diseminarea infrastructurilor inteligente (energie, sanatate, transport, educatie). Guvernele trebuie sa promoveze aceasta relatie si sa se asigure ca banda larga este disponibila in tot teritoriul. Acest lucru va permite altor sectoare sa uneasca infrastructura pentru a dezvolta alte platforme, cum ar fi invatamantul la distanta si telemedicina, si sa ajute la dezvoltarea continutului digital, incluzand continutul local. Astfel de investitii trebuie insotite de cadre de reglementare ce sustin accesul liber la rețele si concurenta pe piata.

Guvernele trebuie sa promoveze integrarea investitiilor TIC in infrastructura fizica, cum ar fi cladiri, drumuri, sisteme de transport, facilitati de sanatate si rețele de energie electrica, permitandu-le sa fie “inteligente” si deci sa salveze energia si sa imbunatateasca siguranta si adaptabilitatea. Aceste infrastructuri pot atat sa micsoreze barierele catre activitatile antreprenoriale cat si sa sustina distribuirea eficienta si “verde” a energiei, mobilitatii si serviciilor sociale importante.

Abordari ale transferului tehnologic international

Diseminarea inovarii este esentiala pentru abordarea multor provocari globale si sociale. Sunt necesare noi abordari ale transferului de tehnologie. Acest lucru necesita indepartarea barierelor de comert ce limiteaza transferul de tehnologie de-a lungul granitelor si dezvoltarea unor mecanisme ce accelereaza transferul tehnologic si dezvoltarea unor piete de cunostinte (ex. Brevetele voluntare si alte mecanisme colaborative pentru reducerea costurilor de tranzactie pentru accesarea proprietatii intelectuale). Pentru a profita de aceste tehnologii, capacitatea de absorbtie trebuie sa fie prezenta. Intelegeriile multilaterale, cum ar fi Mecanismul Natiunilor Unite pentru Curatare (CDM), pot fi folosite de asemenea pentru a incuraja transferul tehnologic si pentru a atinge obiectivele publice cu costuri cat mai reduse. Lucrarile in curs constata ca implicarea tarii gazda in CDM a incurajat transferul tehnologiilor de atenuare a schimbarilor climatice, desi capacitatea de absorbtie pe piata interna joaca un rol predominant. Parteneriatele academice, educatia transfrontaliera si cooperarea stiintifica faciliteaza de asemenea transferul tehnologic si duc la abundenta sistemului local de inovare.

Noi mecanisme de finantare pot fi folosite pentru a furniza stimulente pentru inovatiile globale si locale ce se adreseaza provocarilor globale. Noi moduri de finantare si de gestionare a inovarii imprumutate din sectorul capitalului de risc sunt folosite de catre filantropi si fundatii pentru a mari finantarea

folosita in proiectele de cercetare ce se adreseaza provocarilor globale. Parteneriate internationale public-private pot fi de asemenea folosite de catre guverne pentru a completa lacunelor de finantare din domeniile infrastructurii, cercetarii sau dezvoltarii tehnologice.

Totusi, politicile pentru inovare raman adesea compartimentate in diferite departamente si agentii. Acest lucru creaza obstacole pentru cooperare si duc la proliferarea politicilor de inovare care devin duplicative si redundante. Procesul bugetar, ca unul din principalele instrumente guvernamentale de luare a deciziilor, poate ajuta la politicile de inovare eficiente. Bugetarea pe mai multi ani poate ajuta la dezvoltarea unei viziuni pe termen lung pentru inovare si la securizarea fondurilor. Bugetul de performanta poate ajuta pozitionarea obiectivelor de politica si a costurilor inovarii in corelare cu alte politici de guvern. Procesul de inovare are o puternica dimensiune locala.

Cunoasterea include o importanta componenta tacita ce nu poate fi codificata usor si deci necesita interactiune directa, invatare la locul de munca si mobilitatea muncitorilor. Mai mult, gradul ridicat de nesiguranta ce inconjoara activitatea de inovare poate fi redus prin schimbul de informatii intre firme. Asa cum a aratat o experienta recenta atat a autoritatilor nationale cat si a celor regionale, exista un scop in dezvoltarea politicilor regionale de inovare ce pot surprinde externalitati locale pozitive.

Valorizarea rezultatelor Cercetarii - Centrul virtual de valorizare

Centrul este un mega-depozit al rezultatelor cercetarii si un spatiu virtual de colaborare si comunicare, care faciliteaza interactiunea dintre cercetatori, mediul economic, companii si experti si un support al inovarii provenit din cercetare. Platforma virtuala ghideaza si sprijina o multime de procese, elaborate sub forma detaliata, cu planuri de valorizare si comercializare ale rezultatelor cercetarii.

Platforma are patru componente:

1. **Spatiul de depozitare a cercetarilor** : Echipile de cercetare si providerii tehnologici inregistreaza rezultatele care pot conduce la noi produse, procese de productie si servicii.
2. **Spatiul agrementelor IP**: Rezultatele cercetarii si planurile de valorificare promoveaza si selecteaza pietele si evenimentele de brokarej, in vederea realizarii diferitelor forme de acorduri de comercializare: noi contracte, licente sau drepturi de autor. Totodata, se ofera varianta on-line pentru “foi de parcurs”, newsletter-e, consultanta si metodologii privind modele de agremeente IP si aplicatii pilot pentru crearea unui mediu de ghidare a comercializarii IP.
3. **Spatiul de transfer tehnologic** ce prezinta Ofertele si Cererile de Tehnologii / Afaceri inovative.
4. **Spatiul de valorificare**: Reteaua de experti ajuta cercetatorii sa creeze

planuri de valorificare a fiecarui rezultat al R&D care acopera fezabilitatea tehnica, protectia IP, potentialul de finantare si cel de piata.

5. Aceasta componenta ofera informatii cu privire la diferitele aspecte ale cercetarii valorificate (proprietate intelectuala, proiecte legislative in domeniul inovarii, acorduri de parteneriat), iar cei implicati in aceasta valorificare, pe teme de actualitate, beneficiaza de invitatii de participare la licitatii, brokerage, apeluri pentru propuneri de proiecte publicate national si international (Programe Europene, etc.), invitatii la conferinte, sau la programe de pregatire.
6. In plus, platforma sprijina si sfatuieste cercetatorii in redactarea si negocierea acordurilor (cercetare in parteneriat, publicare), in pregatirea dosarelor si cautarea finantarilor pentru valorificarea proiectelor.

Cu un rol socio - economic de legatura intre cercetatori si parteneri, Centrul de valorizare este disponibil pentru cercetatori sa le ofera acestora informatii cu privire la:

- aspecte variate (proprietate intelectuala, propuneri legislative in domeniul inovarii, acorduri de parteneriat)
- probleme curente: invitatii de participare la licitatii, apeluri pentru propuneri de proiecte publicate in surse nationale si internationale (Programe ale UE, etc.)
- sprijinirea si consilierea acestora pentru:
 - redactarea si inregistrarea ofertelor si cererilor de tehnologii conform metodologiilor internationale, redactarea si negocierea contractelor (parteneriate de cercetare, publicatii): evaluarea costurilor, dreptul de proprietate asupra rezultatelor;
 - pregatirea dosarelor, cautarea surselor de finantare pentru cercetare si valorificarea proiectelor (proiecte nationale/regionale, proiecte UE, protejarea rezultatelor, evaluarea si transferul rezultatelor, crearea start-upurilor/spin-offurilor, companiei inovative).

Centrul de Valorizare asigura consultanta pentru **la elaborarea si negocierea unui contract:**

- in toate etapele de punere in aplicare a unei colaborari cu parteneri externi, cu protejarea intereselor (termeni contractuali, evaluarea costurilor, protejarea rezultatelor cercetarii)
- crearea proiectului de parteneriat. Fiecare contract de parteneriat va fi dezvoltat de catre un expert, pentru a servi ca baza a procesului de contractare. Aceste agremeente pot fi adaptate la contextul colaborarii respective.
- evaluarea costurilor:
 - evaluarea financiara a contractelor de cercetare. La intocmirea unui acord, este recomandabil sa se evalueze intregul cost al serviciului (costuri directe si indirecte) Centrul de valorificare este responsabil pentru intocmirea anexelor financiare impreuna cu cercetatorul.
 - Costurile directe includ: costurile marginale (cheltuielile suplimentare suportate de Centru pentru intocmirea proiectului), costurile

de angajare (recrutarea staff-ului contractual, plata staff-ului permanent), costurile cu echipamentele (aprovizionare, depreciere/apreciere de curs), alte misiuni (aprovizionarea de baze de date, lucrari, costuri de traducere) - cheltuieli cu personalul titularizat care participa la respectivele acorduri. Costurile indirecte se refera la: costuri manageriale si operationale.

- Pachete financiare suport pentru companii. Pentru incurajarea in particular a investitiilor in cercetare si dezvoltare, autoritatile trebuie sa ofere diferite pachete de finantare.

Drepturi de autor : Strategia IP este legata direct de misiunile sale: transferul si difuzarea cunostiintelor cu stiinta de «a face» ; valorificarea rezultatelor cercetarii. Aceasta permite sporirea valorii institutiei, sporirea credibilitatii si a vizibilitatii, capitalizarea cunoasterii si a diseminarii.

Centrul de Valorizare este disponibil pentru partenerii externi in vederea imbunatatirii schimbului de informatii, crearea efectelor de sinergie:

- ajutor pentru initierea colaborarii cu laboratoare si centrele de cercetare
- crearea de parteneriate
- oferirea de informatii despre:
 - variate pachete financiare ca suport pentru recrutarea tinerilor cercetatori (contract, etc.) si pentru proiectele de cercetare si dezvoltare realizate in parteneriat
 - resursele intelectuale din unitatile de cercetare-inovare

Inovarea cuprinde mai mult decat cercetare si dezvoltare

- In timp ce C&D ramane vital importanta, multe firme extrem de inovatoare nu se implica deloc in C&D. Tot mai mult, firmele in domeniile de servicii si productie creeaza valoare adaugata printr-o gama larga de schimbari si inovari complementare din punct de vedere tehnologic si non-tehnologic. Pe masura ce complexitatea si costurile de implicare in inovare- in special la limita - au crescut, a crescut si colaborarea.
- Prin parteneriate, firmele cauta sa fie la curent cu dezvoltarea, extinzand implicarea pe piata, obtinerea de acces la o baza mai mare de idei si tehnologie, si la obtinerea unor noi bunuri si servicii inaintea concurentei. Analiza arata ca firmele ce colaboreaza in inovare investeste mai mult, un indiciu ca aceasta colaborare este mai mult o metoda de a extinde scopul unui proiect sau completarea competentelor firmelor decat o metoda de a reduce costurile. In majoritatea tarilor, colaborarea cu parteneri straini este la fel de importanta ca si cooperare nationala, un semn al formarii unei retele globale de inovare.
- Firmele isi externalizeaza cunostintele prin parteneriate, aliante si joint ventures cu parteneri externi sau prin achizitia de cunostinte, ex. prin contract C&D si acordare/cumparare a licentelor de brevete. Ca-

uta de asemenea parteneri externi, in parte prin pietele emergente de cunostinte, pentru a comercializa inovarile ce nu sunt folosite intern. Gestionarea eficienta si aplicarea drepturilor de proprietate intelectuala (PI) este cruciala pentru aceste acorduri, nu doar pentru a identifica cunostinte externe folositoare, dar in special pentru a conecta activele intelectuale ale firmei si pentru a crea valoare.

Promovarea cooperarii internationale; Adresarea provocarilor globale necesita o cooperare internationala imbunatatita si principii stabilite de comun acord

Provocarile globale trebuie sa fie abordate in mod colectiv la nivel international prin dezvoltarea unor solutii complete cat si prin cooperare bilaterala si multilaterala. Strategiile dovedite de cooperare includ investitii comune in cercetarea de baza si pre-competitiva; cartografierea nevoilor de C&D; initiative de transfer tehnologic; burse pentru cercetatori si burse internationale pentru studenti. Cu toate acestea provocarile globale curente necesita abordari mai concentrate pentru a accelera dezvoltarea tehnologica si diseminarea cat si aducerea de produse inovative pe piata.

Este necesar un nou model pentru guvernarea cooperarii multilaterale asupra stiintei internationale, tehnologiei si inovarii pentru a raspunde acestor provocari. Acesta ar trebui sa se concentreze pe determinarea prioritatilor pentru munca, finantare si aranjamente institutionale, cat si pe procedurile de acces la cunostinte, transfer tehnologic si capacitate de constructie; inovatiile trebuie sa fie disponibile pentru utilizare pe scara larga. OECD, in cooperare cu non-membrii, lucreaza la a evidentia principiile unei astfel de guvernari.

Indeplinirea cerintelor societatii (economie/piata)

Acesti factori necesita regandirea politicii de inovare pentru a depasi politicile ofertei focalizate pe C&D si tehnologiile specifice catre o abordare mai sistemica a factorilor si actorilor care influenteaza performanta inovarii, incluzand politicile de cerere. Obiectivul politicii ar trebui sa nu fie inovarea in sine, ci aplicarea acesteia pentru a face viata mai buna pentru indivizi si societate. Aceasta nu este o sarcina usoara, in special deoarece scopul politicilor pentru inovare se largeste.

Politicile eficiente vor necesita stabilirea de prioritati si decizii strategice, masuri de protectie impotriva favorizarii unei firme sau regiuni prin politica in opozitie cu motivatiile economice sau sociale; recunoasterea faptului ca lupta pentru coordonarea "intregului guvern" implica costuri de tranzactionare.

Obiectivul este de a crea o strategie pentru dezvoltarea politicilor pentru

inovare si de a sustine acest proces, evitarea unor astfel de capcane si furnizarea solutiilor pentru atingerea obiectivelor propuse.

Inovarea si sistemul institutional

Analizarea atenta a situatiei ITT din Europa identifica bune practici care cu adaptari, aclimatizari si personalizari specifice pot fi promovate, implementate si in Romania, in vederea optimizarii dezvoltarii inovarii si a dezvoltarii economice sustenabile si competitive. O prima buna practica este: **restructurarea continua a sistemului de inovare**, identificat (prin masuri administrative si normative), cu **tintirea optimizarii functionarii acestuia** pentru asigurarea indeplinirii unor obiective strategice nationale, generice, cum sunt bunastarea populatiei, siguranta sociala, competitivitatea la nivel regional si/sau global, asigurarea calitatii stabile in dezvoltarea capitalului uman, asigurarea dezvoltarii sustenabile a economiei si societatii.

Sunt indicative in procesul restructurarii, repere identificate de bunele practici europene:

- Existenta unui **sistem institutional public, nepartinic, profesionalizat**, avand sarcini de analiza si prognoza precum si in elaborarea de propuneri de strategii generale sau sectoriale pe termene medii, lungi si foarte lungi, programe si planuri strategice;
- Structurarea „Institutiilor guvernamentale (ministere, agentii etc.)” in spiritul unitatii proceselor decizionale (cerc complet: cauza - actiune - efect), compatibilitatii structurale administrative profesionalizate, disponibilitatii reale a metodelor si parghiilor de interventie;
- Implicarea „statului”, cu monitorizare nepartinica, in implementarea politicilor privind dezvoltarea sectoriala si generala, la nivel national;
- Existenta unui vast sistem national avand ca principala sarcina orientarea si dezvoltarea inovarii, organizat in principal in **entitati publice profesionalizate**, si coordonat in concordanta cu strategiile de dezvoltare generala si sectoriala(pentru inovare); nucleul de coordonare si administrare a sistemului situandu-se de regula la „Ministerul Economiei”, unde sunt arondati operatorii economici, beneficiarii si utilizatorii si valorificatorii inovarii (sistemul este similar modelului Japonez, sursa de inspiratie in initierea multor sisteme europene);
- Existenta unui sistem national dedicat ITT, cuprinzand institutii, organizatii si entitati specializate ce sunt structurate intr-un conglomerat ce-si poate acoperi toate nevoile functionale: orientare strategica si planificare, finantare, cercetare-dezvoltare, valorificare a rezultatelor cercetarii la intern, dar si la export, suport si servicii specifice pentru cooperare nationala si internationala.

Inovarea ajuta la crearea de noi locuri de munca

Inovarea contribuie la crearea unor noi locuri de munca si industrii. Analiza interna a scos la iveala ca ocuparea fortei de munca in firmele mai putin productive tinde sa scada, in timp ce firmele mai productive creeaza locuri de munca aditionale. Pe termen lung, inovarea si crearea locurilor de munca tind mearga mana in mana, contribuind la o economie inclusivă si de înalt standard. Totusi, inovarea poate duce la schimburi de locuri de munca substantiale între sectoare si deci necesita pietă de munca functionale, cat si politici de munca, educatie si pregatire pentru a ajuta muncitorii recalificati sa se angajeze pe noi locuri de munca.

Locurile de munca inovatoare pot contribui la invatare si inovare

Politicele structurii organizationale si ale ocuparii fortei de munca ce se formeaza la locul de munca sunt esentiale pentru determinarea modului in care capitalul uman se traduce in inovare si productivitate. Implicarea angajatului si gestionarea eficienta a acestuia cat si practicile interne ajuta la dezvoltarea creativitatii, inovarii si cresterii productivitatii. In special, interactiunea si invatarea in firme ajuta angajatii sa imparta informatii, sa provoace practicile existente, si sa experimenteze si colaboreze pentru a imbunatati produse si procese.

Guvernele nu joaca un rol direct la locul de munca dar este important sa promoveze reglementari care sa asigure conditii pentru invatare in organizatii dedicate si la locul de munca si sa se asigure ca politicile privind piata fortei de munca sunt favorabile pentru inovare si mobilitate.

Oamenii, inventatorii, cercetatorii sunt baza inovarii

Capitalul uman este esenta inovarii. Oamenii isi genereaza ideile si cunostintele ce activeaza inovarea, aplica aceste cunostinte si tehnologii in produse si servicii rezultate la locul de munca ca si consumatori. Inovarea necesita o varietate larga de aptitudini, capacitatea de a invata, adapta sau retine, in special in urma introducerii radicale de noi produse si procese.

Responsabilizarea oamenilor de a inova se bazeaza nu numai pe o educatie larga si relevanta, cat si pe dezvoltarea unor noi aptitudini ce completeaza educatia formala. Oportunitatile de a utiliza si de a conecta aceste aptitudini in întreaga economie si societate sunt vitale.

Sistemele de educatie, adaptate cerintelor in schimbare prin formare antreprenoriala

Universitatile, colegiile si centrele de formare profesionala sunt puncte esentiale in sistemul de inovare cu rol in atragerea si producerea capitalului uman necesar pentru inovare.

Aceste institutii actioneaza ca legaturi esentiale intre actori - afaceri, guverne si tari - in sisteme de inovare tot mai complexe si mai deschise. Contribuie de asemenea la imbunatatirea calitatii vietii locale si ajuta la realizarea unor inalte performante pe intreg globul. Institutii de talie mondiala pot fi ancora pentru centre de activitate inovatoare.

Educatia si formarea profesionala joaca, de asemenea, un rol important in inovare, ajutand firmele sa faca schimbari in procesele de productie si la adoptarea noilor tehnologii prin imbunatatirea capacitatii de inovare.

Politicile trebuie sa conecteze aceasta pregatirea la munca, prin implicarea angajatilor si formatorilor in definirea programului de pregatire. Costurile necesare pentru pregatirea continua trebuie impartite intre guvern, angajatori si cursanti. Educatia si formarea profesionala trebuie imbunatatite iar evaluarile nationale ar trebui sa ofere garantii pentru asigurarea calitatii si consistentei programelor.

Dobandirea de competente este un proces indelungat; nu se termina cu educatia formala. Scolile pun baza unei invatari continue, dar dobandirea continua de aptitudini trebuie incurajata. Acest lucru implica recunoasterea tuturor formelor de invatare inclusiv prin sisteme de calificare la locul de munca. Recompensarea invatarii pe tot parcursul vietii si atractivitatea acesteia poate contribui la cresterea gradului de participare.

Antreprenorii joaca un rol important in inovare prin ajutorul pe care il dau pentru ca ideile sa se transforme in aplicatii comerciale.

Afacerile, in special start-up-urile, firmele noi si tinere, sunt principala sursa de crestere a numarului locurilor de munca ca rezultat al inovarii

In ciuda unui numar in crestere de actori in procesul de inovare, firmele raman modul principal de a transforma ideile bune in locuri de munca si bunastare. Firmele noi si tinere sunt in special importante, deoarece exploateaza adesea oportunitatile tehnologice sau comerciale ce au fost neglijate de alte companii. Un mediu de politici ce favorizeaza start-up-urile si extinderea unor noi firme este deci critic pentru ca inovarea sa infloreasca.

Antreprenorii care dezvoltă noi produse, servicii si procese sau le imbunatatesc pe cele existente alimenteaza inovarea. Firmele nou create pot fi foarte inventive, si pot reprezenta o mare parte de brevetare. Atat intrarea pe piata cat si iesirea de pe piata sunt indispensabile pentru experimentarea ce duce la

dezvoltarea unor noi tehnologii, procese, metode de afaceri si piete. Analiza companiilor cu cea mai rapida crestere din Europa arata ca firmele infiintate de catre intreprinzatori noi au o cifra de afaceri mai mare si o crestere a ocuparii fortei de munca decat companiile conduse de antreprenori care nu au esuat niciodata. Simplificand si reducand reglementarile start-up-urilor cat si sarcinile administrative se pot reduce barierele la intrarea pe piata. In vreme ce firmele ce planifica sa intre pe piata nu au idee de sansele de supravietuire, iesirea costisitoare le poate descuraja de a mai intra. In multe tari, incluzand pe cele la nivel de UE, legile falimentului sunt necesare pentru a facilita restructurarea intreprinderilor aflate in dificultate, in ceea ce priveste cauza de gestionare a riscurilor precum si necesitatea de a evita hazardul moral.

Venitul personal, impozitul pe profit si contributiile de asigurari sociale au partea lor in deciziile de a trece de la un loc de munca la infiintarea unei afaceri, si in structura unei astfel de afaceri (incorporate sau ne-incorporate). Schimbarile ce furnizeaza tratament fiscal neutru trebuie luate in considerare. Costurile financiare si de sanatate asociate cu pierderea locului de munca si a asigurarii de sanatate cat si a contributiilor sociale ii pot face pe oameni neincrezatori in a parasii locurile de munca si pot descuraja antreprenoriatul. Unde este posibil, barierele catre transferabilitatea unor astfel de beneficii ar trebui sustinute. Noile intreprinderi scot de pe piata firmele inechitate si adesea nici ele nu supravietuiesc.

Aceasta realocare a resurselor catre firme mai eficiente si inovative este centrala inovarii si dezvoltarii economice si ar trebui sa se bazeze pe piete deschise si competitive. Politicile privind piata muncii ar trebui sa ofere flexibilitate si mobilitate necesare sa activeze realocarea resurselor de la declin in firmele inovatoare, impreuna cu sprijinul pentru invatarea continua si reconversie profesionala a lucratorilor.

Cerintele administrative, sociale si fiscale ce tind sa creasca o data cu dimensiunea companiei necesita atentie, deoarece maresc si costul extinderii. Acest efect este amplificat atunci cand sprijinul public depinde de dimensiunea firmei. Un sprijin puternic centrat pe inovare si alocat in functie de varsta firmei a fost efectiv desfasurat.

Imbunatatirea capacitatilor de inovare din firmele mici si mijlocii este de asemenea o importanta provocare politica. Politica poate contribui la imbunatatirea accesului la finantare, permite intreprinderilor mici si mijlocii (IMM-uri) sa participe la retelele de cunostinte, si pentru a consolida competentele ce pot duce la inovare.

Imbunatatirea accesului la finantare.

Accesul la finantare este crucial pentru sprijinirea inovarii

In plus fata de cadrul de reglementare, accesul la finantare este o constrangere cheie pentru inovarea prin afacere care este in mod inherent riscanta si poate necesita un orizont de asteptare pe termen lung. Restabilirea starii de sanatate a sectorului financiar ar trebui sa fie o prioritate. Constrangerile

financiare sunt dificile in special pentru noii intrati, deoarece nu au o istorie de succes iar bunurile acestora sunt greu de evaluat.

Pietele de capital de risc functioneaza bine si securitizarea activelor legate de inovare (ex. proprietate intelectuala) sunt surse cheie ale finantarii pentru multe start-up-uri inovative ce inca mai trebuiesc dezvoltate. Reformele pietei financiare in urma crizei trebuie sa incurajeze un echilibru intre cautarea de returnare si prudenta in ceea ce priveste riscul.

Pietele financiare trebuie sa continue sa furnizeze loc suficient pentru a risca sanatos, prin investitii pe termen lung si antreprenoriat, factori cheie ai inovarii, asigurand in acelasi timp si garantii in caz de esec.

Factorii de decizie pot lua masuri pentru a facilita accesul firmelor inovative noi si mici atat la finantarea datoriei (sursa predominanta de finantare externa pentru toate intreprinderile, incluzand firmele inovative) cat si la finantarea de capital. Acest lucru poate implica scheme de partajare a riscului cu sectorul privat.

Capitalul de investitie si finantarea start-up-ului, prin retelele de afaceri si fonduri, joaca un rol cheie ce permite persoanelor fizice individuale sa transforme idei noi in produse noi. Accesul la aceste surse poate furniza mai mult decat finantare prin ajutarea start-up-urilor sa se dezvolte si sa le sfatuiasca asupra gestionarii expertizei pe teren. Guvernul poate incuraja astfel de retele si pietele asociate. Cand fondurile publice sunt dislocate, acestea trebuie canalizate prin intermediul sistemelor si fondurilor private existente pe piata pentru o abordare clara a pietei. Politica ar trebui sa se axeze pe dezvoltarea pietei, nu doar pe furnizarea de finante. Acest lucru necesita stimulente pentru dezvoltarea calitatilor, aptitudinilor si experientelor necesare in firmele financiare.

Asigurarea ca informatiile privind activele intelectuale (ex. C&D, brevete, patente, software, licente, baze de date, capital organizational) sunt consistente si comparabile in timp si in fiecare companie ar ajuta investitorii sa evalueze mai bine castigurile viitoare si riscurile asociate cu diferite oportunitati de investitii. Ar ajuta de asemenea la a face pietele financiare mai eficiente si la a imbunatati abilitatea firmelor de a asigura finantarea la costuri mai scazute. Guvernele pot asista eforturile de a identifica, promova si disemina cele mai bune practici in raportare. Avand in vedere marea varietate de bunuri intelectuale detinute de firme din diferite industrii, si faza relativ incipienta de dezvoltare a raportarii acestor date, abordarea imbunatatita a comunicarii trebuie sa ramana bazata pe principii.

Pietele deschise si competitive sunt fortele motrice ale inovarii

Exista domenii considerabile de aplicare pentru viitoare piete competitive de desfacere. O competitie puternica incurajeaza companiile sa inoveze, sa dezvolte noi piete si sa fie intotdeauna inaintea competitorilor. In acelasi timp, un grad al puterii de piata poate incuraja activitatea de inovare prin facilitarea recuperarii cheltuielilor. Eliminarea reglementarilor anticoncuren-

tiale pe piata produsului este o metoda puternica de a stimula investitia in inovare; in plus, politicile solide si proactive ale competitiei in linie cu bune practici internationale pot incuraja inovarea pe pietele care altfel ar putea stagna. Progresul in reducerea barierelor tarifare, eliminarea barierelor netarifare si liberalizarea pietelor de capital, combinate cu un cadru bazat pe reguli internationale, a oferit oportunitati pentru comert si investitii internationale.

Acesta creste marimea pietelor disponibile inovatorilor si consumatorilor si faciliteaza raspandirea cunostintelor, tehnologiilor si noilor practici de afaceri. Comertul deschis cu servicii, o protectie redusa a frontierelor pentru comertul cu marfuri, un sistem modernizat de achizitii publice, si un cadru international solid pentru drepturi de proprietate intelectuala (DPI), incluzand conditiile pentru aplicarea acestor drepturi asigura conditii ideale pentru stimularea inovarii.

Guvernele ar trebui de asemenea sa ia in considerare calitatea pentru investitii, care sunt importante nu doar in a determina cata investitie primeste o economie, dar si masura in care aceasta investitie contribuie la dezvoltarea economica si actioneaza ca o forta motrice a inovarii.

Politicile fiscale afecteaza deciziile firmelor de a investi si pot avea o influenta asupra activitatii inovative. Pentru a incuraja inovarea, sistemul fiscal nu ar trebui sa impiedice investitiile in inovare prin cumpararea sau acordarea de licente de capital corporal sau necorporal, angajarea muncitorilor calificati sau accesul la finantare. De asemenea, impozitarea asimetrica a castigurilor si pierderilor poate descuraja asumarea unui risc sanatos si poate sufoca activitatea inovativa. Tratatamentul castigurilor si pierderilor de capital realizate pe actiuni emise de companiile inovative ar trebui sa fie echilibrate, pentru a incuraja echitatea investitiilor in aceste firme. Creditele fiscale de C&D pot fi un mecanism stimulent atractiv pentru inovare si sunt folosite pe larg intr-un numar mare de tari. Totusi, in evaluarea sumei totale de reducere fiscala in sprijinul C&D, este important pentru factorii politici sa examineze nu doar cheltuielile C&D, dar si tratamentul fiscal al declaratiilor cu privire la aceste investitii, incluzand jurisdicia in care acestea sunt taxate. Mai mult, guvernele trebuie sa se asigure ca sprijinul dat C&D private nu denatureaza in mod nejustificat concurenta si comertul international.

Importanta conditiilor cadru, incluzand nevoia pentru un nivel de egalitate, a crescut in ultimii ani in vreme ce afacerile si capitalul caută mediile cele mai favorabile si devin mobile. Culegerea beneficiilor inovarii la nivel national, regional si local solicita in mod crescut guvernelor si altor actionari sa realizeze investitiile si reformele politice ce furnizeaza un mediu propice pentru implicarea in inovare.

In plus, calitatea conditiilor cadru, capitalul uman, infrastructura de cercetare si comunicare, cat si dimensiunea si calitatea pietelor locale sunt factori ce ajuta economiile sa atraga investitii in inovare.

Cererea pentru produse si servicii inovative ce indeplinesc nevoile sociale si globale pot fi in continuare incurajate. Aflarea preturilor corecte, deschiderea pietelor pentru competitie si elaborarea inovarii - introducand standarde si reglementari sunt abordari pe care guvernele le pot folosi pentru a intari

rolul pietelor si afacerilor in inovare. Cereri politice bine concepute sunt mai putin costisitoare decat masurile directe de sprijin si nu sunt directionate catre firme specifice, dar rasplatesc inovarea si eficienta.

Accesul la informatia din sectorul public ar trebui facilitat

Pe langa hardware si software, infrastructura TIC suporta informatii generate public sau finantate. Furnizarea de informatii la costuri reduse sau in mod gratuit poate stimula inovarea si imbunatati transparenta si eficienta guvernului. Obstacolele ce impiedica re-folosirea comerciala si non-comerciala a informatiilor din sectorul public includ: reguli restrictive sau neclare ce guverneaza accesul si conditiile de re-utilizare; preturi neclare si inconsecvente atunci cand re-utilizarea informatiilor este taxabila; proceduri complexe si indelungate de acordare a licentelor; distributia ineficienta catre utilizatorii finali; si bariere catre dezvoltarea pietelor internationale. Informatia publica ar trebui sa ramana deschisa pentru a elimina aranjamente exclusive si pentru a permite re-utilizarea inovativa comerciala si non-comerciala.

TIC ajuta de asemenea la conectarea elementelor la infrastructura globala de cunostinte (cum ar fi bazele de date stiintifice si proiecte stiintifice la scara larga) in moduri prin care li se amplifica utilitatea si impactul. Modelarea interactiunilor stiintifice complexe reduce in mod semnificativ riscul si intarzierile de timp asociate cu experimentarea. Potentialul de a stimula inovarea in conditii de siguranta si de succes se bazeaza pe o gama larga de tehnologii, inclusiv prin convergenta acestora. Guvernele trebuie sa se asigure ca politicile de infrastructura capteaza beneficiile unor astfel de interactiuni si coordoneaza in mod eficient politicile TIC cu politicile generale de inovare. Exemplele includ furnizarea accesului on-line la instrumente de stiinta (ex. telescoape) sau la baze de date.

O agenda de masurare pentru inovare: actiuni cheie

Un numar de probleme politice - rolul unei inovari ample (peste C&D), importanta crescuta a sectorului public in inovare si o mai buna evaluare a impactului economic al inovarii sunt doar cateva masuri. Proiectul a implicat comunitatea internationala, a avansat agenda de masurare, dar munca ramane:

- 1. Imbunatatirea masurarii** unei inovari mai ample si legatura acesteia cu performanta macroeconomica. Studii legate de stiinta, tehnologie si inovare trebuie sa fie re-proiectate pentru a avea o viziune mai ampla asupra inovarii si imbunatatirii masurilor. Acestea trebuie sa conecteze politicile de stiinta, tehnologie si inovare cu cresterea economica.
- 2. Investirea intr-o infrastructura** cuprinzatoare de date de inalta calitate si masurarea determinantilor si impactului inovarii. Recomandari solide

de politica trebuie să se bazeze pe o calitate înaltă și cuprinzătoare a infrastructurii de date, inclusiv la nivel sub-național. Coloana vertebrală a infrastructurii este un registru de afaceri de înaltă calitate. Unirea diferitelor seturi de date și exploatarea potențialului înregistrărilor administrative vor îmbunătăți înțelegerea și vor reduce sarcinile.

3. **Recunoașterea rolului inovării** în sectorul public și promovarea măsurilor. Există nevoia de a se ține cont de utilizarea fondurilor publice, de a măsura eficiența producerii și oferirii politicilor și serviciilor publice, și de a îmbunătăți rezultatele învățării cât și calitatea prevederilor serviciilor publice prin inovare.
4. **Promovarea și conceperea** unor noi metode statistice și abordări interdisciplinare la colectarea de date. Crearea politicilor pentru inovare trebuie să ia în considerare caracteristicile tehnologiilor, oamenilor și locațiilor, cât și legături și fluxuri între ele. Noi metode de analiză ce sunt interdisciplinare în natură sunt necesare pentru a înțelege comportamentul inovativ, determinanții acestuia și impactele la nivel de individ, firmă și organizație.
5. **Promovarea măsurilor inovării** pentru scopuri sociale și impacte sociale ale inovării. Cadrul actual de măsurare nu poate să evalueze impactele sociale ale inovării. Dezvoltarea măsurilor ce furnizează o evaluare a impactului inovărilor asupra bunăstării, sau asupra contribuțiilor trebuie să-și atingă scopurile sociale, nevoile ce trebuie promovate. Acest lucru include o mai bună măsurare a dimensiunii contribuției oamenilor la inovare.

Necesitatea unui efort concentrat pentru a uni discipline, tehnologii și structurile organizationale

Conceptul amplu de inovare evidențiază nevoia de a depăși granițele instituțiilor, sectoarelor, domeniilor de pregătire, disciplinelor academice și țărilor. Aceasta evidențiere a creării de legături reiese din multe politici de inovare ce sunt verticale în natură și tind spre un anumit domeniu, sector, tehnologie. Aceasta viziune amplă a inovării necesită eforturi concentrate pentru a crea o mai bună potrivire între partea de furnizare și cea de cerere, incluzând rolul pietelor; se dorește de asemenea și îndeplinirea așteptărilor consumatorilor și societății.

Coerenta politică este de asemenea necesară astfel încât compania să poată obține valoare din inovare la nivel național, regional și local. Într-o economie globală interconectată, firmele și guvernele vor trebui să ia decizii și să stabilească priorități pentru zone în care ar putea obține excelență. Legăturile locale, cum este capitalul uman, instituțiile de cunoaștere și rețelele, cât și serviciile locale bine dezvoltate, factorii sociali și oportunitățile de locuri de muncă sunt un mod cheie de a atrage firmele, inclusiv firmele multinaționale; se face legătura cu țările și locațiile specifice cât și cu clusterelor locale cu o activitate dezvoltată.

Acestea sunt considerate fundamentul pe care colaborarea cu alte firme, internationalizarea afacerilor inovative pot fi construite, si alegeri strategice si selective trebuie facute. In aceasta abordare catre inovare, este important echilibrul intre politicile dorite la crearea noilor cunostinte si inovatii cu acelea ce doresc sa promoveze absorbtia si diseminarea in economie.

Actiunile politice trebuie sa reflecte natura schimbatoare a inovarii. Acest lucru implica o evidentiere a urmatoarelor zone:

- O concentrare strategica pe rolul politicilor pentru inovare in determinarea unei cresteri mai puternice, mai curate si mai corecte.
- Extinderea politicilor pentru a stimula inovarea dincolo de stiinta si tehnologie in recunoasterea faptului ca inovarea implica o gama larga de investitii in bunuri intangibile si actori.
- Politicile de educatie si pregatire adaptate cerintelor societatii actuale pentru a incuraja persoane din societate sa fie creative, sa se implice in inovare si sa beneficieze din rezultate.
- O mai mare atentie politica la crearea si cresterea noilor firme si la rolul acestora in crearea unor inovatii revolutionare si in crearea de noi locuri de munca.
- Mecanisme imbunatatite pentru a promova diseminarea si aplicarea cunostintelor prin retele si piete functionale.
- Noi abordari si mecanisme de guvernare pentru cooperare internationala in stiinta si tehnologie pentru a ajuta abordarea provocarilor globale si pentru a imparti costurile si riscurile.
- Instrumente pentru a masura conceptul amplu al inovarii si impactul acestuia in a ghida crearea de politici.

Indicatorii dezvoltării durabile

Monitorizarea tendințelor dezvoltării folosind și indicatori situați în afara activității economice precede formularea principiilor dezvoltării durabile și s-a afirmat paralel cu procesul de definire a strategiilor de dezvoltare durabilă elaborate sub egida Națiunilor Unite și, respectiv, a Uniunii Europene.

Convenirea unui set de indicatori acceptați ai dezvoltării durabile, inclusiv reflectarea în sistemul conturilor naționale, prin instrumentele contabilității mediului, a factorilor ecologici și sociali ai dezvoltării, constituie în continuare un subiect de preocupare prioritară din partea Oficiului de Statistică al Comunităților Europene (Eurostat), Comisiei Economice ONU pentru Europa (UNECE) și Organizației pentru Colaborare și Dezvoltare Economică (OCDE). România, prin Institutul Național de Statistică, este angajată în mod activ în acest proces. În faza actuală Institutul Național de Statistică transmite la Eurostat un sistem parțial de indicatori, integrat în sistemul european al dezvoltării durabile, în funcție de datele disponibile. În această etapă sursele de date pot fi perfecționate printr-o directă și eficientă cooperare inter-instituți-

onală, în special pentru cuantificarea elementelor capitalului uman și social și a capacității de suport a ecosistemelor naturale. Sistemul actual folosit pentru monitorizarea implementării Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă a UE reînnoite (2006) recunoaște în mod explicit existența acestor probleme și recomandă statelor membre să-și revizuiască în continuare sursele de date pentru seturile de indicatori pentru a le asigura calitatea, nivelul de comparație și relevanța în raport cu obiectivele Strategiei UE.

Unul dintre punctele nodale ale Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă reînnoite a UE îl reprezintă instituirea unui proces reglementat de monitorizare și raportare care să armonizeze cerințele naționale specifice ale statelor membre cu nevoile de coordonare și sinteză la nivelul instituțiilor Uniunii. S-a stabilit ca obiectivele de atins și instrumentele de măsurare a performanțelor economice în raport cu responsabilitățile sociale și de mediu să fie definite printr-un dialog constructiv angajat de Comisia Europeană și de fiecare stat membru al UE cu comunitatea de afaceri, partenerii sociali și formațiunile relevante ale societății civile.

Comisia Europeană, cu asistența grupului de lucru pentru indicatorii dezvoltării durabile, a fost însărcinată să continue dezvoltarea setului de indicatori pentru a îmbunătăți omogenitatea raportării. O primă versiune a acestui set de indicatori a fost folosită pentru primul raport de evaluare (2007) a Strategiei UE reînnoite. În forma sa curentă, mecanismul de monitorizare evidențiază anumite categorii de indicatori aflate încă în stadiul de dezvoltare. Setul existent de indicatori este considerat adecvat pentru monitorizarea țăntelor cantitative ale Strategiei UE, dar incomplet sau insuficient pentru urmărirea și evaluarea obiectivelor calitative (de exemplu, buna guvernare).

Structura de indicatori produsă de Eurostat pentru primul raport de monitorizare a Strategiei UE reînnoite asociază fiecărei dimensiuni strategice un indicator reprezentativ (Nivel 1), un set de indicatori pentru obiectivele operaționale subordonate (Nivel 2) și indicatori descriptivi ai domeniilor de intervenție pentru politicile asociate (Nivel 3). Un set suplimentar de indicatori în afara acestei structuri (indicatorii contextuali) este inclus pentru fenomenele greu de interpretat normativ sau al căror răspuns la intervenții rămâne neidentificat.

În conformitate cu deciziile adoptate de Consiliul European, statele membre ale UE au obligația să-și creeze forme de suport instituțional adecvate pentru coordonarea dezvoltării și utilizării instrumentelor statistice de monitorizare și pentru revizuirea periodică (la 2 ani) a fiecărei Strategii Naționale, într-un mod congruent cu efortul de sistematizare a raportărilor asupra implementării Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă la nivelul Uniunii Europene.

Este vorba, prin urmare, de un proces continuu, în care revizuirea la intervale scurte a Strategiilor Naționale și a Strategiei UE reduce marja de eroare în privința evaluării resurselor necesare pentru implementarea obiectivelor convenite.

Pentru urmărirea și verificarea implementării prezentei Strategii Naționale se va crea și întreține un sistem național de indicatori statistici ai dezvoltării durabile, armonizat și congruent cu sistemul relevant de indicatori utilizat la nivelul UE, pentru monitorizarea progreselor naționale în raport cu Strategia

pentru Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene. Colectarea și prelucrarea informațiilor de încredere, cuantificate și actualizate regulat, agregate la nivelul indicatorilor de dezvoltare durabilă, va permite măsurarea performanțelor în atingerea obiectivelor stabilite de Strategie și raportarea corectă asupra rezultatelor. Se are în vedere operaționalizarea a două tipuri de indicatori:

- Indicatorii de dezvoltare durabilă, focalizați pe prioritățile-cheie exprimate prin ținte cuantificabile care să permită, totodată, compararea performanțelor naționale cu cele ale partenerilor internaționali și cu obiectivele Strategiei pentru Dezvoltare Durabilă a UE reînnoite. Acest set de indicatori se va baza pe rezultatele grupului de lucru Eurostat-UNECE-OCDE și va fi reactualizat în permanență.
- Indicatorii de progres ai Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României, acoperind întregul pachet de politici pe care aceasta le generează, inclusiv a celor ce nu sunt cuprinse în Strategia UE. În acest mod, toate politicile vor forma obiectul monitorizării, urmărind responsabilizarea decidenților politici și permițând opiniei publice să evalueze succesul acțiunilor întreprinse.

Initiative cheie

Uniunea Inovării include **peste treizeci de puncte de acțiune** ce includ propuneri inovatoare cum ar fi Parteneriate Europene de Inovare, pentru a combina abordarea provocărilor sociale majore cu avantajele UE de prim venit pe pietele viitorului. Uniunea Inovării introduce de asemenea utilizarea strategică a achizițiilor publice pentru a finanta inovarea, un set de indicatori cuprinzător al Inovării bazat pe 25 de indicatori, și o piață de cunoștințe europeană pentru brevete și licențe. Include măsurile:

- Cunoștințe
- Idei bune pe piață
- Parteneriate în inovare
- Parteneriate internațional
- Beneficii regionale și sociale

pentru a consolida inițiativele de succes deja existente cum ar fi Finanțarea cu Partajarea Riscului, voucherele.

Ce înseamnă Uniunea Inovării pentru un antreprenor?

Uniunea Inovării va ușura comercializarea ideilor și dezvoltarea companiei și înseamnă:

- Acces îmbunătățit la finanțare
- Norme și reglementări favorabile inovării
- Interoperabilitate standard accelerată

- O brevetare mai ieftina
- Inovare sustinuta de sectorul public
- Parteneriate de inovare pentru a oferi afacerilor din UE un avantaj competitiv
- O participare mai usoara in programele de cercetare si inovare a UE

Ce inseamna Uniunea Inovarii pentru un cercetator?

Uniunea Inovarii doreste sa transforme Europa intr-un cercetator de clasa mondiala. Uniunea Inovarii inseamna:

- Cariere atractive pentru cercetatori
- Pregatire la standarde ridicate
- Mobilitate trans-frontaliera imbunatatita
- Acces deschis la rezultatele cercetarii
- Colaborare crescuta public-privata
- Participare mai usoara in programele de cercetare si inovare ale UE

Contributia politicii regionale la cresterea inteligentă în Europa 2020

Comunicarea Comisiei Uniunii Europene catre Parlamentul European, Consiliul Europei, Consiliul Economic si Social European si Comitetul Regiunilor stabileste rolul politicii regionale in punerea in aplicare a Strategiei Europa 2020 in domeniul cresterii inteligente si in special a initiativei emblematice “O uniune a inovarii”.

Astfel cum s-a subliniat in cadrul Consiliului European, politica regionala poate elibera potentialul de crestere al UE prin promovarea inovarii in toate regiunile, asigurand, in acelasi timp, complementaritatea intre sprijinul UE, national si regional pentru inovare, cercetare si dezvoltare (C&D), spirit antreprenorial si tehnologia informatiei si comunicarii (TIC).

Intr-adevar, politica regionala reprezinta o modalitate - cheie, de a pune in practica, pe teren, prioritatile initiativei “O uniune a inovarii”.

Acest lucru se realizeaza prin crearea de conditii favorabile inovarii, educatiei si cercetarii, incurajand astfel C&D, investitie cu grad ridicat de cunostinte si orientarea catre activitati cu valoare adaugata mai mare.

Astfel, politica regionala poate contribui la abordarea cu succes a provocarii majore pentru statele membre si regiuni, de crestere a capacitatii de inovare si a C&D in intreprinderi si de consolidare a legaturilor pe care acestea le au cu universitatile si centrele de cercetare.

Regiunile au un rol central, deoarece sunt principalii parteneri institutionali pentru universitati, alte institutii de cercetare, educatie si IMM-uri, care reprezinta cheia pentru procesul inovarii, transformandu-le intr-o parte indispensabila a Strategiei Europa 2020.

Inovarea regionala: potential si provocari

Initiativa “O Uniune a inovarii” se bazeaza pe un concept larg al inovarii, care include nu numai produse si procese noi sau imbunatatite, ci si servicii, noi metode de marketing, impunere a marcii si de proiectare si noi forme de organizare a intreprinderilor si modalitati de colaborare.

Inovarea este tot mai mult inteleasa ca un sistem deschis in care diferiti actori colaboreaza si interactioneaza.

In consecinta, sprijinul public pentru inovare trebuie sa se adapteze la aceasta modificare, completand eforturile care sprijina cercetarea si tehnologia cu promovarea unei colaborari deschise intre toate partile implicate.

Un astfel de sprijin este justificat din moment ce fortele pietei nu pot asigura intotdeauna finantare adecvata pe termen lung pentru investitii, din cauza diferentelor dintre profilurile sociale si private, a rezultatelor incerte, a lipsei de simetrie a informatiilor si a disfunctionalitatii sistemului (de exemplu, reglementarea ineficienta).

Interventia publica este la fel de importanta pentru a facilita schimbarea.

Cu toate acestea, geografia inovarii este foarte diversa, unele regiuni situandu-se in pozitie competitiva la nivel mondial in ceea ce priveste frontiera tehnologica, altele facand eforturi sa se apropie de frontiera respectiva prin adoptarea si adaptarea de solutii inovatoare pentru situatia lor specifica (“diviziunea inovarii”).

Sprijinul public trebuie sa isi adapteze strategia si interventiile astfel incat sa reflecte aceasta diversitate.

Diversitatea regională în serviciul unui obiectiv comun: cresterea inteligentă

Intregul potential de inovare al regiunilor din UE trebuie sa fie mobilizat in scopul de a atinge obiectivul de crestere inteligenta, propus de Europa 2020.

Capacitatea de cunoastere si de inovare a regiunilor depinde de multi factori - cultura antreprenoriala, competentele fortei de munca, institutiile de educare si formare, serviciile de sustinere a inovarii, mecanismele de transfer al tehnologiei, infrastructura pentru C&D si TIC, mobilitatea cercetatorilor, incubatoarele de afaceri, noile surse de finantare si potentialul creativ local.

Performantele din domeniul C&D si al inovarii variaza mult in cadrul UE, asa cum arata indicele regional privind performanta in domeniul inovarii, un indicator compozit al multora din acesti factori.

De asemenea, discrepanta fata de obiectivul de 3% din PIB al cheltuielilor legate de C&D variaza mult de la o regiune la alta: din cele 27 de regiuni din UE, aproximativ una din zece, au atins obiectivul.

Efectele de aglomerare fac ca resursele C&D sa se concentreze in cateva regiuni-lider (de exemplu, in Braunschweig, Germania, unde cheltuielile cu C&D reprezinta aproape 7% din PIB) si sa fie foarte scazute in altele.

Politica regională sprijină creșterea inteligentă în toate regiunile

Statele membre și regiunile s-au angajat deja să sprijine creșterea inteligentă, în ciuda condițiilor economice nefavorabile. Aproape 86 de miliarde de euro sunt alocate acestor domenii strategice, trei sferturi fiind finanțate de către FEDER (65 miliarde euro).

Cu toate acestea, sprijinul acordat cercetării și inovării în cadrul politicii regionale variază mult de la o regiune la alta, în sensul că are tendința să fie mai accentuat în regiunile mai avansate, consolidând un cerc virtuos de creștere stimulată de inovare.

Politica trebuie să acționeze în strânsă coordonare cu Programul comunitar pentru inovare (PCI) și cu al șaptelea Program-Cadru pentru Cercetare (PC 7).

În timp ce acesta din urmă ar trebui să continue să se concentreze pe sprijinirea excelenței, învățării reciproce și a cooperării pe întreg teritoriul UE între cercetători și întreprinderi, politica regională ar trebui să continue să-și concentreze sprijinul pentru a garanta că toate regiunile sunt capabile să asimileze inovarea și să o utilizeze în mod eficient, astfel încât beneficiile sale să se răspândească pe întreg teritoriul UE, contribuind la maximizarea potențialului bazat pe cunoaștere al Uniunii.

Europa 2020: Consolidarea contribuției politicii regionale a UE

Inteligența strategică este necesară pentru a identifica activitățile cu valoare adăugată mare care oferă cea mai bună șansă de a consolida competitivitatea unei regiuni.

Pentru a avea impactul cel mai puternic, resursele C&D și cele de inovare trebuie să atingă o masă critică și să fie însoțite de măsuri de îmbunătățire a competențelor, a nivelurilor de educație și a infrastructurii legate de cunoaștere.

Guvernele naționale și regionale ar trebui, în consecință, **să elaboreze strategii de specializare inteligentă** pentru a maximiza impactul politicii regionale în combinație cu alte politici ale Uniunii.

Strategiile de specializare inteligentă pot asigura o utilizare mai eficientă a fondurilor publice și pot stimula investițiile private. Ele pot ajuta regiunile să concentreze resurse asupra catorva priorități esențiale, mai degrabă decât să răspândească investițiile către toate domeniile și sectoarele de activitate.

De asemenea, ele pot constitui un element-cheie în elaborarea guvernantei structurate pe mai multe niveluri pentru politicile integrate de inovare. Mai mult, trebuie să fie strâns legate de alte domenii politice și necesită o înțelegere a punctelor tari ale regiunii în comparație cu alte regiuni și a castigului posibil pentru cooperarea interregională și transnațională.

Specializarea inteligentă presupune colaborarea întreprinderilor, centrelor de cercetare, universitatilor pentru a identifica cele mai promitătoare domenii de specializare ale unei regiuni, însă și punctele slabe care stau în calea inovării.

Ea ține cont de diferitele capacități de inovare ale economiilor regionale, în

timp ce regiunile-lider pot investi în dezvoltarea inovării unei tehnologii generice.

Viabilitatea strategiei va depinde de promptitudinea și coordonarea măsurilor politice și de guvernanta, inclusiv modalitățile de angajare a partilor interesate. Specializarea inteligentă trebuie să exploateze diversitatea regională, să stimuleze cooperarea în cadrul frontierelor naționale și regionale și să deschidă noi oportunități, evitând fragmentarea și garantând fluxul mai liber al cunoștințelor pe întreg teritoriul UE.

Clustere de inovare pentru creșterea regională

Clusterelor - concentrări geografice de societăți, adesea IMM-uri, care interacționează unele cu altele, cu clienți și furnizori comuni, adesea, un fond de forță de muncă specializată, servicii financiare pentru întreprinderi, facilități în domeniul C&D și al formării - sunt un element important în strategiile de specializare inteligentă. Ele furnizează un mediu care favorabil care stimulează competitivitatea și inovarea. Sprijinul pentru dezvoltarea acestora trebuie să fie concentrat asupra domeniilor cu avantaj comparativ.

Medii de afaceri favorabile inovării pentru IMM-uri

Un sector înfloritor al IMM-urilor este esențial pentru creștere, locuri de muncă și inovare și, astfel, pentru coeziune. IMM-urile sunt esențiale pentru economia UE: aproximativ 20 de milioane dintre ele reprezintă aproape 60 % din valoarea adăugată și două treimi din ocuparea forței de muncă în sectorul privat. Peste 92 % sunt microîntreprinderi care angajează mai puțin de 10 oameni. Astfel, autoritățile regionale și naționale ar trebui să sprijine mediile de afaceri favorabile inovării în oferirea de asistență IMM-urilor, în special celor cu activitate intensă de C&D și creării de noi întreprinderi. În urma evaluării ex-post a FEDER din 2000-2006, s-a constatat că, deși sprijinul a permis crearea a cel puțin un milion de locuri de muncă și sporirea investițiilor în cercetare și inovare, este necesar să se folosească intens împrumuturile, finanțarea prin capitaluri proprii și alte forme financiare.

Învățarea de-a lungul vieții în domeniul cercetării și inovării

Multe universități din UE contribuie la comercializarea cercetării prin încurajarea spiritului antreprenorial al studenților și prin colaborarea cu întreprinderile regionale în domeniul inovării, devenind, astfel, mai puternic implicate în dezvoltarea economică regională. Institutul European de Inovare și Tehnologie este prima inițiativă care are drept scop impulsivarea competitivității

UE prin integrarea totală a învățământului universitar, cercetării „Innovation policy at regional level: Crafts and SME priorities for the new Innovation Strategy” - document de reflecție din partea secretariatului UEAPME - Uniunea Europeană a Artizanatului și a Întreprinderilor Mici și Mijlocii (2010) și întreprinderilor (Triunghiul cunoașterii) pentru a genera și promova inovarea la nivel și cu impact mondial.

Educația, formarea și învățarea de-a lungul vieții, astfel cum sunt menționate în inițiativele emblematiche „Tineretul în mișcare” și „Noi competențe pentru noi locuri de muncă” ale strategiei Europa 2020 sunt vitale pentru dezvoltarea capacității regionale de inovare. Concentrarea programelor de învățământ școlar, profesional și universitar asupra competențelor transversale precum creativitatea, spiritul antreprenorial și inițiativa îi va ajuta pe tineri să își dezvolte pe deplin potențialul pentru inovare.

Creativitate și industrii culturale

Capacitatea UE de a se redresa în urma crizei și de a răspunde provocărilor pe termen mai lung se bazează nu doar pe o bază industrială puternică, ci și pe creativitatea și competențele oamenilor, pe guvernantă și pe valori sociale puternice - solidaritate, respect pentru mediu, deschidere și diversitate culturală. Industriile culturale și creative, care înfloresc la nivel local și regional, se află într-o poziție strategică pentru a face legătura între creativitate și inovare. Ele sunt catalizatori pentru schimbările structurale în zone industriale și rurale care au potențialul de a-și revitaliza economiile și de a contribui la o modificare a imaginii publice a regiunilor.

Ele ar trebui să fie integrate în cadrul strategiilor de dezvoltare regională în scopul de a asigura un parteneriat eficient între societatea civilă, întreprinderi și autoritățile publice la nivel regional, național și european.

Agenda digitală

Agenda digitală are drept scop să ofere beneficii economice și sociale durabile, pornind de la o piață unică digitală bazată pe aplicații cu conexiuni rapide la internet și să deschidă accesul la conținutul online. Sprijinul politicii regionale referitor la banda largă în 2000-2006 și 2007-2013 a contribuit la reducerea discrepantei în ceea ce privește utilizarea între regiunile dens populate și cele puțin populate de la 67% în 2004 la 24% în 2008 și a discrepantei în ceea ce privește acoperirea în bandă largă între regiunile rurale și urbane de la 33% în 2004 la 28% în 2007. Însă discrepanțele rămân încă, în special în zonele rurale: 94 % din europeni beneficiază de acoperire internet în bandă largă, acest lucru întâmplându-se numai pentru 80 % din populația rurală. În

ceea ce privește importanța TIC pentru sistemul de inovare, statele membre ar trebui să analizeze modalitățile de a utiliza mai bine FEDER pentru a accelera realizarea obiectivelor UE 2020 pentru accesul în bandă largă, inclusiv acoperirea totală, utilizând diferitele tehnologii disponibile (fibră optică, ADSL, fără fir, satelit) pentru a răspunde diverselor necesități și provocări geografice din diferite regiuni din UE.

Transformarea ideilor în locuri de muncă, dezvoltare ecologică și progres social Monitorizarea performanței inovării în cele 27 State Membre ale UE

O dată cu îmbătrânirea populației și cu puternicele presiuni competitive legate de globalizare, creșterea economică viitoare a Europei cât și locurile de muncă vor trebui să provină din inovarea în produse, servicii și modele de afaceri. De aceea inovarea a fost plasată în mijlocul Strategiei Europa 2020 pentru dezvoltare și locuri de muncă. Având peste treizeci de puncte de acțiune, Uniunea Inovării dorește să îmbunătățească condițiile și dorește să aibă acces la finanțare pentru cercetare și inovare în Europa, pentru a se asigura că ideile inovative pot fi transformate în produse și servicii ce creează dezvoltare și locuri de muncă.

Inovarea furnizează **beneficii reale** pentru noi cetățeni, consumatori, și muncitori. Accelerează și îmbunătățește modul în care percepem, dezvoltăm, cream și accesăm noi produse, procese industriale și servicii. Este cheia nu doar pentru **crearea mai multor locuri de muncă, construirea unei societăți mai ecologice și îmbunătățirea calității vieții**, dar și pentru menținerea **competitivității** pe piața globală.

Uniunea Cercetării și Inovării

Evaluarea din 2010 a performanței de inovare pe întreg teritoriul UE oferă o imagine mai bună a situației globale a UE. Comparabilitatea internațională, în special, a fost îmbunătățită și s-a integrat de asemenea cercetarea și inovarea pentru a ajuta la monitorizarea implementării Uniunii Inovării. Evaluarea din 2010 a performanței inovării în UE furnizează o evaluare comparativă a performanței cercetării și inovării a celor 27 State Membre ale UE cât și punctele forte și slabe ale sistemelor de cercetare și inovare. În acest fel, completează Chestionarul Creșterii Anuale Europa 2020 și ajută Statele Membre să evalueze domenii în care trebuie să se concentreze pentru a-și mari performanța inovării.

Care sunt principalii indicatori folositi?

Indicatorii sunt impartiti in trei mari grupe. Primul grup “Facilitatorii” se refera la principalii actionari de performanta in cercetare si inovare externa firmei, acoperind de exemplu calitatea fortei de munca disponibila, baza stiintei si cercetarii si accesul finantarii publice si private. Al doilea tip de indicatori “Activitatile firmei” reflecta eforturile de inovare la nivel de firma, folosind indicatori ca C&D si alte investitii in inovare, antreprenoriat, cooperare cu sectorul public cat si generarea de drepturi de proprietate intelectuala. In final, categoria “Rezultate” acopera intrebari legate de cate firme au adus inovare pe piata, numarul de firme cu inalta crestere si masura in care inovarea a sporit vanzarile si locurile de munca.

Noua lista de indicatori (vezi Tabelul 2), reflecta mai bine performanta cercetarii nationale si sistemelor de inovare ca un intreg. 12 din cei 29 de indicatori nu au fost schimbati, 2 indicatori au fost fuzionati, 5 indicatori au fost schimbati partial folosind definitii mai ample sau mai simple sau diferiti numitori si 7 noi indicatori au fost introdusi. Un tabel comparativ (Tabelul 3) cu 2 seturi de indicatori este inclus in acest memo.

Care sunt principalele concluzii ale evaluarii performantei inovarii in UE?

Tarile ce sunt in fruntea clasamentului pentru indicatorul de inovare (vezi Tabelul 1a de mai jos) au in comun un numar de puncte forte in sistemele de cercetare nationala si inovare. De vreme ce nu exista nici o cale de a atinge o performanta de inovare de top, cei mai multi lideri de inovare sunt performanti in domeniul cheltuielilor de afaceri in C&D si alti indicatori de inovare legati de activitatile firmei. Toti liderii in inovare au scoruri mai mari decat media in sectorul public-privat, ce arata legaturi bune intre stiinta si afaceri. Tarile cele mai inovative din Europa exceleaza de asemenea in comercializarea cunostintelor tehnologice, asa cum s-a demonstrat de performanta buna a indicatorului “Licenta de brevete si venituri din strainatate”. Rezultatele arata ca tarile de succes au performanta ridicata constanta in toti sau in majoritatea indicatorilor. Nu este nici o dovada ca succesul poate fi atins cu ajutorul unor performante exceptionale intr-un numar limitat de domenii, compensand pentru alti indicatori mai slabi.

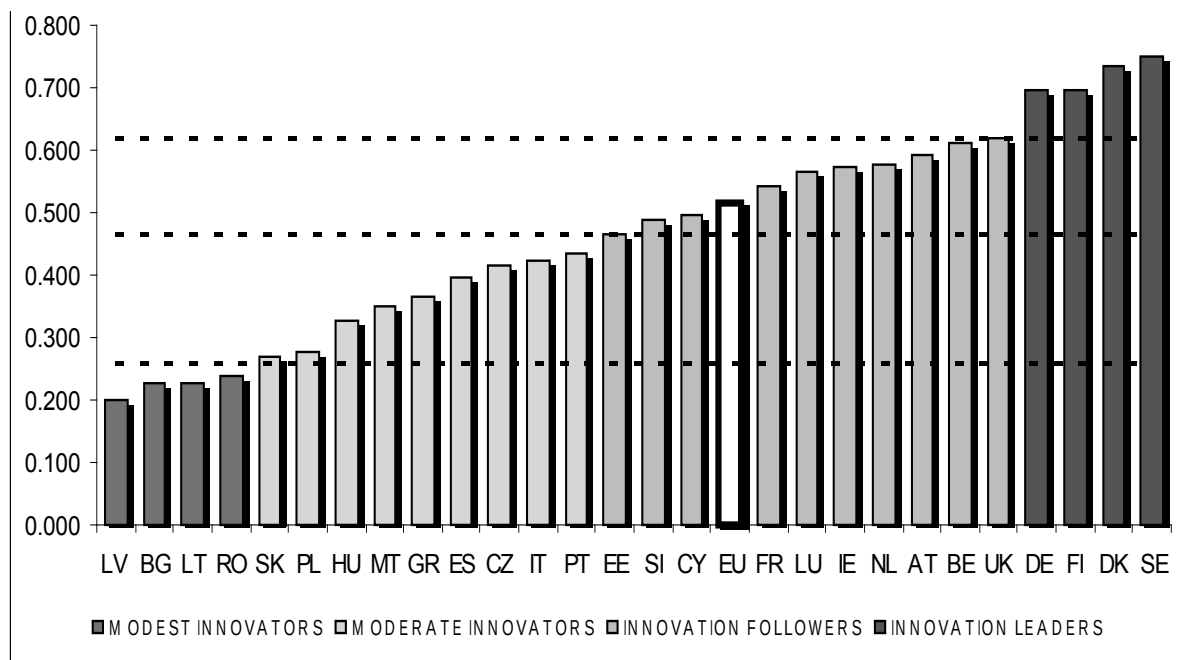
Cum sunt tarifele in UE in comparatie cu partenerii internationali?

Comparatiile internationale in evaluarea pe 2010 a performantei inovarii in UE arata ca cea mai mare lipsa legata de SUA si Japonia sta in categoria Activitatile Firmei unde UE 27 are un deficit la co-publicatii publice-private, cheltuieli de afaceri de C&D, si, legat de lipsa in Japonia, in TCB (Tratatul de cooperare in domeniul brevetelor). Acest lucru inseamna ca imbunatatirea exploatarei rezultatelor cercetarii de catre sectorul de afaceri, in special printr-un sistem de brevetare mai eficient, este cheia ridicarii performantei inovarii a UE la nivelul principalilor competitori.

UE intarzie in probleme legate de brevete si veniturile din strainatate legate de acestea, ceea ce arata ca UE produce brevete cu un impact mai slab (legat de PIB) decat SUA si Japonia si/sau ca UE nu se pozitioneaza eficient in sectoare unde cererea este mai puternica, ca modelul economic si functionarea pietei interne pentru cunostintele protejate de UE nu sunt adecvate.

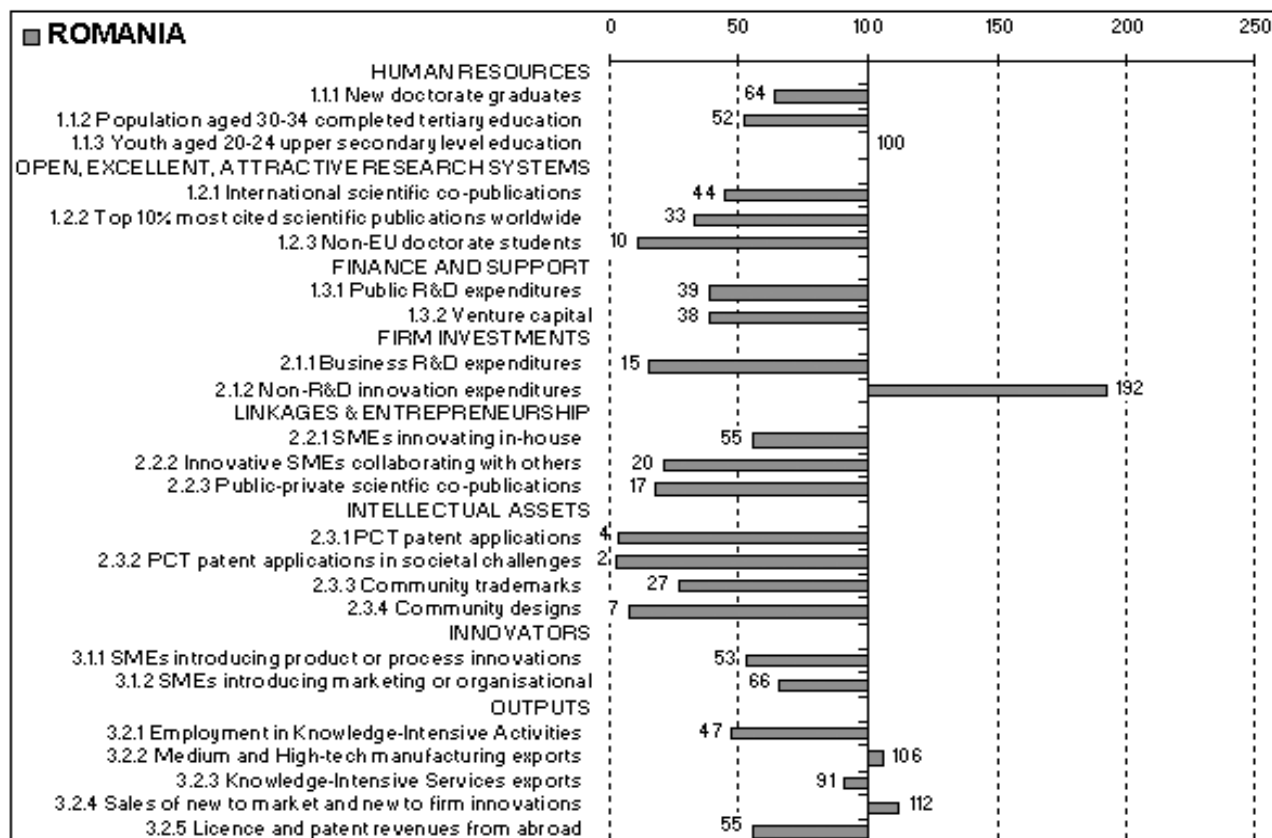
Per ansamblu, UE 27 isi mentine conducerea in India si Rusia. UE 27 isi pierde conducerea in Brazilia, in special in categoria Activitatile Firmei, Licenta de brevete si venituri din strainatate. China continua sa-si limiteze decalajul performantelor cu UE, in special in categoria Activitatile Firmei.

Tabelul 1a Ansamblul performantei in inovare: IUS 2010 Index Rezumat Inovare



Performanta medie este masurata folosind un indicator compus din 24 de indicatori incepand cu cel mai scazut in performanta de 0 la unul maxim posibil de 1. Performanta medie in 2010 reflecta performanta din 2008/2009 datorita unei intarzieri in disponibilitatea datelor.

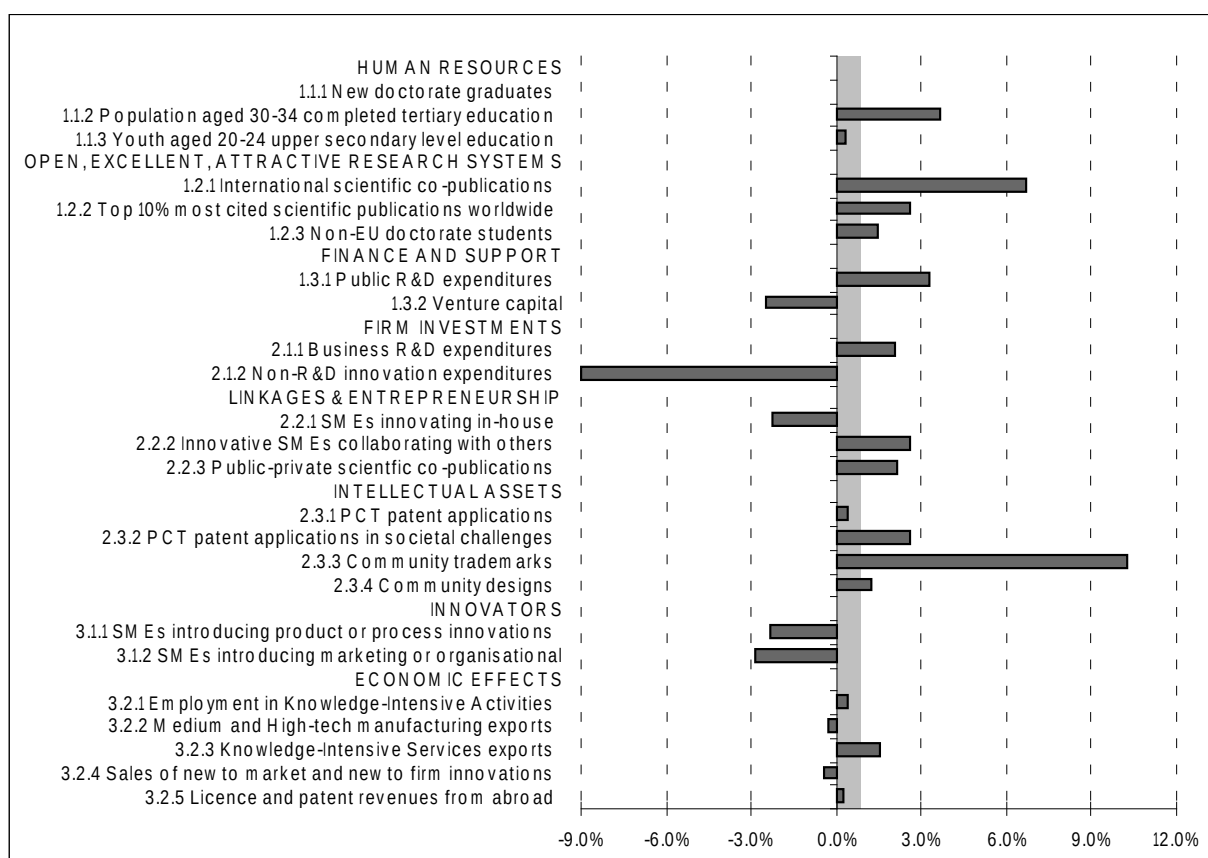
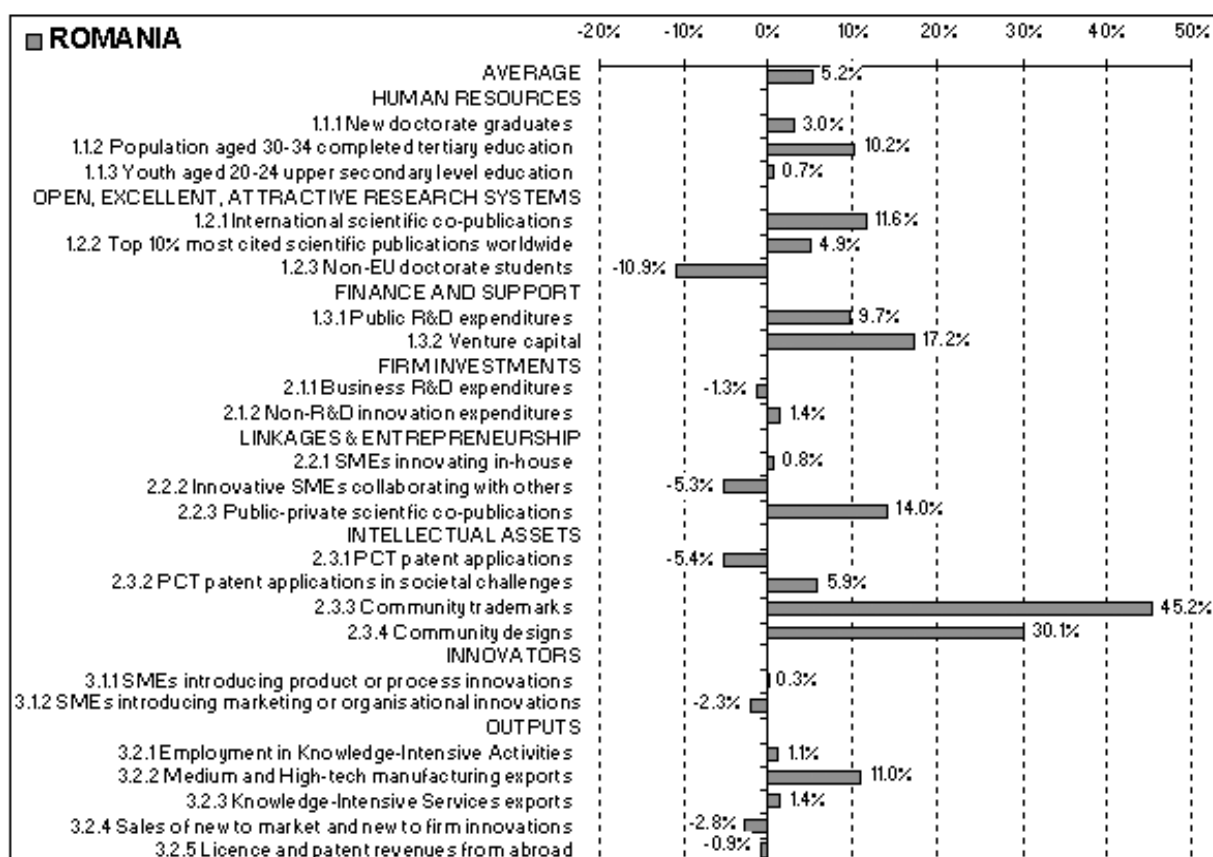
Performanta liderilor in Inovare este cu 20% sau cu mai mult peste UE 27; pentru adeptii Inovarii este nu mai mult de 20% dar nu mai putin de 10% fata de UE 27; pentru Inovatorii moderati este mai mica de 10% dar nu mai mare de 50% decat UE 27; si pentru inovatorii Modesti este sub 50% decat UE 27



Valorile indicatorului legate de UE 27 (UE 27 = 100).

Romania este unul dintre inovatorii modesti cu o performanta sub medie. Punctele forte sunt in Finante, Sprijin si Rezultate. Puncte slabe sunt in Sisteme de cercetare deschise, evidente si atractive, Legaturi & antreprenoriat, Active intelectuale, Inovatori.

O crestere mare este observata in Cheltuieli Publice de C&D, Marci Inregistrate la nivel European, Modele la nivel European. Un declin puternic este observat in domeniul doctoranzilor studenti din tarile Non-UE. Cresterea performantei in Finante, Sprijin & Active Intelectuale este peste medie, in alte domenii este sub medie.



Tabelul 1b EU27 Performanta de crestere
Zona umbrita arata rata cresterii medii pentru toti indicatorii UE27.

Tabelul 2: Indicatori pentru Uniunea Inovarii 2010

Tip principal / dimensiunea inovarii / indicator	Sursa de Date	An (ani) de referinta
FACILITATORI		
Resurse umane		
1.1.1 Noi absolventi doctorat (ISCED 6) per 1000 populatie intre 25-34 ani	Eurostat	2004 - <u>2008</u>
1.1.2 Procentaj populatie intre 30-34 ani care au terminat invatamant tertiar	Eurostat	2005 - <u>2009</u>
1.1.3 Procentaj tineri intre 20-24 care au atins cel putin nivelul de invatamant secundar superior	Eurostat	2005 - <u>2009</u>
Sisteme de cercetare deschise, evidente si atractive		
1.2.1 Co-publicatii stiintifice internationale la un million de locuitori	Science Metrix / Scopus	2004 - <u>2008</u>
1.2.2 Publicatii stiintifice in primele 10% cele mai citate publicatii din lume ca % din publicatiile stiintifice totale din tara	Science Metrix / Scopus	2003 - <u>2007</u>
1.2.3 Studenti doctoranzi Non-UE ca ¹ % din toti studentii doctoranzi	Eurostat	2003 - <u>2007</u>
Finante si sprijin		
1.3.1 Cheltuieli publice C&D ca % din PIB	Eurostat	2005 - <u>2009</u>
1.3.2 Capital de risc (stadiu incipient, extindere si inlocuire) ca % din PIB	Eurostat	2005 - <u>2009</u>
ACTIVITATILE FIRMEI		
Investitiile Firmei		
2.1.1 Cheltuieli de afaceri C&D ca % din PIB	Eurostat	2005 - <u>2009</u>
2.1.2 Cheltuieli de inovare non-C&D ca % din cifra de afaceri	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
Legaturi & antreprenoriat		
2.2.1 IMM-uri interne inovative ca % din IMM-uri	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
2.2.2 IMM-uri inovative ce colaboreaza cu altii ca % din IMM-uri	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
2.2.3 Co-publicatii publice-private la un milion de locuitori	CWTS / Thomson Reuters	2004 - <u>2008</u>
Active intelectuale		
2.3.1 Aplicatii brevete TCB la un miliard din PIB (in PPS€)	Eurostat	2003 - <u>2007</u>
2.3.2 Aplicatii brevete TCB in provocari ale societatii la un miliard din PIB (in PPS€) (atenuarea schimbarilor climatice; sanatate)	OECD / Eurostat	2003 - <u>2007</u>
2.3.3 Marci Inregistrate la nivel European la un miliard din PIB (in PPS€)	OHIM / Eurostat	2005 - <u>2009</u>
2.3.4 Modele la nivel European la un miliard din PIB (in PPS€)	OHIM / Eurostat	2005 - <u>2009</u>
REZULTATE		
Inovatori		
3.1.1 IMM-uri ce introduc inovarile de produs sau proces ca % din IMM-uri	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
3.1.2 IMM-uri ce introduc marketing-ul sau inovarile organizationale ca % din IMM-uri	Eurostat	2004, 2006, <u>2008</u>
3.1.3 Firme inovatoare	N/A	N/A
Efecte economice		
3.2.1 Ocuparea fortei de munca in activitati bazate pe cunoastere (productie si servicii) ca % din totalul fortei de munca	Eurostat	2008, <u>2009</u>
3.2.2 Exportul mediu de produse high-tech ca % din totalul exporturilor de produse	UN / Eurostat	2005 - <u>2009</u>
3.2.3 Exporturile de servicii bazate pe cunoastere ca % din totalul exporturilor de servicii	UN / Eurostat	2004 - <u>2008</u>
3.2.4 Vanzarile noi pe piata si noi din inventiile firmei ca % din cifra de afaceri	Eurostat	2004 - <u>2008</u>
3.2.5 Licenta de brevete si venituri din strainatate ca % din PIB	Eurostat	2005 - <u>2009</u>

1 Pentru tarile non-UE indicatorul masoara ponderea studentilor non-domestici.

Tabelul 3. O comparatie a indicatorilor in European Innovation Scoreboard (EIS) 2009 si in Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010

EIS 2009	IUS 2010	COMENTARIU
FACILITATORI	FACILITATORI	
Resurse umane	Resurse umane	
1.1.1 Absolventii S&E si SSH (prima etapa) la 1000 de locuitori cu varsta intre 20-29 ani	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
1.1.2 Absolventii doctoranzi S&E si SSH (a doua etapa) la 1000 de locuitori cu varsta intre 25-34 de ani	1.1.1 Noi absolventi doctoranzi (ISCED 6) la o populatie de 1000 locuitori cu varsta intre 25-34 de ani	O definitie mai larga decat cea folosita in EIS 2009
1.1.3 Populatia cu o educatie tertiara la un numar de 100 de locuitori cu varsta intre 25-64 de ani	1.1.2 Procentaj populatie cu varsta intre 30-34 ani care au completat educatie tertiara	Grupa de varsta delimitata mai exact decat in EIS 2009
1.1.4 Participarea intr-un proces de invatare continua la 100 de locuitori cu varsta intre 25-64 de ani	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
1.1.5 Nivelul de educatie pentru tineri	1.1.3 Procentaj tineret cu varsta intre 20-24 de ani care au atins cel putin nivelul de invatamant secundar superior	Nume diferite dar identice
---	Sisteme de cercetare deschise, evidente si atractive	
---	1.2.1 Co-publicatii stiintifice internationale la un million de locuitori	Indicator nou
---	1.2.2 Publicatii stiintifice in primele 10% cele mai citate publicatii din lume ca % din publicatiile stiintifice totale din tara	Indicator nou
---	1.2.3 Studenti doctoranzi Non-UE ca % din toti studentii doctoranzi	Indicator nou
Finante si sprijin	Finante si sprijin	
1.2.1 Cheltuieli publice de C&D ca % din PIB	1.3.1 Cheltuieli publice de C&D ca % din PIB	Identice
1.2.2 Capital de risc ca % din PIB	1.3.2 Capital de risc (etapa de inceput, expansiune si inlocuire) ca % din PIB	Identice
1.2.3 Credit privat ca % din PIB	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
1.2.4 Acces in banda larga pentru firme	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
ACTIVITATILE FIRMEI	ACTIVITATILE FIRMEI	
Investitiile firmei	Investitiile firmei	
2.1.1 Cheltuieli de afaceri C&D ca % din PIB	2.1.1 Cheltuieli de afaceri C&D ca % din PIB	Identice
2.1.2 Cheltuieli IT ca % din PIB	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
2.1.3 Cheltuieli de inovare non-C&D ca % din cifra de afaceri	2.1.2 Cheltuieli de inovare non-C&D ca % din cifra de afaceri	Identice
	Legaturi & antreprenoriat	
2.2.1 IMM-uri interne inovative ca % din IMM-uri	2.2.1 IMM-uri interne inovative ca % din IMM-uri	Identice
2.2.2 IMM-uri inovative ce colaboreaza cu altii ca % din IMM-uri	2.2. IMM-uri inovative ce colaboreaza cu altii ca % din IMM-uri	Identice

EIS 2009	IUS 2010	COMENTARIU
2.2.3 Rata de reinoire a firmelor (intrare si iesire IMM-uri ca % din toate IMM-urile)	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
2.2.4 Co-publicatii publice-private la un milion de locuitori	2.2.3 Co-publicatii publice-private la un milion de locuitori	Identice cu EIS
Throughputs	Active Intelectuale	
2.3.1 EPO cereri de brevet la o populatie de un million de locuitori	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
---	2.3.1 Aplicatii brevete TCB la un miliard din PIB (in PPSE)	Indicator nou
---	2.3.2 Aplicatii brevete TCB in provocari ale societatii la un miliard din PIB (in PPSE) (atenuarea schimbarilor climatice; sanatate)	Indicator nou
2.3.2 Marci Inregistrate la nivel European la un miliard de locuitori	2.3.3 Marci Inregistrate la nivel European la un miliard din PIB (in PPSE)	Numitor diferit
2.3.3 Modele la nivel European la un miliard de locuitori	2.3.4 Modele la nivel European la un miliard din PIB (in PPSE)	Numitor diferit
2.3.4 Tehnologie Balanta plati ca % din PIB	---	Chitante introduse in IUS 2010 indicator 3.2.5
REZULTATE	REZULTATE	
Inovatori	Inovatori	
3.1. 1 IMM-uri ce introduc inovarile de produs sau proces ca % din IMM-uri	3.1.1 1 IMM-uri ce introduc inovarile de produs sau proces ca % din IMM-uri	Identice
3.1.2 IMM-uri ce introduc marketing-ul sau inovarile organizationale ca % din IMM-uri	3.1.2 IMM-uri ce introduc marketing-ul sau inovarile organizationale ca % din IMM-uri	Identice
3.1.3 Eficienta resurselor inovatorilor ca % din toate firmele	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
---	3.1.3 Firme inovatoare	Indicator nou
Efecte economice	Efecte economice	
3.2.1 Ocuparea fortei de munca in mediu-inalt & productie high-tech ca % din forta de munca	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
3.2.2 Ocuparea fortei de munca in servicii cu utilizare intensiva ca % din forta de munca	---	EIS 2009 indicator care nu mai este folosit
---	3.2.1 Ocuparea fortei de munca in activitati bazate pe cunoastere (productie si servicii) ca % din totalul fortei de munca	Indicator nou
3.2.3 Exportul mediu de produse high-tech ca % din totalul exporturilor de produse	3.2.2 Exportul mediu de produse high-tech ca % din totalul exporturilor de produse	Identice
3.2.4 Exporturile de servicii bazate pe cunoastere ca % din totalul exporturilor de servicii	3.2. Exporturile de servicii bazate pe cunoastere ca % din totalul exporturilor de servicii	Identice
3.2.5 pe o piata inovatoare ca % din cifra de afaceri	3.2.4 Vanzarile noi pe piata si noi din inventiile firmei ca % din cifra de afaceri	Combina indicatorii EIS 2009 3.2.5 si 3.2.6
3.2.6 Vanzarile noi din inventiile firmei ca % din cifra de afaceri		
---	3.2.5 Licenta de brevete si venituri din strainatate ca % din PIB	Parte a indicatorului EIS 2.3.4 din tabel

O comparatie intre Statele Membre si alte tari europene

Datele sunt disponibile pentru inca sapte tari europene non-UE pentru a face o comparatie cu Statele Membre (Figura 8). Dintre acestea Suedia apartine Liderilor in Inovare, Islanda Adeptilor in Inovare, Croatia si Norvegia Inovatorilor Moderati si Fosta Republica Iugoslava a Macedoniei, Serbia si Turcia Inovatorilor Modesti.

Elvetia este liderul global de inovare, supradepasind toate Statele Membre. Cresterea performantei este peste UE 27, cu 3.8% in ultimii cinci ani. Pentru Islanda si Norvegia, cresterea performantei este aproape de 1.3%.

Pentru Croatia, Serbia si Turcia cresterea in performanta inovarii a fost intre 3.5% si 4%, peste media UE 27 in aceeasi perioada. Doar pentru Fosta Republica Iugoslava a Macedoniei cresterea performantei este sub cea UE 27.

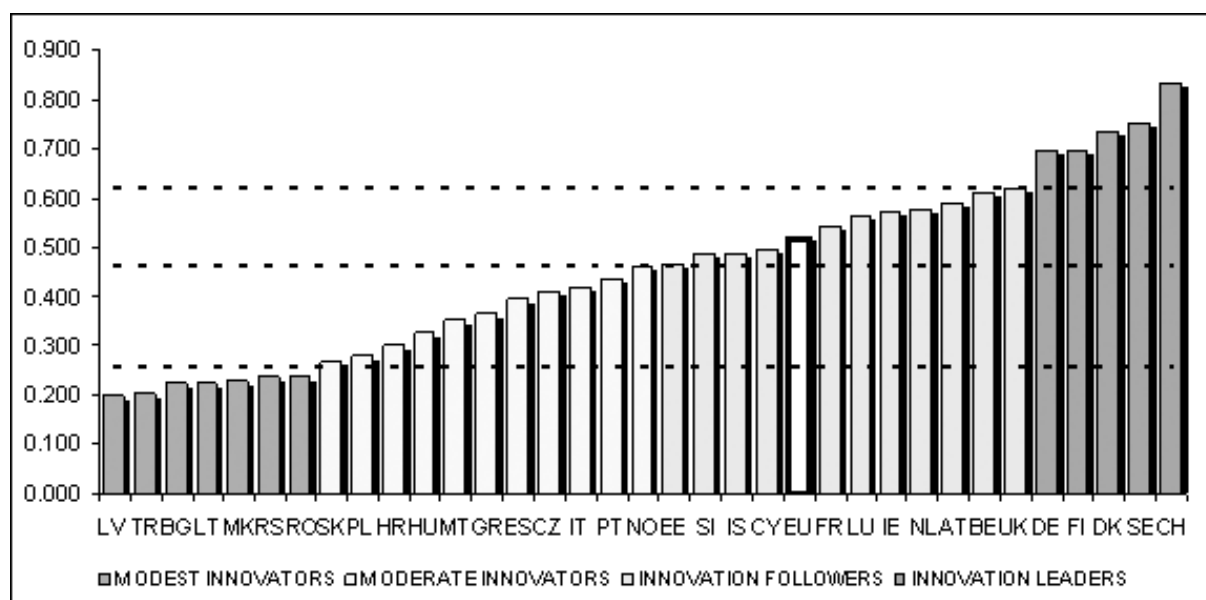


Figura 8: Performanta inovarii Tarilor Europene

Nota: Performanta medie este masurata folosind un indicator compus din 24 de indicatori incepand cu cel mai scazut in performanta de 0 la unul maxim posibil de 1.

Performanta medie in 2010 reflecta performanta din 2008/2009 datorita unei intarzieri in disponibilitatea datelor

Inovarea Regionala

In ciuda acestui progres, datele disponibile la nivel regional raman mai scazute decat cele la nivel national, si in special pentru cele patru State Membre - Germania, Suedia, Irlanda si Tarile de Jos - care nu au putut sa furnizeze date regionale CIS. Datorita acestor limitari, RIS 2009 nu furnizeaza un clasament absolut al regiunilor individuale, dar grupeaza regiunile la niveluri similare de performanta.

Principalele constatari sunt:

- **Exista o diversitate considerabila in performantele inovarii regionale.** Rezultatele arata ca toate tarile au regiuni cu diferite niveluri de performanta. Acest lucru evidentiaza nevoia de noi politici care sa reflecte contextele regionale si de noi date pentru a evalua performantele inovarii regionale. Cele mai eterogene tari sunt Spania, Italia si Republica Ceha unde performantele inovarii variaza de la minim la mediu-inalt.
- **Cele mai inovative regiuni sunt in cele mai inovative tari.** Aproape toate regiunile “mari inovatoare” sunt in grupul “Lideri in Inovare” identificate in evaluarea performantei inovarii in UE. In mod similar toate regiunile “Inovatori slabi” sunt localizate in tari care sunt sub media de performanta din evaluarea performantei inovarii in UE. Totusi, rezultatele arata regiuni care depasesc nivelul tarii lor:
 - Noord-Brabant este o regiune inalt inovativa localizata intr-o tara de tip “Adepti Inovare” (Tarile de Jos).
 - Praga din Republica Ceha, Pais Vasco, Comunidad Foral de Navarra, Comunidad de Madrid si Cataluña in Spania, Lombardia si Emilia-Romagna in Italia, Zahodna Slovenija in Slovenia, si Oslo og Akershus, Sør-Østlandet, Agder og Rogaland, Vestlandet si Trøndelag in Norvegia sunt regiuni mediu-inalt inovative din tari moderat inovatoare si care doresc sa recupereze acest decalaj.
 - Regiunile de capital din Ungaria si Slovacia arata un nivel de inovare la nivelul mediu UE dar sunt localizate in tarile a caror performanta in inovare este sub mediu.
- **Regiunile au diferite puncte forte si diferite puncte slabe.** O analiza mai detaliata a fost efectuata pentru acele regiuni cu date disponibile. Acest lucru arata ca regiunile desfasoara activitati la diferite niveluri pe trei dimensiuni de performanta a inovarii incluse in EIS: facilitatorii inovarii, activitatile firmei, si rezultatele inovarii. Desi nu sunt legaturi directe intre nivelul de performanta si punctele forte, se poate observa ca multi dintre “inovatorii slabi” au puncte slabe in zona facilitatorilor inovarii ce includ si resursele umane.
- **Performantele regionale apar relativ stabile din 2004.** Modelul inovarii este stabil intre anii 2004 si 2006, cu doar cateva schimbari intre membrii grupului. Mai mult de atat, majoritatea schimbarilor sunt pozitive si legate de Cataluña, Comunidad Valenciana, Illes Balears, si Ceuta (Spania), Bassin Parisien, Est si Sud-Ouest (Franta), Unterfranken (Germania), Közép-Dunántúl (Ungaria), Algarve (Portugalia), si Hedmark og Oppland (Norvegia). Date pe o perioada mai mare de timp sunt utile pentru a analiza dinamica performantei inovarii regionale si cum s-ar putea relationa acest lucru cu alti factori ca si schimbarile in PIB, structura industrială si politicile publice.

Uniunea Inovarii; Domeniile de implementare necesare mediului de afaceri

- Intarirea mecanismelor financiare si in special facilitati de impartirea a riscurilor si a capitalului de risc prin EIB;
- axare mai puternica pe cercetare, dezvoltare si inovare (RDI) ca un conducator pentru cresterea implementarii Fondurilor Structurale;
- Revizuirea cadrului ajutorului de stat pentru CDI;
- Realizarea unei bune functionari a Spatiului European de Cercetare (ERA) pana in 2014;
- Accelerarea procesului de simplificare a programelor de cercetare si inovare a UE;
- Activarea si angajarea tuturor actorilor europeni de CDI cat si a altor actionari relevanti pentru o inovare de succes legata de Parteneriatul European de Inovare;
- Asigurarea ca Europa este locatia pentru academicienii, cercetatorii si inovatorii de conducere;
- Asigurarea ca Statele Membre au strategii pentru a produce suficienti cercetatori si alti oameni de C&D pentru a-si indeplini scopurile nationale de CDI;
- Promovarea implicarii intreprinderilor in dezvoltarea programelor de inovare si in formarea doctorala astfel incat pregatirea sa se potriveasca cu nevoile industriei;
- Asigurarea ca Statele Membre si regiunile obtin produse si servicii inovative (incluzand achizitiile publice pre-comerciale);
- Accelerarea si modernizarea pregatirii standardelor pentru a facilita o mai buna interoperabilitate si pentru a promova inovarea in pietele globale in continua miscare;
- Implicarea unui numar mare de actionari in faza de implementare;
- Utilizarea Institutului European de Inovare si Tehnologie (EIT) ca un instrument pentru integrarea educatiei, cercetarii si inovarii la nivel UE;
- Parcurgerea pasilor necesari spre un brevet UE si spre un sistem de solutii a litigiilor.

Pentru a atrage atentia asupra bugetului UE spre viitorul Europei ca o economie bazata pe cunoastere si pentru a face legatura cu investitiile private, facem apel la o schimbare generala a modului de directionare a resurselor financiare spre activitati care vizeaza direct competitivitatea si cresterea economica a Europei, cum ar fi CDI. Dorim de asemenea o analiza atenta a unei potentiale focalizari pe inovare sociala si pe orice schimbare a modului de protectia a Proprietatii Intelectuale (PI), care ar duce la descurajarea participarii sectorului privat in programele UE.

Mediul de afaceri subliniaza importanta unei cercetari orientate spre afaceri si politica de inovare cat si implicarea de aproape a intregului domeniu de afaceri europene - de la IMM-uri la companii internationale - in implemen-

țarea diferitelor măsuri. Puternica legătură dintre Uniunea Inovării și Politica Industrială trebuie recunoscută, și face apel ca principiile pilot ale Politicii Industriale să fie respectate când Uniunea Inovării este implementată.

Prioritatea trebuie dată de elementele centrale care vor avea efect direct pe cercetare, dezvoltare și inovare (CDI) în Europa. Atragerea investițiilor de afaceri ca și afaceri europene atât pentru CDI cât și pentru producție sunt considerate alternative când vine vorba de localizarea investițiilor. Comunitatea de afaceri trebuie să fie implicată în mod activ în determinarea priorităților împreună cu academiile și institutele de cercetare ca principali acționari.

Domeniile mediului de afaceri identificate pentru implementare, prin relaționarea măsurilor necesare cu cele cinci obiective principale ale politicii de inovare UE și anume:

- a. Creșterea investițiilor publice și private,
- b. Sporirea politicilor pentru sprijin public,
- c. Dezvoltarea viitoarelor talente,
- d. Stimularea cererii și pietelor pentru inovare,
- e. Implementarea abordărilor de politică integrată.

Mediul de afaceri avertizează asupra unei serii de probleme:

Prioritatea trebuie să se axeze pe inovare cu oportunități clare, unde afacerea europeană are un puternic potențial de valoare adăugată. Doar în acest fel va fi maximizată investiția socială.

Inițiativele de a promova accesul deschis către rezultatele cercetării trebuie să asigure o protecție continuă a drepturilor de proprietate intelectuală (DPI). Trebuie recunoscut faptul că participanții din sectorul privat contribuie cu 25 până la 50 la sută din costul proiectelor. O mai slabă protecție a DPI ar împiedica și ar descuraja în mod serios participarea în programele de cercetare și inovare. Mai mult, politicile de acces deschis nu ar trebui să împiedice companiile în a se angaja în colaborări fructuoase cu universități și institute de cercetare. Politicile viitoare de acces nu trebuie să atragă nici o obligație de a publica sau restricționa protecția de PI. Toate inițiativele legate de protecția de PI trebuie tratate cu atenție. Companiile și universitățile care sunt pregătite să se angajeze în proiecte riscante de dezvoltare trebuie răsplătite cu avantajul competitiv pe care îl garantează o puternică protecție de PI. Deși stim că acordurile de colaborare legate de DPI nu trebuie să denatureze competiția, orice schimbări făcute la competiția deja existentă trebuie evaluate în mod atent.

1. Creșterea investițiilor publice și private

UE încă nu progresează spre a atinge ținta de cheltuieli de 3 procente din PIB UE pe CDI. Acest lucru poate fi explicat prin nivele insuficiente ale cheltuielilor publice și a condițiilor cadru care descurajează investițiile private. Mediul de afaceri recunoaște că multe dintre măsurile prezentate pot avea un impact indirect pozitiv asupra investiției de CDI. Pentru a atrage bugetul

UE catre viitorul Europei ca o economie bazata pe cunoastere si pentru a uni investitiile private, recomandam o trecere generala a resurselor financiare catre activitati care vizeaza direct competitivitatea EU cat si cresterea economica. Unirea resurselor UE trebuie sporita de dezvoltarea unor instrumente financiare adecvate si prin incurajarea si facilitarea investitiilor private. CDI este un factor cheie in acest context si partea lui din bugetul UE trebuie marita in mod substantial in urmatorul MFF. Viitoarele programe ale UE care se adreseaza CDI trebuie sa acopere toate etapele lantului de valori - de la cercetare de baza la introducerea rezultatelor pe piata.

In ciuda absentei implicarii pentru o finantare sporita a UE, Uniunea Inovarii prezinta cateva masuri indirecte importante pentru a spori finantarea CDI, in special:

Intarirea mecanismelor financiare si in special riscul facilitatilor impartite si a capitalului de risc prin EIB. Mediul de Afaceri reitereaza faptul ca accesul la finantare ramane un obstacol major catre expansiunea companiilor inovative - in special a IMM-urilor - si incurajeaza Comisia ca sa extinda si sa dezvolte structurile existente si mecanismele de finantare la nivel UE. Granturile, datoriile si echitatea au rolurile lor in diverse etape ale inovarii si dezvoltarii. O posibila legatura cu initiativele nationale in acest domeniu este foarte promitatoare. Impartasim ideea unui rol mai important pentru EIB, in stransa cooperare cu alti frunizori de capital si intermediari; se evidentiaza faptul ca acest rol nu trebuie sa denatureze pietele financiare.

O axare mai puternica pe CDI ca un conducator pentru cresterea implementarii Fondurilor Structurale. Mediul de Afaceri recunoaste progresul facut in acest sens in perioada prezentului MFF, si incurajeaza o schimbare substantiala spre CDI in perioada post 2013 deoarece toate fondurile UE trebuie folosite pentru a spori competitivitatea. De exemplu, o parte din finantare ar putea viza achizitiile produselor si serviciilor inovative. Acest lucru ar ajuta la atragerea politicii de coeziune spre domenii care ar duce la crestere economica. Actiunea la acest nivel regional poate fi de importanta pentru IMM-uri. De asemenea, o schimbare spre sustinerea cercetarii, inovarii si cresterii prin proiecte trebuie implementata in viitoarea Politica Agricola Comuna.

Revizuirea ajutorului de stat pentru CDI. Un cadru transparent pentru sprijinul CDI la nivel national si regional ar ajuta la stimularea finantarii publice in sprijinul CDI private. Pentru a stimula o colaborare eficienta intre companii si organizatiile publice de cercetare, sunt necesare indrumari operationale clare pentru ajutorul indirect prin contributiile primite de la organizatiile publice de cercetare. Un astfel de ajutor de stat revizuit pentru CDI trebuie sa previna diferente la nivel national, diferente care ar denatura competitia si ar clarifica - si unde s-ar justifica ar explica - tipurile de inovare care ar fi eligibile in a asigura coerenta cu un potential marit al activitatilor eligibile in a fi sprijinite la nivelul UE. Regulile revizuite ale ajutorului de stat trebuie sa asigure de asemenea un cadru larg de actiune la nivel global.

2. Consolidarea politicilor publice de sprijin

Conceptul pentru Spatiu European de Cercetare (SEC) a fost lansat acum 10 ani dar nici pana acum nu s-a facut vreo schimbare in guvernarea SEC. Fragmentarea curenta a eforturilor CDI in Europa este o problema majora asa cum s-a aratat in mod corect in Comunicat, si potentialii beneficiari ai sprijinului de CDI se vor confrunta inca cu o multitudine de programe europene, nationale si regionale cu reguli si proceduri eterogene. Sarcina administrativa descurajeaza participarea sectorului privat in aceste programe. Mediul de Afaceri sustine masurile sugerate pentru a:

- Atinge o buna functionare SEC pana in 2014, in timp ce evidentiaza importanta atingerii unei structuri de guvernare, o aliniere progresiva a programelor nationale, rationalizarea normelor administrative si consolidarea mobilitatii trans-frontaliere a cercetatorilor;
- Accelerarea simplificarii programelor de cercetare si inovare a UE. Complexitatea si rigiditatea regulilor aplicabile instrumentelor financiare curente este mai putin atractiva pentru participarea in afaceri in proiecte finantate de UE.
- Mediul de Afaceri solicita o revizuire a normelor administrative in pregatirile pentru sprijinul UE pentru CDI post 2013, dar simplificarea masurilor ce poate fi atinsa fara implicarea Consiliului si Parlamentului trebuie implementata imediat (ex. acceptarea metodologiilor pentru calcularea costului mediu in cazul in care acest lucru este principiul de contabilitate al beneficiarului). Principiul de indrumare pentru aceasta revizuire trebuie sa fie o schimbare de la un sistem bazat pe control la un sistem bazat pe incredere, incluzand si o reconsiderare a prevederilor legate de raspunderea personala a oficialilor UE. Mai mult, trebuie sa fie asigurata rationalizarea normelor din diferitele programe;
- Stimularea si angajarea tuturor actorilor si a altor actionari importanti de CDI europeana sunt relevante pentru o inovare de succes bazata pe Parteneriatul European de Inovare. Viitorul potential al valorii adaugate in Europa trebuie considerat atunci cand se defineste axarea specifica pe parteneriate, trebuie asigurat un model de guvernare cu o implicare puternica a afacerilor europene.
- Mediul de Afaceri considera un parteneriat pilot ca un prim pas, iar viitoarele parteneriate trebuie definite impreuna cu afacerile europene si nu prin Comisie, asa cum este cazul in prezent.
- Este important sa se asigure ca implementarea parteneriatelor nu duce la crearea nejustificata de noi structuri organizationale si care sunt bazate pe dezvoltarea initiativelor existente.

3. Dezvoltarea viitoarelor talente

Pentru a avea o crestere economica sustenabila, Europa are nevoie de actualizarea capacitatii de CDI prin asigurarea unui numar suficient de muncitori

calificati si de cercetatori. In dezvoltarea unei competitii globale pentru a gasi noi talente, Europa trebuie sa faca tot ce ii sta in putinta atat pentru a pastra un mediu atractiv pentru toti cercetatorii cat si pentru a atrage talente din afara. Evolutia spre locuri de munca bazate pe mai multa cunoastere intareste importanta pregatirii si angajarii pentru toti lucratorii, inclusiv pentru personalul profesional si de conducere. Criza ne-a amintit ca nu mai exista “un loc de munca pe viata”. Prin urmare Mediul de Afaceri sprijina:

- Evidentierea politicilor in a se asigura ca Europa este alegerea academicienilor de vaza, cercetatorilor si inovatorilor si ca atrage un numar suficient de persoane inalt calificate, lucru ce ar putea include o facilitare si incurajare a participarii tarilor terte la proiecte de CDI finantate de UE. Parteneriate strategice si echilibrate cu tari terte ar trebui sa fie incheiate in acest sens;
- Apelul catre Statele Membre de a avea strategii si de a obtine suficienti cercetatori si alt tip de personal de C&D. Se doreste indeplinirea scopurilor nationale de CDI si promovarea unor conditii atractive de angajare in institutiile publice de cercetare;
- Accentul pe implicarea intreprinderilor in dezvoltarea programelor de invatamant si de formare doctorala astfel incat aptitudinile sa se potriveasca cu nevoile industriei. In plus, inovarea si antreprenoriatul trebuie sa fie incluse in programele de invatamant din universitatile europene, inclusive in scolile de inginerie si de afaceri. Starea si atractivitatea acestor domenii trebuie imbunatatite in academii, si trebuie de asemenea sa fie eficient adresate in invatamantul primar si gimnazial.

4. Stimularea cererii si piete pentru inovare

Cererea pietei pentru produse de cercetare si inovare este un factor cheie pentru investitiile sporite de CDI din mediul de afaceri european. Asa cum arata Comunicatul, majoritatea initiativelor anterioare ale UE s-au axat pe masuri bazate pe oferta incercand sa forteze inovarea, in timp ce mecanismele conduse de piata / cerere vor axa cercetarea si inovarea spre adevaratele nevoi ale pietei. Apreciem evidentierea generala asupra masurilor cererii si importanta oferirii pietei unui rol in “tragerea” inovarii UE prin furnizarea unor oportunitati de piata. Pasii initiali s-au parcurs in cadrul Initiativei Piata Pilot a UE dar este necesara o abordare mai indrazneata care sa asocieze furnizarea cu cererea;

In acest context, Mediul de Afaceri sustine:

- Apelul pentru Stat si pentru regiuni in a achizitiona produse si servicii inovative (incluzand achizitiile pre-comerciale). In acest context, masuri usoare trebuie adoptate, incluzand indrumare, schimbul de bune practici si un dialog intre sectoarele public si privat. Totusi, Mediul de Afaceri subliniaza ca specificatiile tehnice nu trebuie sa fie prea prescriptive, amintind ca rezultatele inovarii si cercetarii nu pot fi dictate. In schimb, specificatiile functionale sunt mai adecvate, deoarece sunt

neutre din punct de vedere tehnologic si lasa loc pentru solutii inovative. Insa UE trebuie sa-si ia angajamente similare;

- Angajamentul de a grabi si moderniza alcatuirea standardelor in a stimula interoperabilitatea si inovarea in pietele globale in rapida schimbare; trebuie respectata natura sectorului privat intr-o astfel de standardizare. In acest context Mediul de Afaceri subliniaza importanta promovarii standardelor pe plan *international* prin convingerea partenerilor in a adopta standarde internationale pentru cerintele de reglementare si in a aplica un comert neutru din punct de vedere tehnologic si a unor politici industriale pentru a stimula interoperabilitatea si inovarea globala in mod uniform.

5. Implementarea abordarilor politicii integrate

Pentru a atinge obiectivele Uniunii Inovarii, toti actionarii trebuie sa lucreze intr-o directie comuna. Acest lucru necesita coordonare sporita intre masurile UE, la nivel national si regional, dar si o coordonare imbunatatita intre diversele Directorate Generale ale Comisiei Europene, care sunt centrale implementarii unei noi strategii. Aceasta coordonare trebuie sa respecte integral principiile Comunicatului Politicii Industriale care evidentiaza interactiunea dintre politicile orizontale si abordarile sectoriale si regionale. Mai mult sunt necesare noi initiative la nivel european pentru coordonare si armonizare. In final trebuie atins echilibrul corect dintre actiunile la nivel european, national si regional.

Parteneriatele Inovarii (discutate in sectiunea 2 de mai sus) pot fi instrumente cheie pentru a obtine o abordare mai integrata la CDI daca sunt utilizate in mod corect. In plus, Mediul de Afaceri considera ca:

- Apelul pentru o implicare activa a unui grup mai mare de actionari in etapa de implementare. Mediul de Afaceri subliniaza rolul important al intreprinderilor europene in acest domeniu, deoarece acestea trebuie sa fie principalul actionar pentru indeplinirea obiectivelor de CDI ale EU;
- Recunoasterea Institutului European pentru Inovare si Tehnologie (EIT) ca un instrument pentru a integra educatia, cercetarea si inovarea la nivelul UE. Mediul de Afaceri observa cateva probleme de implementare, complexitate si rigiditate legate de- inter alia - statutul legal curent al EIT ca un Organism Comunitar. Deoarece EIT are o structura legala solida si juridica legata de primele trei Comunitati de Cunoastere si Inovare (KICs) demonstreaza ca acestea pot aduce beneficii tangibile pentru sectorul de afaceri.
- In final, esenta politicii de inovare a UE, apelul ca Parlamentul si Consiliul European sa faca pasii necesari spre un brevet UE si spre un sistem de a solutiona litigiile.

Prioritati

Dezvoltarea resursei umane în contextul priorităților naționale va viza atingerea unui nivel de expertiză care să permită corelarea cunoștințelor despre evoluțiile tehnice pe plan global și posibilitățile de particularizare la nivel cross-border. Proiectele de cercetare vor trebui să asigure condițiile de valorificare a performanței aferente stadiului carierei în cercetare a participanților, asigurând dezvoltarea în continuare a acestora, în special prin stagii de pregătire interne și internaționale.

Se va urmări crearea unor poli de excelență sub forma unor rețele de cercetare interdisciplinară, cooperari administratie locala/regional, inovare-cercetare-mediul de afaceri și, mai ales, centre de competență.

Pentru a se evita formalismul unor astfel de entități, se va aborda o strategie de finanțare graduală pe direcția proiect-rețea-centru de competență.

Domeniile prioritare, fără a fi ordonate din punct de vedere al importanței, sunt:

a. Tehnologiile societății informaționale

Tehnologia societății informaționale reprezintă atât un suport transversal pentru toate sectoarele economiei, cât și o industrie (Tehnologia informațiilor și comunicații -TIC) cu un mare dinamism.

Ca urmare, inițiativa i2020 - O societate europeană informațională pentru creșterea economică și ocuparea forței de muncă recomandă statelor membre dublarea inovării și cercetării în domeniul TIC. Chiar dacă în România și Bulgaria societatea informațională are un decalaj de dezvoltare de câțiva ani față de Uniunea Europeană, sectorul software s-a dovedit foarte activ, devenind unul dintre cele mai competitive ale economiei.

În acord cu obiectivele cuprinse în Strategiile Naționale de Export referitoare la domeniul TIC, perioada următoare impune o creștere a capacității sectorului de inovare referitor la tehnologiile informației și comunicațiilor de a răspunde nevoii industriei românești de oferire a unor produse și servicii noi și de a profita de tendințele de externalizare graduală a activităților de concepție și inovare ale clienților internaționali, trecând treptat de la exportul de software și servicii de valoare mică la concepția de produse și servicii informatice noi, cu valoare adăugată ridicată. De asemenea, inovarea va trebui să susțină și o angrenare a sectorului TIC în recuperarea decalajului în dezvoltarea societății informaționale.

Obiectivele inovării vor avea în vedere dezvoltarea tehnologiilor și instrumentelor în scopul realizării unor sisteme și aplicații informatice performante, deschise, eterogene, scalabile, tolerante la defectări și cu o bună conectivitate între utilizatori și resurse, dezvoltarea tehnologiilor support necesare creării unei infrastructuri naționale integrate de comunicații, dezvoltarea unor metode și sisteme de inteligență artificială, realizarea de produse bazate pe cercetări în nanoelectronică, fonică, micro- și nanosisteme, din gama com-

ponentelor și sistemelor inteligente.

b. Energie

Sectorul energetic românesc, parte integrantă a infrastructurii, influențează în mod decisiv dezvoltarea economică și socială a țării. Uniunea Europeană și-a propus ca până în 2020, 21% din electricitate să fie obținută din surse regenerabile, iar o nouă directivă vizează o reducere cu 9% a intensității energetice în următorii ani. Potrivit documentului de Politică Energetică intensitatea energetică este de circa 4 ori mai mare decât media UE. România și Bulgaria dispun de un potențial important de resurse regenerabile: energie hidroelectrică, biomasă, energie solară, eoliană și geotermală. Racordarea la obiectivele europene, dar și interesul direct în rezolvarea acestor probleme complexe reclamă un efort de inovare, efort complementar direcției de acțiune “Îmbunătățirea eficienței energetice și dezvoltarea sustenabilă a sistemelor energetice”.

Obiectivele inovării, cercetării pentru perioada următoare vizează elaborarea de concepte, tehnologii, produse care să contribuie la satisfacerea necesarului de energie la un preț cât mai scăzut, inclusiv prin utilizarea de noi surse energetice și îmbunătățirea procesului decizional, creșterea competenței tehnologice și promovarea transferului de cunoștințe și tehnologii în domeniul energetic, vizând satisfacerea necesarului energetic al unei economii moderne și al unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate și siguranță în alimentare, cu respectarea principiului dezvoltării durabile.

c. Mediu

Dezvoltarea economică generează o presiune imensă asupra mediului, iar decuplarea celor două presupune soluții tehnice tot mai complexe, care au ajuns să reprezinte în sine o industrie. Inovarea poate contribui la reducerea poluării și respectiv la atingerea obiectivului Protocolului de la Kyoto prin care cele 2 țări s-au angajat la o reducere cu 8% a emisiilor de gaze cu efect de seră în perioada următoare (față de 1989). Vor fi susținute cercetări privind influența schimbărilor climatice asupra ciclului hidrologic, menționate în Strategiile Naționale de Management al Riscului de Inundații. Inovarea, cercetarea și dezvoltarea vor putea contribui la atingerea obiectivelor Strategiilor Naționale de Gestionare a Deșeurilor. În pregătirea și implementarea planului național privind managementul ariilor protejate se va putea ține cont de contribuția importantă pe care o are activitatea de cercetare și dezvoltare în realizarea obiectivelor stabilite. CD poate contribui la o dezvoltare spațială echilibrată și prin integrarea și cooperarea în cadrul sistemului european de cercetare în domeniu, care este coordonat prin programul ESPON (European Spatial Planning Observatory Network).

Obiectivele inovării, cercetării și dezvoltării pentru perioada următoare

vizează:

- crearea de tehnologii curate de produs și proces, cu aplicare în mod special în transporturi și producerea energiei, precum și a mecanismelor economice și sociale de implementare a acestora;
- crearea unor noi tehnologii ecoeficiente de valorificare a deșeurilor, prin utilizarea analizei ciclului de viață a produselor în evaluarea impactului asupra mediului; crearea suportului științific și tehnologic pentru conservarea, reconstrucția și consolidarea diversității biologice și ecologice;
- dezvoltarea cunoașterii în domeniul amenajării teritoriului prin evidențierea fenomenelor, a impactului diferitelor politici și identificarea modalităților de obținere și propagare a dezvoltării spațiale, într-o manieră durabilă.

d. Sănătate

Sănătatea reprezintă o dimensiune cu impact deosebit asupra societății atât prin participarea la calitatea vieții cât și prin contribuția la rata de activitate a populației. Proportia încă ridicată a cheltuielilor societății pentru asigurarea calității vieții pacienților cu boli cronice (cardiovasculare, cerebrovasculare, neurogenerative etc.) solicită în mod deosebit activitatea de cercetare cu ținte foarte precise. Atingerea acestor ținte de “cercetare aplicată” este imposibilă fără o dezvoltare corespunzătoare a cercetării proceselor fundamentale biopsihologice. Obiectivele inovării și cercetării biomedicale pentru perioada 2007-2013 în zona transfrontaliară corespund în mare măsură obiectivelor europene și internaționale și vizează tot mai mult integrarea și respectarea normelor din spațiul European al cercetării. Una din necesitățile imperioase ale cercetării în vederea atingerii unui nivel de competitivitate european este, în primul rând, dezvoltarea zonelor în care există resurse umane și materiale confirmate de rezultatele obținute și recunoscute conform criteriilor internaționale și apoi abordarea cât mai rapidă a noilor domenii. Pentru eficientizarea cercetării, o preocupare deosebită rămâne încă dezvoltarea infrastructurii, a resursei umane și a comunicării și selectarea riguroasă a direcțiilor de cercetare.

Pentru perioada 2007-2013, cercetarea se va orienta către dezvoltarea cunoașterii sistemelor biologice integrative ale ființei umane; mecanisme de adaptare ale organismului uman la dinamica factorilor de mediu biologic și psihosocial; metode de investigație și intervenționale bazate pe medicina moleculară și celulară, genomică și proteomică; terapii moderne orientate spre suportul chimic, genetic și celular și standardizarea lor conform normelor bioetice; dezvoltarea interfeței creier-mașină în scopul investigației și recuperării în afecțiunile neurologice; implementarea de noi metode de prevenție și intervenționale, la nivel național, arondate la spațiul european de operare.

e. Agricultura, securitatea și siguranța alimentară

Agricultura și industria alimentară din zona transfrontaliera dețin un potențial remarcabil.

Zona transfrontaliară ocupă unul dintre primele locuri în Europa ca suprafață agricolă și arabilă și, cu toate că aproape 40% din populația activă lucrează în agricultură, contribuția acesteia la PIB este de numai 13-15%. În același timp, peste 14.500 de firme activează în industria alimentară din România și Bulgaria (5% din forța de muncă). Agricultura durabilă este o agricultură viabilă din punct de vedere economic, care răspunde exigențelor cererii de alimente sănătoase și de calitate superioară, care garantează conservarea și reabilitarea resurselor naturale.

Inovarea agricolă, prin natura obiectului de inovare - cercetare - sol, plantă, animal - trebuie să ofere produse biologice de înaltă valoare, materii prime, tehnologii, cunoștințe adecvate, care să contribuie la promovarea agriculturii durabile și dezvoltării rurale, la creșterea securității alimentare și a siguranței alimentului în concordanță cu cerințele generale și specifice ale pieței.

În aceste condiții, obiectivul cercetării este de a dezvolta tehnologii care să acopere întregul lanț alimentar (de la sol până la consumator - „from farm to fork”) și de a răspunde cerințelor specifice ale consumatorilor („from fork to farm”), prin soluții și concepte științifice conforme principiilor agriculturii durabile și asigurării nutriției corespunzătoare și siguranței alimentare.

f. Biotehnologii

Biotehnologia va marca secolul XXI prin impactul deosebit pe care îl va avea atât asupra dezvoltării cunoașterii, cât mai ales asupra evoluției și calității vieții.

Cercetările vor fi orientate spre descifrarea mecanismelor celulare, înțelegerea profundă a inteligenței naturale și spre modalitățile de interfațare eficientă cu natura. Pornind de la cerințele de hrană și până la asigurarea sănătății umane, biotehnologia va furniza instrumente și tehnologii curate pentru o evoluție durabilă a speciei umane. Industria alimentară, agricultura, mediul, industria farmaceutică, sănătatea, bio-economia în general vor beneficia de rezultatele cercetărilor inter și transdisciplinare din domeniul biotehnologiilor.

Inovațiile, cercetările din domeniul biotehnologiei, bioingineriei vor deschide noi fronturi ale cunoașterii mecanismelor vieții cu impact asupra noilor sisteme bioingineresti, sisteme inteligente și cognitive pentru modelarea, conducerea și monitorizarea proceselor complexe. Interacțiunea biotehnologiei cu principalele domenii ale cunoașterii va genera noi cercetări interdisciplinarye cu impact major asupra dezvoltării globale durabile.

Principalele domenii de cercetare în biotehnologie, la nivelul actual al cunoașterii, vizează:

- conceperea și dezvoltarea de noi medicamente cu maximă eficiență și

- efecte secundare minimale;
- elaborarea unor protocoale de diagnostic și tratamente medicale cu impact asupra stării de sănătate și creșterii speranței de viață;
- crearea unor noi tehnologii pentru producția de alimente cu siguranță maximă asupra sănătății umane;
- conceperea și dezvoltarea unor tehnologii avansate în domeniul produselor farmaceutice, grupurilor biocatalitice și de obținere a unor noi enzime și microorganisme;

Materiale, procese și produse inovative

Trecerea de la competitivitatea bazată pe factori (muncă, resurse naturale) sau investiții la cea bazată pe inovare presupune dezvoltarea capacității de cercetare în domenii de înaltă tehnologie (high-tech) generatoare de valoare adăugată, cu potențial de export și antrenare a altor sectoare productive. Din această categorie fac parte domenii precum: materiale avansate, tehnologii avansate de conducere a proceselor industriale, tehnologii și produse mecanice de înaltă precizie, sisteme mecatronice precum și produse și tehnologii inovative destinate transporturilor.

Obiectivele inovării pentru perioada 2007 - 2013 vor presupune dezvoltarea de materiale avansate noi, capabile să asigure performanțe sporite produselor și echipamentelor; creșterea competitivității produselor și proceselor prin automatizare și proiectare integrată; conceperea și dezvoltarea de noi tehnologii și produse mecanice de înaltă precizie precum și de sisteme mecatronice competitive pe piața internațională; creșterea eficacității și eficienței sistemului de transport prin îmbunătățirea performanțelor componentelor - infrastructuri, mijloace de transport, sisteme informatice - realizabilă prin dezvoltarea de tehnologii concordante cu caracteristicile temporale și spațiale ale cererii de transport, vizând intermodalitatea ca soluție integratoare.

Zona transfrontalieră va susține proiecte de inovare inițiate de către mediul privat precum și dezvoltarea capacității entităților publice de cercetare de a răspunde acestor inițiative.

Inovarea reprezintă motorul principal al competitivității agenților economici, mai ales pe o piață intens concurențială cum este cea europeană. Datele statistice arată decalaje mari între România și Bulgaria respective UE la nivelul ratelor de inovare, însă obiectivul pentru 2013 este ca ponderea firmelor care introduc produse sau servicii inovative să se apropie de media UE.

Inovarea este practic un rezultat pentru care cercetarea poate fi una dintre surse, alături de alți factori precum experiența, comunicarea, marketingul etc. De aceea o politică de inovare coerentă are nevoie de o coordonare transversală la nivel transfrontalier.

Prin Strategia de Inovare se susține acel tip de inovare care include o componentă de cercetare, urmărindu-se și complementaritatea cu fondurile struc-

turale alocate pentru inovare. Prin ansamblul măsurilor propuse, se va urmări articularea unui sistem național de inovare, parte a procesului de construcție a unei economii bazate pe cunoaștere, cu reale valențe competitive.

În centrul acțiunilor de susținere a inovării se află cofinanțarea proiectelor de cercetare precompetitivă inițiate de către firme, în special a celor care presupun colaborarea cu universitățile și institutele de cercetare.

Obiectivul acestor proiecte este acela de a realiza noi produse și tehnologii cu potențial de exploatare comercială. Pentru a crește capacitatea firmelor de a formula astfel de proiecte se va urmări crearea unor scheme de finanțare flexibile, va fi creat un portal național dedicat întreprinderilor, în special IMM-urilor, precum și un sistem de pregătire semi-gratuit în domeniul managementului inovării.

Inovarea va fi susținută și pe direcția transferului rezultatelor cercetării, respectiv trecerea de la brevete sau know-how dezvoltat în cadrul unor proiecte complexe, la produse și servicii. În acest sens, va fi susținută crearea și dezvoltarea de entități de transfer tehnologic, în special în cadrul institutelor publice de cercetare și al universităților. Prin relațiile de colaborare pe care le dezvoltă, aceste centre reprezintă elementul cheie al susținerii formării de clustere științifice și de inovare. Chiar dacă practica internațională arată că astfel de centre nu pot reprezenta surse importante de venit, serviciile oferite creează baza pentru mobilitatea intersectorială a cercetătorilor, utilizarea de către firme a facilităților experimentale disponibile în universități și instituțiile cu profil CD și cresc șansele de inovare și spin-off din cadrul acestora.

Succesul centrelor de transfer tehnologic depinde de calitatea resurselor umane specializate, iar pentru formarea complexă a acestora va fi încurajată crearea unui sistem de schimburi internaționale și a unui sistem de împărtășire a bunelor practici.

Antreprenoriatul bazat pe inovare reprezintă o altă componentă importantă ce va fi promovată care va fi susținută prin crearea unui fond cu capital de risc, prin dezvoltarea serviciilor de incubare de inovare și prin reducerea barierelor în calea creării de spin-offs. Crearea unui fond de capital de risc va trebui să aibă la bază principiul transparenței și un management adecvat al riscului, astfel încât, pe termen mediu și lung, să antreneze cofinanțarea privată.

Susținerea activității de incubare va trebui să cunoască o diversificare a serviciilor de asistență și, la fel ca în cazul centrelor de transfer tehnologic, o împărtășire mai eficientă a bunelor practici. Pentru crearea de spin-offs, se va urmări elaborarea unui cadru legislativ stimulat, prin care să se păstreze statutul academic și de cercetător al celor care intră în astfel de proiecte, reducând astfel riscurile acestor inițiative.

Un element important al inovării îl constituie colaborarea între firme și între acestea și entitățile de CD. Ca urmare, vor fi încurajate rețelele inovative, participarea la platformele tehnologice europene și dezvoltarea unor platforme tehnologice naționale în domenii strategice. Investiția în infrastructura de inovare va fi concentrată însă în crearea și dezvoltarea de parcuri științifice și tehnologice, în special a celor care beneficiază de susținerea unor firme mari

sau a unor universități.

Investiția publică în domeniul inovării reprezintă în primul rând un element de antrenare a investiției private. Implementarea instrumentelor va avea la bază și crearea mecanismelor și instrumentelor care să permită evidențierea mai clară a investițiilor private în cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică. Politica în domeniul inovării va urmări integrarea progreselor ce se întrevăd pe plan european în domenii precum inovarea în servicii, noile regulamente privind ajutoarele de stat pentru CDI, inclusiv pentru stimularea clusterelor inovative, brevetarea la nivel european și drepturile de proprietate intelectuală pentru conținutul digital.

Sinteza direcțiilor strategice de acțiune

- Focalizarea eforturilor de inovare spre probleme clar identificate ale pieței, prin implicarea în proiectele a reprezentanților cu expertiza practică, în special a firmelor și autorităților publice locale și regionale, ca structure suport
- Susținerea concentrării resurselor de inovare (umane, de infrastructură și organizaționale) în Centre tehnologice și de afaceri, poli de excelență, cu experiența internațională, capabili să concureze internațional și să antreneze colaborarea cu firmele din zona transfrontalieră
- Stimularea menținerii structurilor de colaborare dincolo de orizontul unui proiect, prin crearea de entități dedicate
- Susținerea inițiativelor de cercetare precompetitivă a firmelor prin instrumente financiare și suport adecvate
- Stimularea universităților și entităților de inovare de drept public pentru crearea și dezvoltarea de entități de interacțiune cu mediul privat, în interiorul cărora să se asigure baza experimentală
- pentru proiecte comune, cadrul pentru transferul tehnologic și schimbările de personal
- Creșterea coeziunii entităților inovative din sectorul public și cel privat, prin dezvoltarea rețelelor de inovare, participarea în platforme tehnologice și dezvoltarea parcurilor științifice și tehnologice
- Susținerea antreprenoriatului bazat pe inovare prin dezvoltarea serviciilor în incubatoare de inovare, îmbunătățirea accesului la capitalul de risc și prin asigurarea pregătirii în domeniul managementului inovării
- Stimularea fiscală a investiției în CDI la nivelul firmelor, corelat cu adecvarea modului de înregistrare a acestor cheltuieli
- Creșterea accesului IMM-urilor la informații referitoare la rezultatele cercetărilor, la oportunități de finanțare și colaborare, prin servicii de suport dedicate

Finantarea inovarii

Uniunea Inovarii a identificat accesul la finantarea inovarii ca fiind una din principalele bariere in calea aducerii ideilor pe piata de desfacere. Capacitatea sistemului nostru financiar de sustinere a inovarii este ingreunata de extinderea si multiplicarea lacunelor din piata de desfacere “Valley of Death”¹, datorita faptului ca riscurile sunt mai multe si mai dificil de gestionat. Pe de o parte, este complexitatea tot mai mare de provocari tehnologice, sociale si de piata. Pe de alta parte, exista o fragmentare tot mai mare a lanturilor de valori ce conduce la izolarea companiilor de eco-sistemul acestora, dar si o presiune crescuta de favorizare a orizonturilor pe termen scurt din cadrul sistemului financiar. Acest decalaj tot mai mare intre profiturile potentiale ale oportunitatilor si gestionarea (fragmentata) riscului in mecanismele de finantare, inhiba capacitatea noastra de cunostinte strategice ce sunt necesare pentru transformarea economiei.

Dezbaterea din Cadrul Strategic Comun pentru finantarea cercetarii si inovarii trebuie sa implice rolul mecanismelor de sprijin public in finantarea privata ca parghie a inovarii intr-o perspectiva noua. Avand in vedere externalitatile uriase si complementaritatea sistemica ce sunt legate de descoperiri care conduc catre noi sisteme de energie, noi sisteme de mobilitate sau ingrijire medicala (...etc) fondurile publice pot juca un rol in stimularea crearii de consortii ce partajeaza riscurile si internalizeaza deversarile.

Aceste consortii de investitii provin din retelele de dispersie (cluster networks) si platforme deschise de inovare care genereaza harti comune pentru o traectorie de transformare pe termen lung. Consortiile gestioneaza riscurile si profitul prin intermediul proiectelor comune ce conduc la investitii continue in baza de cunostinte comune dedicata clusterelor. Dar exista o subproductie de astfel de consortii din cauza „dezavantajul primei miscari” in cadrul traectoriilor de transformare complexe.

Fondurile publice pot reduce aceasta bariera prin partajarea riscurilor de capital public in domenii economice si sociale cu valoarea adaugata mare. Acest lucru va fi parte a unui mix de politici pentru cresterea atractivitatii regiunilor in scopul dezvoltarii in domeniile selectate.

Mecanisme de sprijin pentru finantarea inovarii

Exista un rol de jucat pentru finantarea Europeana in sustinerea mecanismelor de suport pentru eforturile depuse de fondurile de capital, in special fondurile regionale, pentru a stimula noi inovari ale consortiilor (fond de fonduri).

Acest lucru ar fi in concordanta cu o abordare conducere-politica de finan-

¹ See European “three Pillar Bridge” to pass across the “Valley of Death” in Mid-term working document of the High-level Expert Group on Key Enabling Technologies, 9 Feb 2011. http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg-working-document_en.pdf

tare a inovarii (in zonele Europene prioritare, cu repercursiuni importante). Tipul de consorțiu poate varia de la asocieri pentru cercetare și dezvoltare (joint R&D) în platforme tehnologice pentru descoperiri, dezvoltarea de noi asociații rezultate din operatorii tradiționali, proiecte comune demonstrative, infrastructura comună de testare, alianțe client-furnizor pentru testarea terenului în vederea pregătirii industrializării și comercializării descoperirilor. Acestea sunt toate proiecte cu un randament comercial, în funcție de realizarea co-investițiilor în aceste traiectorii de inovare structurale. Cadrul Strategic Comun trebuie să includă parghii pentru nevoile unor astfel de investiții.

„Uniunea Inovării” a identificat **finanțarea inovării - una din principalele bariere** în calea aducerii noilor idei pe piața de desfacere². Acest lucru este parțial adevărat mai ales într-o perioadă de criză a creditelor, cauzată de criza financiară și economică. Prin urmare, noi mecanisme de finanțare a inovării sunt anunțate, pentru a rezolva în particular problema „accesului la finanțare”. Dar oare acest diagnostic oferă imaginea completă a lacunelor finanțării pentru inovare care există și trebuie abordate în Europa, în perspectiva obiectivelor Europa 2020? Provocarea constă doar în urgentarea prin/pe magistrala inovării ?

Cosiliul Competitivității din 26 noiembrie 2010 a recunoscut problema finanțării ca o prioritate de top pentru acțiuni europene puternice și coordonate, iar acest mesaj a fost propagat și de Consiliul European³. Aceasta a sprijinit de asemenea conceptul unui Cadru Strategic Comun pentru a îmbunătăți eficiența în finanțare a cercetării și inovării la nivel regional, național și la nivel European. Cartea Verde a Comisiei Europene, prin urmare, oferă un cadru adecvat pentru a discuta despre posibilități mai bune pentru articularea pe mai multe niveluri a efortului de îmbunătățire a finanțării private pentru cercetare și inovare⁴.

Vom discuta despre creșterea provocărilor pentru finanțarea inovării în vremuri de transformare. Subliniind în același timp aceste noi provocări, Uniunea Inovării răspunde parțial la ele, de exemplu un puternic accent se pune pe companiile inovatoare tinere. Propune de asemenea o nouă abordare a provocărilor societale prin intermediul Parteneriatelor Europene pentru Inovare, dar fără a stabili o legătură clară între noile răspunsuri ar putea avea implicații în termeni financiari. În special, conceptul „go-to market” pentru noile descoperiri de inovare întâmpină cele mai mari bariere. Organizațiile cum ar fi platformele de clustere (grupuri) sau platformele de inovare deschise sunt mecanismele de coordonare necesare pentru a aborda provocările societale prin abordări sub formă de parteneriate ce au ca rezultat proiecte de investiții și implementare a traseelor comune. Dar mecanismele financiare actuale nu sunt acomodate cu utilizarea deplină a potențialului și sprijinului pentru dezvoltare ca motoare ale transformării.

² Focusing EU funding instruments on Innovation Union priorities, Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union, SEC(2010) 1161, Brussels, 6.10.2010,

³ 17165/10, Competitiveness Council conclusions of 26 november 2010 and EUCO 2/11, European Council conclusions of 4th of February 2011.

⁴ See Green paper question 18: “How EU level financial instruments (equity and debt based) should be used more extensively?” (p. 11)

Comisia se pregătește în prezent pentru îmbunătățirea accesului la finanțare în următoarea perioadă de programe. Noi idei interesante sunt cele de introducere a mai multor comportamente bazate pe „politici de conducere” în cadrul RSSF pe parcursul abordării „de cerere”⁵.

Dar încă este un drum lung de parcurs pentru modernizarea mecanismelor de finanțare pentru o perioadă de transformare continuă a economiei, care vor deschide noi piețe pentru Europa în secolul 21. În special există dezavantajul “primei mișcări” pentru întreprinzătorii individuali datorat unei mari propagări a descoperirii inovației precum și riscurile asociate cu lipsa de co-investitori și bunuri complementare.

Alte abordări sunt necesare pentru abordarea erorilor de sistem care acum sunt bariere majore pentru inovarea în piață.

Finanțarea inovării - Noi provocări

1. Valea Mortii

În timp ce în prezent investiția de capital rămâne abundentă, **inovarea finanțării este mai dificilă decât oricând**. Acest lucru este în strânsă legătură cu bine cunoscuta problemă “Valea Mortii”: percepții conflictuale de oportunitate și a riscului dintre inovatori și investitori, care este mai acut după criza financiară și economică.

Valea Mortii a crescut în dimensiuni și s-a multiplicat. Prima Vale a Mortii (în traiectoria inovării de la idee la primul produs dezvoltat) este bine cunoscută: simbolizează o lipsă de capital de risc în faza de început. A doua Vale a Mortii (de la dezvoltarea produsului la comercializare și industrializare), apare din cauza lipsei de creștere a capitalului pentru lanțurile de valori, a capitalului ce permite creșterea salariilor, demonstranți, testare și co-dezvoltare împreună cu beneficiarii. Aceasta este etapa decisivă “către piață” (‘go-to-market’) în traiectoria inovației. În această etapă apar probleme chiar mai complexe decât cele din primul caz, cu privire la gestionarea riscului, termene limită și strategiile de ieșire. Investitorii nu pot gestiona aceste probleme utilizând modelele tradiționale de afaceri.

2. Modificarea naturii inovării

Problema este mai complexă decât simplele limitări ale riscului investițiilor. Globalizarea și accelerarea schimbărilor tehnologice, presiunea rarității energiei și a altor resurse naturale, cât și creșterea presiunii datorată creșterii ratei de îmbătrânire în cadrul populației schimbă **natura inovației**. Provocarile sunt atât de mari astfel încât **colaborarea devine din ce în ce mai importantă** pentru găsirea de soluții împreună; modelele de afaceri (cum ar fi cele din domeniul farmaceutic) se modifică drastic. **Invitațiile deschise** au devenit prim

⁵ As announced by the Commission at the meeting “Financial Engineering at the Regional Level” organised by the The Liaison Agency Flanders-Europe (vleva) with the ERRIN and EURADA networks March 30th 2011.

planul de abordare pentru adunarea masei critice si capitalizarea rolului crescut al externalizarii, pentru a alimenta inovarea afacerii. Dar acest model de invitatii deschise atrage dupa sine noi riscuri in ceea ce priveste proprietatea intelectuala (IPR) si evaluarea intoarcerilor in investitie.

In acest context este **remarcabil faptul ca inovatiile financiare nu se adapteaza suficient cu aceste noi evolutii** si rateaza oportunitatea de a atenua noi tipuri de risc ce sunt confluyente cu noua dinamica a inovarii. Dimpotriva, noi instrumente financiare pentru sprejinirea riscului in securitate au deviat fluxul de investitii de la economia reala si au contribuit pe termen scurt la avantajarea pietei de capital. Prin urmare politicile de inovare ar trebui, de asemenea, sa promoveze inovarea in mecanismele financiare cu perspective pe termen lung ce permit extinderea pietei de proiecte de colaborare cu o mai buna raspandire a gestiunii de risc si internalizarea reciproca a externalizarilor.

Erorile de system in procesele de inovare sunt strans legate de natura cumulativa a plocurilor de cunoastere si puterea enorma de productie a externalitatilor rezultate. **Adevaratul paradox al inovarii** in epoca noastra este potentialul enorm pentru valoarea de creatie, dar care este in acelasi timp o bariera principal pentru sistemele de inovare. In situatia actuala pietei, investitiile sunt prea mari, iar beneficiile mult diluate pe parcursul lanturilor de valori. **Factorii de decizie au un rol important de jucat in rezolvarea esecurilor de system, prin intermediul instrumentelor financiare ce stimuleaza procesele de inovare in platforme de clustere (grupuri) ce structureaza traiectorii complexe pentru inovatie.**

3. Abordari de finantare a parteneriatelor

Ceea ce este necesar pentru a depasi paradoxul real al inovarii este un **parteneriat complementar al actorilor inovarii**, de exemplu o platforma de clustere (grupuri). Platformele de clustere sunt compuse din parteneri publici si privati, companii mari si mici care impreuna formeaza un ecosistem intr-un domeniu specific pentru care una sau mai multe regiuni au dezvoltat avantaje de competitivitate. Acestea se bazeaza pe avantajele de productivitate colectiva, a proximitatii si cooperare in dezvoltarea cunostintelor de grup (cluster).

Clusterelor (sau poli de competitivitate) sunt motivate de parcurgerea unui traseu comun tuturor partenerilor, de a oferi solutii la provocarile societale, acestea pot deveni o mare putere de transformare daca sunt motivate de o politica de conducere eficienta pentru a culege roadele unei noi piete de desfacere. De la un anumit nivel acestea pot internaliza externalitatile de inovare deschisa, transformandu-se astfel in agenti de schimbare in cadrul Strategiei Europa 2020. Dar platformele de clustere sunt un fel de bun semi-public care este subaprovizionat. Politicile de retea se confrunta cu o miza mare in consolidarea acestor clusterelor. Lipsesc insa cantitatea suficienta de **partajarea a riscului si instrumentele de gestionare** pentru finantarea structurala a traiectoriei inovarilor, ce sunt initiate de platforme deschise de inovare, sub provocarea de noi oportunitati ale unor mari piete de desfacere.

4. Implicarea dinamicii regionale a inovarii

Abordare clusterelor este baza noului Parteneria de Inovare Europeana propus de Uniunea Inovarii. Dar, trebuie subliniat faptul ca clusterelor sunt puternic bazate pe dinamica regionala, actorii regionali si specializari in domeniile in care activeaza. Constructia bazata pe fortele si potentialul regional in scopul atingerii valorilor europene este o parte esentiala a ecuatiei, dar care este momentan subapreciata, in special in discutiile cu privire la finantarea inovarii.

Recunoasterea „radaciniilor” caracterului inovarii este o noua paradigma pentru politica regionala si a atras atentia asupra importante critice ale institutiilor si politicilor adaptate la nevoile regiunii⁶. Un factor cheie este reprezentat de legaturile dintre diferite niveluri de guvernare. Cu toate acestea, o parte fundamentala a abordarii „radaciniilor” este faptul ca permite ca raspunsurile sa fie adaptate la conditiile locale, mai degraba decat impuse uniform de sus in jos.

Finantarea inovarii - Modelarea noilor raspunsuri la noile necesitati si provocari

Partajarea riscului in cadrul parteneriatelor public-privat pentru abordarea celor mai importante provocari si descoperirea de noi resurse de crestere economica se afla in centrul noii **strategii de inovare UE**. Dar prioritatea este pusa in principal pe noi stimulente pentru „promotori” in dezvoltarea de traiectorii pentru inovare structurata. Mergand un pas mai departe, acesti primi promotori ar trebui stimulati pentru a forma consortii ce aduna resurse si partatajarea riscului pentru noi descoperiri. Politicile de inovare ar trebui sa se adreseze tuturor golurilor de piata (Valea Mortii) cu care „promotorii” se pot confrunta in cautarile lor pentru finantarea traiectoriei de la idee catre piata.

Legaturile lipsa pot fi proiecte comune de cercetare pentru platforme tehnologice in domenii inovative, demonstratii de proiecte comune si teste comune de infrastrcutura pentru aceste domenii, aliante client-furnizor pentru crestere in piata de desfacere, parteneriate in vederea dezvoltarii de noi seturi de valori care reies din tehnologiile de incubare non-nucleu. Acestea sunt toate proiecte comerciale, dar dificil de finantat de catre un singur actor din cauza conditiilor sistemice de succes. Abordarile de tip parteneriat, precum consortiile, trebuiesc luate in considerare, dar si noi tipuri de finantare ce imprastie riscul intre partenerii privati si capital pentru riscul public trebuiesc dezvoltate. Aceste proiecte sunt strans legate de conditiile locale, cladirea increderii si contextul aplicatiei. De aceea rolul initiativei regionale este crucial pentru realizarea unui pot ce traverseaza Valea Mortii.

Aceasta intrebare trebuie sa fie abordata in contextul noului Cadru Stra-

⁶ See Barca Report: An Agenda For A Reformed Cohesion Policy A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations, April 2009 (http://ec.europa.eu/regional_policy/policy/future/barca_en.htm).

tegic Comun pentru finantarea cercetarii si inovarii, dar si pentru asigurarea mobilizarii investitiilor private in domeniile prioritare pentru Strategia Europeana 2020. Bazandu-se pe instrumentele UE deja existente, precum RSFF (Risk Sharing Finance Facility), si pe experientele regionale, oportunitatile de dezvoltare a noi instrumente inovative de finantare, imprumuturi, garantii si capital de risc, sunt mari.

Urmatoarele propuneri pot fi prezentate pentru discutii ulterioare:

- Avand in vedere lati potentiali parteneri pentru RSFF (other than banks), fonduri de capital pentru parteneriate, in special fonduri regionale;
- Extinderea posibilitatilor finantare a comercializarii „pe piata” pentru inovatii atunci cand exista lacuna in piata;
- Stabilirea unui „Fond de fonduri” pentru capitalul de risc ce permite impartirea pe mai multe niveluri a riscului in cadrul proiectelor de inovare si in special in cadrul parteneriatelor pe proiecte ale platformelor de clustere;
- Luarea in calcul a unui cadru financiar specific de sustinere al dinamicii Parteneriatului European pentru Inovare si in special implicarea actorilor regionali, bazat pe specializarea regionala.

In ceea ce priveste **fondurile regionale**, mecanismul de partajare a riscului poate aduce o importanta plus valoare Europeana. Acest mecanism ar trebuie sa centralizeze riscurile obtinandu-se astfel un portofoliu regional. Un fond al fondurilor pare a fi un mecanism-parghie pentru cresterea investitiilor, in capitalul de risc al inovatiilor descoperite, de catre consortii care sunt sustinute de clustere regionale dinamice.

Aceste propuneri pot si dicutate si dezvoltate in continuare prin intermediul unor **ateliere de lucru** in comun cu experti din partea Comisiei, BEI, FEI, din statele membre, regiuni si platforme de clustere si din sectorul financiar privat. Acest lucru ar putea facilita potrivirea intre reflectiile UE si necesitatile actorilor. In plus, un grup de experti poate fi desemnat pentru dezvoltarea de solutii specifice.

Inovare, transfer tehnologic si planificare transfrontaliera

Inovarea si transferul tehonlogic ar trebui considerate ca parti ale unui proces de lunga durata ce se adreseaza afacerilor de pe ambele maluri ale Dunarii in regiunea vizata pentru obtinerea unor rezultate economice specifice. In cadrul Europei, ce depaseste crizei, in termenii de dezechilibru intre cerere si consum, crearea de modele pentru utilizarea inovarii si transferului tehnologic cu scopul de a creste bunastarea populatiei urmeaza regularitatile unei imagini afisate pe un ecran, dezvoltarea unui pachet de servicii de activitati in beneficiul afacerilor, organizarea potentialului creativ pentru dezvoltare al

zonei si utilizarea in practica a ideilor si tehnologiilor inovatoare.

Tinta specifica a planificarii transfrontaliere pentru inovare si transfer tehnologic este realizarea unui instrument pentru obtinerea efectelor economice transfrontaliere.

- Cum apar politicile transfrontaliere pentru dezvoltarea inovarii si transfer tehnologic?
- Ce fel de instrumente si metode ar trebui utilizate pentru sustinerea diseminarii si implementarii de noi inventii si tehnologii?
- Cum se masoara efectele inovarii si transferului tehnologic in zonele transfrontaliere?

Studiul, efectuat in raport cu inovarea si transferul tehnologic realizate in districtul Plevne, stabileste urmatoarele discutii ca un raspuns la intrebarile anterioare:

- Politici transfrontaliere in domeniul inovarii si transferului tehnologic:
 - Politici de concentratii de informatii despre solutii inovative si transfer tehnologic in toate sectoarele economice;
 - Politici pentru solutii prioritare ale problemelor din domeniul IT, bioagricultura, standarde tehnologice, stoc si schimb de servicii in regiunea transfrontaliera.
- Metode si instrumente pentru sustinerea diseminarii si aplicarea de noi descoperiri stiintifice si tehnologii:
 - Stabilirea de stocuri pentru schimbul de descoperiri tehnologice si transfer tehnologic transfrontalier in regiunea tinta;
 - Dezvoltarea de retele comune pentru inovare si transfer tehnologic;
 - Participarea la proiecte comune in domeniile inovarii si transferului tehnologic.

Indicatori pentru masurarea efectelor in zona transfrontaliera

- Numarul de institutii si organizatii de cercetare ce participa la procese;
- Numarul companiilor de profil in domeniile inovarii si transferului tehnologic;
- Numarul evenimentelor de inovare si transfer tehnologic din regiune;
- Numarul participantilor, institutii si companii, in retele comune pentru transfer tehnologic si inovare;
- Numarul proiectelor in domeniul inovarii si transferului tehnologic.

Actiuni generale pentru stabilirea potentialului de inovare transfrontalier

Proiectul curent se bazează pe ideea stabilirii unui potențial de inovare comun, transfrontalier prin utilizarea unor instrumente comune: baze de date /potențialul oferit de internet/, bursa de valori pentru inovări și transfer tehnologic, stabilirea de oficii corespondente pentru transfer tehnologic, participarea într-o rețea comună pentru inovare și transfer tehnologic, participarea la întâlniri tematice pentru dezvoltarea sistemelor inovative, dezvoltarea și participarea la proiecte axate pe inovare și transfer tehnologic.

Ținând cont de obiective, această Strategie prezintă principalele activități de la Strategia Dunării, prin intermediul căreia rezultatele finale confirmă:

- Beneficii directe pentru companiile din regiune;
- Impact maxim asupra unei zone mari;
- Coeziune și suport reciproc;
- Realistic nu numai din punct de vedere tehnologic, dar și din punct de vedere al termenilor siguranței de finanțare.

Aceasta este modalitatea de aflare a tuturor oportunităților de a crea politici de parteneriate prin realizarea de activități în parteneriat pentru susținerea dezvoltării economice a regiunii transfrontaliere.

Necesitatea intervenției și măsurile în sector - servicii

Pe parcursul anului trecut în regiunea transfrontalieră au fost înregistrate activități ce au îndreptat către nișele disponibile din piața a serviciilor de informare. Legăturile lipsă sunt centrele de informare. Stabilirea centrelor de informare regională cu scop geografic Plevne - Dolj este o modalitate de intervenție ce urmărește ocuparea unei nișe vacante a pieței în sectorul serviciilor de informare.

De ce au nevoie unitățile care creează produse, procese și servicii inovative (institute, laboratoare, companii tehnologice)?

Ce fel de informații de afaceri caută? Care sunt direcțiile respectivei informații? Până la ce nivel au companiile nevoie de servicii înrudite cu inovarea și transferul tehnologic? Cum ar trebui informația distribuită?

În acest sens, provocările trebuie decise de definirea priorităților, coeziunea activităților specifice și aplicarea lor în practică. Zonele transfrontaliere includ zone industriale puternic dezvoltate și zone în care principalul mod de existență este agricultura. Pentru obținerea de rezultate concrete trebuie identificate necesitățile reale, dar și beneficiile ce vor fi obținute în urma aplicării soluțiilor de inovare.

Oportunitati

Definirea unui pachet de servicii in folosul IMM-urilor din regiunea transfrontaliera;

- Evidentierea potentialului inovator al regiunii prin prezentarea actualelor nevoi pentru realizarea unei dezvoltari economice sustenabile;
- Implementarea politicilor tinta in domeniul agriculturii si sustinerea initiativelor de dezvoltare a agriculturii biologice;
- Aplicarea principiilor din Actul de piata unificata CE.

Regiunea transfrontaliera ofera oportunitati nelimitate pentru dezvoltarea de produse inovatoare si transfer tehnologic in diferite sectoare economice locale si regionale. In prezent sunt traditii ce pot fi utilizate intr-un mode mai rational. Acestea sunt utilizate cel mai frecvent in tranzactionari, dar pot fi dezvoltate pentru a fi folosite in schimbul de informatii si produse dintre institute cat si intre institute si reprezentanti de afaceri din diferite sectoare economice. Putem vedea nu numai idei creative, dar si forta de munca de calitate si calificata, precum si posibilitati de utilizare a experientei europene. Fara a specifica toate oportunitatile, regiunea transfrontaliera poate:

- dezvolta **parteneriate de succes** intre institute de stiinta din Plevendolj, precum si intre institute de stiinta si instiute de afaceri;
- directionare resurselor catre **agricultura biologica** pentru a crea **produse biologice** cerute pe piata, in special fructe, legume, struguri, vin, etc.; implementarea **activitatilor de coordonare** in scopul de a crea diviziune a muncii interregionale prin completarea politicilor de piata a produselor pentru a evita competitia in interiorul regiunii pietei;
- sustinerea complementaritatii economice in cele trei zone pentru a creste reciproc cifra de afaceri comerciale;
- asigurarea conditiilor de **formare accelerata** a pietei regionale;
- sustine **cooperarea** in dezvoltare prin intermediul a noi forme de coeziune precum cooperare industrială, proiecte de infrastructura, etc.
- sprinjin prin diferite mijloace de **popularitate in randul clientilor** si intereselor acestora;
- sustinerea exportului folosind **retele locale de comert**;
- asigura conditii de imbogatire si dezvoltare pentru **cultura de piata**.

Implementarea acestor posibilitati, dar si a altora, corespunde cu dezvoltarea Strategiei Dunarii si promoveaza o abordare rationala de implementare a pachetelor de politici inovative, demonstreaza beneficii vizibile si imediate pentru populatia locala si afecteaza dezvoltarea. In acelasi timp, implementarea pe termen lung a politicilor de inovare este sustinuta de Legea pietelor unificate CE care furnizeaza stabilirea patentului european pentru protejarea drepturilor de proprietate.

Accentul se pune pe o piata de servicii unificata ce include si servicii transfrontaliere. Finantarea inovarii, investitii pe termen lung, dar sustine si stabilirea unei retele de burse de valori regionale.

O alta idee inovativa este introducerea taxelor comune pentru a depasi

limitarile cresterii afacerilor pentru firme.

Textul ce urmeaza inovare transfrontaliera regionala, Strategia Plevn - Dolj este in masura a fi discutat. Are un „caracter deschis” ce releva oportunitati pentru institute de stiinta si afaceri, pentru o dezvoltare economica durabila bazata pe inovare si transfer tehnologic.

Obiective specifice

- dezvoltarea de modele si metode pentru translatarea transfrontaliera a inovarii si transferului tehnologic.
- creare unui stock al bursei de valori si diseminarea inventiilor stiintifice si a transferului tehnologic.
- crearea unui traseu de aplicare a noilor politici pentru dezvoltarea modelelor inovative si a modelelor de transfer tehnologic pentru zonele transfrontaliere.

Prioritati

Stimularea proceselor inovative transfrontaliere in regiunea de interes

Caracterul inovator al proiectului plaseaza anumite sarcini specifice in fata partenerilor din regiunea de interes pentru a stimula procesele de promovare a activitatilor pe termen lung, sustine inovarea si transferul tehnologic.

Modelarea acestor activitati urmeaza regularitatile cererii si ofertei, ce necesita implementarea si stimularea bazata pe analiza serioasa a necesitatilor companiilor in scopul atingeri unui nivel ridicat de competitivitate pe de o parte, iar pe de alta parte urmareste satisfacerea necesitatilor institutiilor si organizatiilor de cercetare.

Procesul de stimulare a unui mediu comun pentru inovare si transfer tehnologic in zona transfrontaliera ar trebui sa respecte urmatoarea ordine:

- Realizarea unui portal web pentru inovare si transfer tehnologic;
- Bursa de valori pentru inovare si transfer tehnologic;
- Birouri pentru transfer tehnologic;
- O retea de inovare pentru transferul tehnologic;
- Intalniri tematice pentru dezvoltarea sistemelor inovative;
- Proiecte axate pe inovare si transfer tehnologic.

Cu certitudine stimularea unui mediu de colaborare pentru inovare depinde de implementarea unei noi abordari, recomandata de Comitetul European Social si Economic, in special conceptul de parteneriat responsabil.

Acesta prevede elaborarea chart-elor intre partenerii responsabili din pro-

cesele de dezvoltare economica durabila a regiunii. In acest caz ar putea fi dezvoltat un charter pentru participarea la procesele inovative dintre institutute si IMM-uri prin intermediul proiectului, pentru a identifica masuri si actiuni comunitare ce vizeaza dezvoltarea capacitatii inovative transfrontaliere.

O alta oportunitate in contextul opiniei Comitetului economic si social este stabilirea si consolidarea retelelor locale /Pleven - Craiova/ ca o punte de legatura intre nivelul de dezvoltare european si procesele locale de inovare. Este de actualitate cazul pentru stabilirea unei platforme de inovare europeana bazata pe produse europene inovative si experienta europeana pentru transfer tehnologic.

1. Metodologia de stabilirea a unui mediu de inovare pentru cresterea numarului de inovari si transfer tehnologic in regiunea tinta

Mediul de inovare este o combinative de oferte si produse implementate si utilizate in inovare sau operatiuni implementate pentru transfer tehnologic intre operatorii economici, incluzand si institute de stiinta, organizatii tehnologice si companii ce beneficiaza de produsele de inovare.

Prezenta organizatiilor si a insitutelor de stiinta, active in asigurarea conditiilor pentru dezvoltarea districtului Pleven creaza oportunitati de sustinere a politicilor pe termen lung in domeniul inovarii.

In acest sector, cu exceptia insitutelor de stiinta mentionate anterior, un numar de organizatii negurnamentale iau parte active la dezvoltarea si popularizarea inovarii.

Uniunea inventatorilor din Bulgaria, prin compania din Pleven, sustine procesul prin organizarea unei burse de valori pentru produse intelectuale ale inventiilor, metode folositoare dezvoltarea evolutiei - industrial.

In acest sens pentru realizarea cu success a pietei pentru produsele mentionate anterior au fost incluse Federatia Interationala a Asociatiei Inventatorilor, Federatia Nationala pentru Stiinta si Tehnica, precum si Asociatia Nationala de Proprietate Intelectuala.

In aceasta directive ar trebuie sa fie stabilita on metodologie utila pentru extinderea influentei acestor organizatii in regiunea transfrontaliera, incluzand:

- Prezentarea comparativa a avantajelor in regiunea tinta
- Stabilirea unei burse de valori pentru produse intelectuale
- Realizarea unei retele pentru schimbul de informatii in domeniul inovarii si transferului tehnologic.

Un element semnificativ este, de asemenea, promovarea retelelor de bada larga ce vor servi ca platform pentru inovare prin mentinerea unor procedure deschise, de natura libera, descentralizate si dinamice - bazate pe utilizarea internetului pentru a asigua un meniu corespunzator pentru inovare.

2. Principii ale transferului tehnologic in beneficiul industriei - politicile activitatilor reciproce

Una dintre actiunile cele mai eficace pentru imbunatatirea mediului de inovare este transferul tehnologic. Practic, aceasta inseamna furnizarea de tehnologii si solutii tehnologice finite pe o piata deschisa si utilizarea acestora in practica companiilor. Dezvoltarea politicii pentru transfer tehnologic este asociata cu activitati specifice ce ar putea fi aplicate pe piata. In practica au fost cunoscute mecanisme comune precum pietele de licenta si casele de compensare.

Activitatile internationale din acest proiect au impus stabilirea unui noi principii pentru a influenta dezvoltarea transferului tehnologic in regiunea transfrontaliera. Acest exemplu ar putea fi principiul activitatilor reciproce, oferind un schimb de informatii despre tehnologiile existente si disponibile, procese si solutii tehnologice pentru problemele curente.

In momentul de fata ARoTT ar putea crea un oficiu-pilot licentiat in Pleven, care ar putea oferi suficiente informatii cu privire la tehnologiile existente si procesele sau solutiile tehnologice.

In Pleven ar putea fi construit un birou pentru transfer tehnologic in cadrul apelului de Program „Competitivitate”. Un astfel de birou ar putea fi raspunsul la nevoile firmelor locale in domeniul transferului tehnologic. Ar contribui semnificativ la imbunatatirea tehnologiei, infrastructurii, barierelor comportamentale existente si cautarea de noi solutii pentru dezvoltarea afacerilor locale.

3. Grupuri tinta prioritare

Proiectul a fost conceput in favoarea intreprinderilor mici si mijlocii din districtul Pleven, al caror numar depaseste 12 000. Folosind diferite forme, de exemplu chestionare, intalniri de lucru si interviuri telefonice, implementate in cadrul proiectului, au fost inregistrate peste 500 de firme. Inca 2 850 de firme au fost incluse pe diferite liste impartite pe sectoarele economice, pentru a atragerea si utilizarea treptat a lor ca viitori beneficiari pentru diferite tipuri de informatii, incluzand informarea in domeniul inovarii si transferului tehnologic. Grupul tinta include IMM-uri si autoritati locale pentru care este esentiala dezvoltarea economica in regiune. Populatia va beneficia prin cresterea bunastarii ce rezulta din ponderea tot mai mare de inovare si transfer tehnologic.

4. Monitorizarea si evaluarea sistemului

Monitorizarea si evaluarea sistemului se bazeaza pe criteriile selectate de calitate si cantitate a activitatilor desfasurate de parteneri, pentru implementarea obiectivelor transfrontaliere regionale ale strategiei inovarii.

Datorita naturii strategiei pe termen lung, ar trebui sa evidentieze in prin-

cipal controlul si cerintele de evaluare, dupa cum urmeaza:

- Impactul geografic
- Numarul companiilor inovative influentate de strategia
- Numarul activitatilor inovative si de transfer tehnologic, implementate
- Numarul activitatilor transfrontaliere de inovare si transfer tehnologic.

5. Responsabilitati pentru implementarea strategiei

Partenerii de proiect au principalele responsabilitati pentru implementarea masurilor indicate in planul de implementare al strategiei. Datoria lor include activitati specifice, termene limita, securitate financiara si potentialul umna. Evenimentele, concertate cu atitudinea publica a principiilor strategiei adoptate transfrontaliere au fost marcate. Instrumente si metode pentru atragerea interesului din partea companiilor catre activitatile planificate pentru implementarea strategiei au fost descrise.

6. Resurse pentru implementarea strategiei

Fiecare partener are propriile resurse materiale, umane si financiare ce vor asigura procesul de implementare al strategiei. Centrele initiatore (Craiova, Pleven) au fost dotate cu mijloace tehnice necesare pentru comunicare continua. Au fost create conditiile pentru legaturile si utilizarea unei metodologii si a unei baze de date comune. Modelele dezvoltate ce asigura bucla de control ofera oportunitati de contactare si implementare in timp real a serviciilor solicitate in termene limita acceptabile. Portalul specific, bazat pe utilizarea internetului, va fi folosit ca un consultant de afaceri activ. Prin intermediul portalului prestatorii de servicii vor fi in masura sa prezinte produsele de inovare, iar utilizatorii vor avea acces permanent la ideile dezvoltate.

7. Implementarea strategiei

Punerea in aplicare a strategiei este conectata cu activitatile din Craiova si Pleven, precum si cu dezvoltarea comuna a celor doua regiuni economice si cautarea de inovari si forme de transfer tehnologic.

Un element important este masura in care institutele de stiinta au fost instruite sa raspunda provocarilor cu care se confrunta prin introducerea Legii pietei unice a UE, determinand incepera inovarii in toate activitatile administrative si economice, ca unul din cele mai importante obiective.

In acelasi timp, un factor important este dorinta companiilor de a investi in tehnologii inovatoare. In acest stadiu unul dintre obiectivele principale ale acestei strategii este de a sprijini procesul de adaptare a companiilor la obiectivele strategice ale UE pentru a spori abordarea inovatoare si modernizarea societatilor, in scopul de a stabili modul de concurenta in cadrul pietei comune europene. In acest sens, etapele ar trebui sa corespunda cu proportia reala a companiilor care utilizeaza abordari inovatoare si restul, care nu utilizeaza.

Acest element este important, datorita anuntului Strategiei Sectoriale a Guvernului pentru atragerea de investitii, care determina 8 sectoare prioritare de dezvoltare: electronica si inginerie electrica, masini si echipamente de transport, agricultura si industria alimentara, industria logistica, chimica, tehnologia informatiei, outsourcing, sanatate si farmacie.

Etape:

- a. familizarizarea unui numar mare de companii cu strategia si planul de implementare
- b. organizarea de conferinte regionale de inovare
- c. implementarea strategiei de inovare transfrontaliera: povestea a doua regiuni, o strategie, cum sa aducem stiinta mai aproape, industrie si inovare.
- d. În implementarea strategiei se vor respecta principiile majore privind guvernarea inovarii:
 - Responsabilitate față de societate; alocarea de fonduri publice către sistemul de inovare trebuie considerată o investiție ce servește intereselor societății;
 - Transparență; acces public la informații privind politicile, instrumentele și rezultatele obținute; acces la informațiile privind oportunitățile de finanțare a CDI din fonduri publice, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării în domeniul inovării; simplitatea și claritatea procedurilor de obținere a finanțării și sustinerii publice a inovării;
 - Performanță; evaluarea gradului de atingere a obiectivelor stabilite, raportat la investiția realizată.

Monitorizarea, evaluarea și mecanismul de corecție vor asigura capacitatea de adaptare a strategiei în funcție de evoluțiile la nivel național și internațional. Evaluarea ex-post a implementării strategiei se va face atât la mijlocul perioadei de implementare, cât și la sfârșitul acesteia. Evaluarea se va face independent, de preferință internațional. Evaluarea impactului implementării strategiei va furniza informații necesare formulării politicilor viitoare.

Bibliografie

1. European Commission - Innovation Union - http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm
2. P. Zagamé, (2010) *The cost of a non-innovative Europe*, http://ec.europa.eu/research/social-sciences/policy-briefs-research-achievements_en.html
3. Innovation Union Communication
4. Europe 2020 Strategy
5. Reference documents on Innovation Policy
6. European Innovation Scoreboard
7. The EU Industrial R&D Investment Scoreboard
8. Innobarometer
9. INNO-Policy TrendChart
10. Sectoral Innovation Watch
11. European Cluster Observatory
12. Studies on innovation
13. *Benchmarking for Competitive Advantage*. Robert J Boxwell Jr, New York: McGraw-Hill. 1994. pp. 225. ISBN 0-07-006899-2. <http://www.amazon.com/Benchmarking-Competitive-Advantage-Robert-Boxwell/dp/0070068992>
14. *Beating the competition: a practical guide to Benchmarking*. Washington, DC: Kaiser Associates. 1988. pp. 176. ISBN 978-1563650185. http://www.kaiserassociates.com/cs/first_book_on_benchmarking
15. Raising the innovation potential of regions - a Communication on 'Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020'
16. http://www.kaiserassociates.com/cs/first_book_on_benchmarking.
17. Benchmarking: How to Make the Best Decisions for Your Practice
18. Body of Knowledge on Infrastructure Regulation "Incentive Regulation: Basic forms of Regulation"
19. Ackoff, Russell L. "The Trouble with Benchmarking." *Across the Board*. January 2000.
20. Bogan, Christopher E., and Michael J. English. *Benchmarking for Best Practices: Winning through Innovative Adaptation*. McGraw-Hill, 1994.
21. OECD. 2005. *Oslo Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities, Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*. 3rd Edition. Paris: OECD.
22. Trott, P. 2008. *Innovation Management and New Product Development*. 4th edition. Harlow, England: Pearson Education Limited.
23. Terziovski, M. 2007. *Building Innovation Capability In Organizations: An International Cross-Case Perspective*. London, England: Imperial College

Press

24. Tidd, Joe & Bessant, John & Pavitt, Keith. 1998. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd.
25. Schoen, J. & Mason, T.W. & Kline, W.A. & Bunch, RM (2005) the innovation cycle: a new model and case study for the invention-innovation process. Engineering Management Journal. vol 17:3. pp 3-10
26. Varjonen, V. (2006). Management of Early Phases in Innovation Process: A Case Study of Commercializing Technology in a Small Enterprise, Masters Thesis, Helsinki University of Technology.
27. Rombach, D & Achatz, R (2007). Research Collaborations Between Academia and Industry. Proceedings: International Conference on Software Engineering (FOSE'7), pp 29-36
28. Tran, T.A. & Kocaoglu, D.F. (2009). Literature Review on Technology Transfer from Government Laboratories to Industry. Proceedings: Portland International Conference on Management of Engineering & Technology (PICMET 2009), pp 2771 - 2782
29. Wikipedia. Technology Transfer, online at http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_transfer
30. Jonas Mitasiunas (2010), Innovation and Technology Transfer, articol sinteza pentru BONITA - Baltic Sea Region Programme 2007-2013, Vilnius University.





ADMINISTRAȚIA REGIONALĂ PLEVEN

Asociația Română pentru Transfer Tehnologic și Inovare

Adresa: Str. Ștefan cel Mare nr. 12, Craiova

Persoană contact: Gabriel Vlăduț

Tel.:/Fax: +40-251-412290; +40-251-418882

E-mail: office@ipacv.ro; www.innoportal.ro



Investim în viitorul tău!
Programul de Cooperare Transfrontalieră România - Bulgaria 2007 - 2013
este cofinanțat de Uniunea Europeană prin
Fondul European pentru Dezvoltare Regională

Titlul proiectului: Strategia Regională Transfrontalieră pentru Inovare: povestea celor
două regiuni, o singură strategie pentru a apropia industria de cercetare și inovare
Editorul materialului: ARoTT
Data publicării: dd.10.2011

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene

www.cbcrromaniabulgaria.eu