



RenERg EuReg

STRATEGIA REGIUNII CENTRU PENTRU UTILIZAREA RESURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE 2010 – 2020

RenERg EuReg - Resurse regenerabile de energie - o soluție pentru dezvoltarea durabilă a două Regiuni Europene



Iulie 2010
AlbaIulia



Acest document a fost realizat cu finanțare obținută de la Comisia Europeană, Programul Cadru Șapte, în cadrul acordului de grant 204816 Renerg Eureg

**STRATEGIA REGIUNII CENTRU PENTRU UTILIZAREA SURSELOR
REGENERABILE DE ENERGIE
2010 - 2020**

Cuprins

Introducere.....	3
I. Analiza SWOT regionala a sectorului energiilor regenerabile.....	4
II. Strategia Regiunii CENTRU pentru utilizarea surselor regenerabile de energie 2010-2020.....	8
Axa prioritara 1- Gestionarea eficienta a energiei prin politici locale bine fundamentate si prin modernizarea activitatii structurilor locale și regionale de administrare a energiei.....	10
Axa prioritara 2 –Valorificarea potentialului natural din Regiunea Centru in scopul producerii de energie din resurse regenerabile	17
Axa prioritara 3 – Stimularea utilizarii de catre firmele din regiune a energiilor alternative.....	24
Axa prioritara 4-Cresterea valorificarii rezultatelor cercetarii si dezvoltarea potentialului pentru inovare, in domeniul energiilor regenerabile.....	31
Axa prioritara 5 Imbunatatirea calificarii fortei de munca si dezvoltarea aptitudinilor manageriale ale persoanelor implicate in domeniul energiilor regenerabile	38

Acest document a fost realizat cu finanțare obținută de la Comisia Europeană, Programul Cadru Șapte, în cadrul acordului de grant 204816 Renerg Eureg

Introducere

Strategia Regiunii CENTRU pentru utilizarea surselor regenerabile de energie este un document de planificare strategică având ca obiectiv general **Cresterea competitivitatii economice in Regiunea Centru si asigurarea unui standard de viata civilizat prin promovarea producerii si utilizarii energiei pe baza de resurse regenerabile, in conditiile respectarii principiilor dezvoltarii durabile.**

Documentele de referință care au stat la baza propunerii priorităților și domeniilor de intervenție ale strategiei au fost concluziile analizei SWOT rezultate în baza celor patru analize realizate în cadrul proiectului RenERG EuReg dar și a consultării altor documente strategice sectoriale.

Analiza potențialului surselor regenerabile de energie în regiunea CENTRU
www.renerg.eu

Analiza nevoilor IMM-urilor din regiune în raport cu utilizarea energiilor regenerabile
www.renerg.eu

Analiza ofertei regionale de sprijin pentru întreprinderi (cercetare, inovare, transfer tehnologic, energie și alte servicii specifice) www.renerg.eu

Analiza surselor de finanțare disponibile pentru activități de cercetare-inovare în domeniul energiei www.renerg.eu

Un rol esențial în definirea priorităților strategiei Regiunii Centru pentru utilizarea surselor regenerabile de energie îl au partenerii regionali care s-au constituit într-un cluster regional de cercetare în domeniul energiilor regenerabile. Clusterul are în acest moment 17 membri: universități, institute de cercetare, autorități locale, instituții publice, agenții locale ale energiei, firme, etc. Un prim draft al strategiei a fost prezentat partenerilor regionali în data de 5 martie 2010 în cadrul unui seminar care a avut loc la Alba Iulia. Această versiune de lucru a Strategiei Regiunii Centru pentru utilizarea surselor regenerabile de energie se dorește a fi îmbunătățită și corelată cu alte documente strategice locale în urma sugestiilor și contribuțiilor actorilor regionali interesați.

I. Analiza SWOT regionala a sectorului energiilor regenerabile

I. Potentialul surselor regenerabile de energie in Regiunea Centru

Puncte Tari	Puncte Slabe	Oportunitati	Amenintari
<ul style="list-style-type: none"> • Areale cu potential eolian în zonele montane (Apuseni, Făgăraș, Cindrel, Harghita, Gurghiu); • Potential ridicat de energie solară în depresiunea colinară a Transilvaniei (zone de deal, câmpie și culoare depresionare); • Deseuri lemnoase rezultate din igienizări de păduri și activități de prelucrarea lemnului ca potential de biomasă: • Potential hidroenergetic ridicat în bazinul Muresului și Oltului; • Potential semnificativ pentru biomasă vegetală; • Potential pentru producerea biocombustibililor datorită suprafețelor agricole mari exploatate și neexploatate; 	<ul style="list-style-type: none"> • Potential redus de energie geotermală al regiunii; • Studii/ cercetări nerealizate în ce privește potentialul energetic regenerabil; • Județele și regiunea nu au elaborate masterplanuri pentru domeniul energiei regenerabile; • Infrastructura rutieră inadecvată transportului echipamentelor eoliene; • Situația juridică și cadastrală incertă și nerezolvată a terenurilor necesare producerii de energie eoliană ; • Distanța mare de la arealele cu potential eolian la rețele de transport a energiei electrice produse ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe existente de finanțare a cercetării aplicative în domeniul energiilor regenerabile ; • Programe de finanțare pentru aplicații în sisteme de energii alternative ; • Utilizarea suprafețelor degradate sau necultivate pentru culturi de plante energetice și oleaginoase ; • Implementarea strategiei energetice naționale 2007 – 2020 ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislație inadecvată pentru implementarea strategiei naționale energetice; • Inconsecvența guvernamentală în finanțarea implementării strategiei energetice; • Birocrația excesivă în autorizarea producătorilor de energie regenerabilă; • Costurile ridicate ale echipamentelor în raport cu puterea de cumpărare a potențialilor clienți;

II. Politici nationale, regionale si locale în sprijinul utilizării energiilor regenerabile: Cadru legislativ si reglementări în sprijinul autorizării producătorilor de energie din surse regenerabile

Puncte Tari	Puncte Slabe	Oportunitati	Amenintari
<ul style="list-style-type: none"> • Priorități ale strategiei nationale energetice integratoare pentru cele ale Regiunii Centru; • Institutii guvernamentale reprezentate la nivel regional si judetean si cu impact regional: ARCE, ANRE; • Constituirea unor agentii locale ale energiei/ managementul energiei; • Colaborare a administratiilor locale/ agentiiilor locale/ agentilor economici cu ANRE 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategii locale/ regionale neelaborate pentru utilizarea energiilor regenerabile ; • Personalul agentiiilor locale si guvernamentale din domeniul managementului energiei nepregătit pentru accesarea programelor/ derularea proiectelor; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe de finantare pentru elaborarea strategiilor locale/ regionale privind energiile regenerabile ; • tinte asumate la nivel european si national privind ponderea energiilor regenerabile în totalului mixului energetic; • Reglementări legislative existente care vin în sprijinul producătorilor de energie din surse regenerabile si a biocombustibililor; 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislatie si reglementări ale domeniului energiilor alternative încă nefinalizate, schimbătoare; • Inconsecventa guvernamentală în implementarea strategiei energetice; • Birocrația excesivă în autorizarea producătorilor de energie regenerabilă; • Intarzieri în elaborarea normelor metodologice de aplicare a Legii 220/ 2008;

III. Educatie, transfer tehnologic, cercetare aplicată pentru sisteme de energii alternative

Puncte Tari	Puncte Slabe	Oportunitati	Amenintari
<ul style="list-style-type: none"> • Deschiderea universităților din regiune pentru cercetare si initierea specializărilor în domeniul energiilor regenerabile; • Infrstructura de cercetare aplicată si microproductie în domeniul sistemelor de energie regenerabilă; • Personal calificat în universități, centre de cercetare si transfer tehnologic 	<ul style="list-style-type: none"> • Interactiune slabă între cercetare si mediul privat de afaceri; • Sustinere financiară modestă a cercetării aplicate din partea mediului de afaceri privat; • Infrastructură de cercetare si transfer tehnologic nedevelopată în Harghita si Covasna si modestă în Alba, Sibiu, Mures; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe de finantare vizând cercetarea, inovarea si transferul tehnologic (infrastructură, servicii, logistică) ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Legislatie si reglementări ale domeniului energiilor alternative încă nefinalizate, schimbătoare; • Importul de tehnologie din alte țări, neomologate și inadecvate la conditiile de mediu si climă din România; • Subfinanțare guvernamentală cronică a cercetării , inovării și transferului tehnologic

Acest document a fost realizat cu finanțare obținută de la Comisia Europeană, Programul Cadru Șapte, în cadrul acordului de grant 204816 Renerg Eureg

<p>pentru managementul energiei, sisteme de energie regenerabilă;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pol de excelență în cercetare și transfer tehnologic al regiunii Centru în sisteme de energii regenerabile – Brașov; 			
--	--	--	--

IV Piața producătorilor și utilizatorilor de energie regenerabilă

Puncte Tari	Puncte Slabe	Oportunitati	Amenințari
<ul style="list-style-type: none"> • Existența pe piața regională și locală a unor producători autohtoni de sisteme/ tehnologii privind utilizarea energiilor alternative; • Prezența pe piața a unor dealeri pentru sisteme și tehnologii pentru energii regenerabile; • Interes declarat al potențialilor clienți pentru sisteme individuale sau de grup care valorifică energiile alternative; • Tehnologiile și sistemele de producere a energiilor alternative nepoluante și neagresive pentru mediu înconjurător; • Promovarea eficientă a avantajelor utilizării energiilor alternative, făcându-le cunoscute de marea masă a populației; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sisteme de energie costisitoare, greu amortizabile pentru potențialii utilizatori din România; • Costuri mari și timp îndelungat pentru realizarea măsurătorilor necesare analizei de oportunitate privind sursele și potențialul energetic regenerabil; • Politicile producătorilor orientate spre marii consumatori și care neglijează micii consumatori și sistemele alternative (mici) cu rol de economisire (ex. sisteme eoliene individuale pentru apartament); • Sisteme scumpe cu fiabilitate redusă (uzură tehnică și morală) și cu costuri mari de înlocuire; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe de finanțare externe pentru inițiere și sprijinirea afacerilor în domeniul energiei regenerabile și a sprijinirii clienților ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe de finanțare neadecvate necesarului investițional și prea restrictive privind capacitatea financiară a IMM-urilor de a dezvolta proiecte în domeniu; • Sistem bancar reticent față de viabilitatea planurilor de afaceri din energii alternative; • Legislație și reglementări interne și internaționale schimbătoare în ce privește producerea, comercializarea și utilizarea energiilor alternative.

Acest document a fost realizat cu finanțare obținută de la Comisia Europeană, Programul Cadru Șapte, în cadrul acordului de grant 204816 Renerg Eureg

	<ul style="list-style-type: none"> • Probleme tehnice privind preluarea energiei produse din surse regenerabile în sistemul energetic national; 		
--	--	--	--

V. Structuri de sprijin pentru afaceri în domeniul energiilor regenerabile si rețele de cooperare

Puncte Tari	Puncte Slabe	Oportunitati	Amenintari
<ul style="list-style-type: none"> • Agentii locale ale energiei înfiintate sau în curs de înfiintare, care oferă consiliere mediului de afaceri privat si potentialilor utilizatori; • Institute/ centre de cercetare aplicată si transfer tehnologic existente; • Existenta incubatoarelor de afaceri si a parcurilor industriale ce pot oferi suport pentru microproductie, transfer tehnologic si comercializare de sisteme ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Absenta asociatiilor locale/ regionale ale producătorilor si utilizatorilor de sisteme alternative de energie; • Capacitate redusă de cofinantare a potentialilor utilizatori individuali sau de grup; • Distributie geografică neuniformă a structurilor de sprijin pentru afaceri: institute, centre de cercetare, microproductie si transfer tehnologic; • Reticenta în asocieri care limitează dezvoltarea de proiecte comune public- privat, privat – privat, etc.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programe de finantare care încurajează si sustin constituirea de rețele, institute/ centre de cercetare aplicată, microproductie si transfer tehnologic; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reglementare legislativă inadecvată pentru parteneriatul public privat, parteneriat care ar putea fi un promotor de proiecte în domeniul energiilor alternative; • Inconsecventa guvernamentală în sustinerea financiară a producătorilor si utilizatorilor de energie; • Legislatie si reglementări interne si internationale schimbătoare în ce priveste producerea, comercializarea si utilizarea energiilor alternative.

II. Strategia Regiunii CENTRU pentru utilizarea surselor regenerabile de energie 2010-2020

Obiectivul general

Cresterea competitivitatii economice in Regiunea Centru si asigurarea unui standard de viata civilizat prin promovarea producerii si utilizarii energiei pe baza de resurse regenerabile, in conditiile respectarii principiilor dezvoltarii durabile.

Axe prioritare si domenii de interventie

Axa prioritara 1 - Gestionarea eficienta a energiei prin politici locale bine fundamentate si prin modernizarea activitatii structurilor locale și regionale de administrare a energiei

Domenii de interventie:

1.1 Fundamentarea politicilor in domeniul energiei la nivel regional si judetean pentru elaborarea de masterplanuri si strategii privind introducerea unor directii de dezvoltare care vizeaza eficienta energetica si utilizarea energiilor regenerabile

1.2 Promovarea Conventiei primarilor si atragerea de noi unitati administrative din Regiunea Centru in aceasta retea europeana

Axa prioritara 2 – Valorificarea potentialului natural din Regiunea Centru in scopul producerii de energie din resurse regenerabile

Domeniu de interventie:

2.1 Stimularea alimentarii cu energie produsa din surse alternative a comunitatilor prin valorificarea potentialului surselor regenerabile locale si sprijinirea parteneriatelor public - privat

2.2 Crearea si sustinerea activitatilor rețelelor regionale de transfer tehnologic și inovare în vederea realizării interfeței între instituțiile de cercetare-dezvoltare și companii in domeniul energiilor regenerabile

Axa prioritara 3 – Stimularea utilizarii de catre firmele din regiune a energiilor alternative

Domenii de interventie:

3.1. Sprijinirea introducerii de tehnologii moderne și inovative și echipamente performante pentru utilizarea energiilor alternative

- 3.2. *Promovarea participării firmelor din regiune la târguri și expoziții de prezentare a tehnologiilor și sistemelor de producere și utilizare a energiilor regenerabile*
- 3.3. *Promovarea creării de noi companii inovative și/ sau tehnologice care să activeze în domeniul energiilor alternative și sprijin pentru dezvoltarea de activități inovative în companiile deja existente*

Axa prioritara 4 - Cresterea valorificarii rezultatelor cercetarii si dezvoltarea potentialului pentru inovare, in domeniul energiilor regenerabile

Domenii de interventie:

- 4.1. *Sustinerea cercetării și inovării în domeniul energiilor regenerabile în cadrul politicii de dezvoltare regională*
- 4.2. *Participarea instituțiilor de CD în proiecte de investiții, proiecte de cercetare – dezvoltare și rețele internaționale de cercetare - dezvoltare - inovare*
- 4.3. *Sprijinirea dezvoltării infrastructurii în domeniul cercetării aplicate și transferului tehnologic*

Axa prioritara 5 - Imbunatatirea calificarii fortei de munca si dezvoltarea aptitudinilor manageriale ale persoanelor implicate in domeniul energiilor regenerabile

Domenii de interventie:

- 5.1. *Calificarea, recalificarea, instruirea fortei de munca în domeniul surselor regenerabile de energie*
- 5.2. *Dezvoltarea unei culturi antreprenoriale printr-o nouă abordare în cadrul sistemului educațional regional*

Axa prioritara 1 Gestionarea eficienta a energiei prin politici locale bine fundamentate si prin modernizarea activitatii structurilor locale și regionale de administrare a energiei

Introducere

Eficiența energetică reprezintă orice măsură care are drept rezultat furnizarea unui serviciu la un consumator final cu o reducere în energia utilizată. Eficiența energetică, respectiv exprimă nivelul de apropiere, față de standardele internaționale acceptate în utilizarea finală a energiei. Sursele majore de ineficiența energetică, respectiv de pierderi energetice, apar în materiale, aparate, echipamente, tehnologii, datorită calității scăzute a acestora (izolații termice, materiale de construcții, schimbătoare de căldură, pompe, compresoare, ventilatoare, arzătoare, cazane termice, echipamente electrice, aparate electrocasnice, iluminatul, contorizarea, tehnologii energointensive, clădiri, sustragerea de energie).

Este unanim recunoscut că eficiența energetică este cea mai ieftină resursă, cea mai puțin poluantă și cea mai ușor accesibilă dintre toate resursele energetice.

Responsabilizarea sporită a autorităților de reglementare, consolidarea și creșterea autorității structurilor însărcinate cu gestionarea energiei, din punctul de vedere al atribuțiilor, independenței de acțiune, dotarea cu personal de specialitate și fonduri pentru promovarea eficienței energetice sunt deziderate care se impune a fi materializate, pentru o mai bună coordonare și promovare a eficienței energetice.

În acest cadru, administrația publică locală are rolul de a furniza un exemplu pozitiv în gestionarea eficientă a energiei, în textul Directivei 32/2006 a CE făcându-se recomandarea ca aceasta să realizeze proiecte pilot în domeniul eficienței energetice, să încurajeze comportamentul dedicat către economia de energie al angajaților proprii și al comunității.

Pentru a crea efectul multiplicator dorit, se recomandă ca acțiunile de acest tip să fie prezentate într-un mod adecvat către cetățeni și/sau societăți comerciale, punându-se accentul asupra raportului calitate/costuri.

Pentru a asigura creșterea eficienței energetice, autoritățile locale vor încerca să ia măsuri care să ducă la: reducerea costurilor, reducerea dependenței față de furnizorii de energie, reducerea emisiilor de CO₂.

De la nivelul Comisiei Europene se urmărește să fie încurajate statele membre ale UE de a lua în considerare la întocmirea politicilor naționale strategice avantajele pe care le aduce producerea de energie verde, ca și includerea acestei problematice nu numai în planurile de referință naționale, în planurile operationale destinate atragerii de fonduri de coeziune și cele de dezvoltare rurală, dar și în planurile strategice de dezvoltare regionale și locale.

Având în vedere dezvoltarea durabilă a regiunii Centru, este necesară îmbunătățirea eficienței energetice pe întregul lanț resurse- producție – transport -distribuție - consum final, prin optimizarea proceselor de producție și distribuție și prin reducerea consumului total de energie primară, raportat la valoarea produselor sau serviciilor; creșterea ponderii energiei produse pe baza resurselor regenerabile în consumul total și în producția de electricitate; utilizarea rațională și eficientă a resurselor primare neregenerabile și scăderea progresivă a ponderii acestora în consumul final; promovarea producerii de energie electrică și termică în centrale de cogenerare de înaltă eficiență; valorificarea resurselor secundare de energie; reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului și respectarea obligațiilor asumate în privința reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor poluanți.

Ținând cont de cele prezentate, este necesară întocmirea unor master planuri energetice pentru unitatile administrative din regiune. Scopul acestor documente este de a identifica, a defini prioritatile si a etapiza masurile necesare pentru realizarea unor obiective, impreuna cu o estimare a costurilor necesare implementarii si a surselor de finantare.

Programarea dezvoltarii este o actiune deosebit de complexa care presupune largi consultari publice si un parteneriat puternic intre actorii care intervin in acest proces. In vederea crearii unei viziuni coerente a utilizarii energiilor regenerabile in regiunea Centru, se va actiona pentru promovarea necesitatii includerii in documentele de programare a acestei problematici.

"Conventia primarilor", este o initiativa a Comisiei Europene care urmareste sa implice cetatenii in lupta impotriva incalzirii globale. Documentul reprezinta angajamentul oficial al comunitatilor aderente de a depasi obiectivele UE in materie de reducere a emisiilor de CO₂, prin actiuni de crestere a eficientei energetice si de promovare a energiei regenerabile.

Considerand ca afilierea la aceasta conventie este un factor favorabil asupra constientizarii comunitatilor si a implicarii autoritatilor in dezvoltarea durabila, se va actiona in vederea cresterii numarului de orase care sa devina membre ale conventiei.

Obiective specifice:

- Imbunatatirea serviciilor energetice si a utilizarii cu eficienta a energiei prin intensificarea actiunilor administratiei publice judetene si locale;
- Cresterea ponderii utilizarii surselor de energii regenerabile prin coordonarea activitatilor actorilor implicati, prin documentele de programare;
- Corelarea politicilor locale legate de utilizarea energiei regenerabile cu politicile europene prin aderarea la initiativele organismelor europene si actiuni de promovare.

Rezultate asteptate:

- Armonizarea actiunilor locale cu strategiile și planurile naționale, regionale și microregionale;
- Stimularea valorificarii potentialelor locale de resurse regenerabile de energie;
- Realizarea consensului in decizie si planificare;
- Crearea de asociatii ale comunităților locale în scopul dezvoltării unor strategii socio-economice comune;
- Diseminarea rezultatelor cercetărilor aplicabile pentru reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului inconjurator;
- Implementarea unor masterplanuri de valorificare a surselor regenerabile de energie pe termen mediu si lung;
- Imbunătățirea serviciilor oferite de structurile administrative locale și regionale responsabile cu coordonarea, monitorizarea si controlul activitatilor de management energetic si performanta energetica;
- Cresterea numarului de orase care sa devina membre ale „Conventiei Primarilor”

Domenii de interventie:

1.1) Fundamentarea politicilor la nivel regional si judetean in domeniul energiei la pentru elaborarea de masterplanuri si strategii privind introducerea unor directii de dezvoltare care vizeaza eficienta energetica si utilizarea energiilor regenerabile

Dezvoltarea economica a unei societati nu inseamna numai satisfacerea cerintelor materiale de baza ci si asigurarea resurselor in scopul imbunatatirii vietii in alte directii (ocrotirea sanatatii, pentru educatie, dezvoltare sociala si un mediu inconjurator mai bun). In acest sens este necesar sa se intocmeasca un program strategic care sa defineasca parametrii asupra carora se va interveni cu prioritate. Gasirea solutiilor adecvate este un proces creator care presupune argumentare, analiza si consultari intre parteneri.

Sursele regenerabile dețin un potențial energetic important și oferă disponibilități nelimitate de utilizare pe plan local și național. Comisia Europeană a inițiat, în iulie 2002, propunerea de promovare a producției combinate de energie electrică și termică pe bază de combustibili fosili și de valorificare a surselor regenerabile de energie și a deșeurilor. De asemenea, își propune să pună în practică programul de reducere a emisiilor de carbon cu 20%, iar România se numără printre statele care vor fi supuse presiunii investițiilor în surse regenerabile de energie.

Obiectivul strategic propus în Cartea Albă pentru o Strategie Comunitară constă în dublarea, până în anul 2010, a aportului surselor regenerabile de energie al țărilor membre ale Uniunii Europene, care trebuie să ajungă treptat, de la 6% în anul 1995, la 12% în consumul total de resurse primare. În România, ponderea surselor regenerabile de energie în consumul total de resurse primare, în anul 2010, urmează să ajungă la circa 11%, iar în anul 2015 la 11,2% .

Planificarea strategică trebuie însoțită de promovarea, la nivelul administrației publice, a unui management strategic integrat la toate nivelurile, capabil să identifice și să speculeze oportunitățile apărute în beneficiul comunității. Parteneriatul este principiul fundamental al planificării. El asigură reprezentativitate și legitimitate procesului de definire a viziunii strategice, a direcțiilor de dezvoltare și acțiunilor.

În acest sens, trebuie stimulată participarea, sub forma unui parteneriat local, a unui număr cât mai mare de instituții reprezentative din sfera economicului, administrației și socialului, a organizațiilor societății civile și a agenților economici pe parcursul etapelor de elaborare a strategiei.

Planurile și strategiile locale trebuie armonizate cu strategiile și planurile naționale, regionale și microregionale. Dezvoltarea unei localități nu poate fi desprinsă din contextul strategiilor realizate la o scară teritorială mai mare.

În practica actuală, s-a dovedit foarte eficientă realizarea de strategii de dezvoltare pe arii teritoriale care depășesc granițele unei unități administrativ-teritoriale. Asocierea comunităților locale în scopul dezvoltării unor strategii socio-economice poate avea o mai mare eficiență atât din punct de vedere practic, al asigurării co-finanțării proiectelor dar și din punct de vedere strategic, prin asigurarea coerenței planurilor, evitarea suprapunerilor și asigurarea unui impact mai mare al acțiunilor propuse.

Luand in considerare faptul ca multe localitati, din Regiunea Centru au elaborat deja strategii sau planuri de dezvoltare, in vederea costientizarii comunitatilor asupra necesitatii utilizarii eficiente a energiei si a resurselor de energie regenerabila, este necesar ca in respectivele documente sa fie mentionate masuri adecvate. Unitatile administrativ-teritoriale care nu dispun de astfel de strategii vor fi incurajate sa le elaboreze tinand seama si de

utilizarea resurselor locale pentru producerea de energie verde. În concluzie, planificarea strategică este un proces continuu care trebuie utilizat de comunitățile locale pentru a avea certitudinea că politicile și programele existente corespund necesităților de dezvoltare economică a comunității, în cadrul limitelor impuse de resursele locale disponibile.

De asemenea, este necesară întocmirea unor „*Masterplanuri Energetice*” pentru unitățile administrative din regiune. Scopul acestor documente este de a identifica, a defini prioritățile și a etapiza măsurile necesare pentru realizarea unor obiective, împreună cu o estimare a costurilor necesare implementării și a surselor de finanțare.

Oportunitatea implementării unor masterplanuri de valorificare a surselor regenerabile de energie pe termen mediu și lung în Regiune oferă cadrul corespunzător pentru adoptarea unor decizii privind alternativele energetice și conformarea cu reglementările comunitare în domeniu. Valorificarea surselor regenerabile de energie, în condiții concurențiale pe piața de energie, devine oportună prin adoptarea și punerea în practică a unor politici și instrumente specifice care să se deruleze în conformitate cu un algoritm impus și acceptat în majoritate de către actorii implicați în gestionarea resurselor energetice.

Măsurile trebuie impuse prin masterplanuri numai după un proces de consultare suficient de lung, astfel încât entitățile interesate să-și poată exprima punctele de vedere. Reglementările trebuie să fie nediscriminatorii și să asigure atragerea investițiilor în sector. Pentru buna funcționare a sectorului energetic și dezvoltarea acestuia conform prevederilor prezentei strategii, este necesară crearea unui climat stabil și predictibil în ceea ce privește cadrul legislativ și de reglementare.

Prin măsurile cuprinse în masterplanuri se vor stimula investițiile în îmbunătățirea eficienței energetice pe întregul lanț: resurse, producție, transport, distribuție, consum și se va promova utilizarea biocombustibililor lichizi, biogazului, biomasei și a energiei geotermale. Va fi susținută activitatea de cercetare-dezvoltare și diseminare a rezultatelor cercetărilor aplicabile și se va impune luarea de măsuri pentru reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător prin reabilitarea suprafețelor și refacerea mediului natural afectat de activitățile generate în sectorul energetic, prin promovarea realizării de proiecte „Brown Field”, prin realizarea de noi capacități de producție utilizând tehnologii curate de ardere a combustibililor fosili.

Prin masterplanurile energetice se va face fundamentarea politicilor energetice județene și locale și se vor reorganiza structurile administrative responsabile cu coordonarea, monitorizarea și controlul activităților de management energetic și performanța energetică.

În momentul de față există la nivel regional suprafețe mici de teren măsurate și analizate din punct de vedere al rentabilității energetice a surselor alternative de energie. Sunt utile elaborarea unor metodologii de analiză la nivel local, județean și regional a potențialului energiilor regenerabile, identificarea seturilor de măsurători în teren și realizarea de cercetări pentru determinarea tehnologiilor de valorificare a energiilor regenerabile

Obiective specifice:

- Direcționarea dezvoltării economice și sociale pentru realizarea unor obiective fezabile, prin elaborarea de strategii în care să fie integrate măsuri de utilizare eficientă a energiei și de folosire a resurselor regenerabile;
- Crearea unor parteneriate care să asigure reprezentativitate și legitimitate procesului de definire a viziunii strategice, a direcțiilor de dezvoltare și acțiunilor;
- Elaborarea de masterplanuri și strategii la nivel regional, județean și local care au ca principal scop introducerea unor direcții de dezvoltare care vizează eficiența energetică și utilizarea surselor regenerabile de energie

- Stimularea asocierii comunităților locale în scopul dezvoltării unor strategii socio-economice legate de utilizarea energiilor regenerabile.
- Creșterea ponderii energiei produse pe baza resurselor regenerabile în consumul total și în producția de electricitate;
- Reducerea impactului negativ al sectorului energetic asupra mediului înconjurător;
- Reorganizarea structurilor administrative responsabile cu coordonarea, monitorizarea și controlul activităților de management energetic și performanța energetică;
- Elaborarea unui cadru strategic stabil și durabil privind dezvoltarea a sectorului energiilor regenerabile, pornind de la identificarea și măsurarea potențialului de valorificare a energiilor regenerabile la nivelul Regiunii Centru
-

Tipuri de activități:

- Sprijin pentru realizarea asocierii comunităților locale în vederea elaborării de planuri și strategii de dezvoltare pentru resurse regenerabile;
- Sprijin în aplicarea OG 22/2008 privind eficiența energetică la nivelul unităților administrativ teritoriale
- Dezvoltarea serviciilor publice de management energetic prin inițierea modificării Legii serviciilor publice și cuprinderea acestuia în rândul serviciilor cu caracter public
- Consultanța pentru planificarea strategică a resurselor regenerabile;
- Organizarea de consultări publice pentru întocmirea de strategii și planuri de utilizare a energiilor regenerabile;
- Elaborarea și revizuirea strategiilor și planurilor de dezvoltare;
- Organizarea de consultări publice pentru întocmirea de analize, studii și planuri de utilizare a energiilor regenerabile;
- Realizarea la nivel local, județean și regional a unor studii, măsurători și analize privind potențialul natural și tehnologiile de valorificare legate de energiile regenerabile
- Realizarea în parteneriat a unei strategii care are ca obiectiv principal stimularea alimentării cu energie regenerabilă a comunităților izolate
- Realizarea de seminarii de lucru și întâlniri cu factorii de decizie a comunităților izolate, activități având ca obiectiv oportunitățile, facilitățile în domeniul surselor regenerabile
- Elaborarea de reglementări fiscale locale care să favorizeze direcțiile de dezvoltare cuprinse în strategiile energetice, prin atragerea investitorilor publici sau privați cu capital național sau străin

Beneficiari:

- Consiliile județene;
- Primării municipale, orașenești și comunale;
- Structuri ale consiliilor județene și locale;
- Forme asociative ale unităților administrației publice.

1.2) Promovarea Convenției primarilor și atragerea de noi unități administrative din Regiunea Centru în această rețea europeană

Combaterea schimbării climatice și siguranța resurselor energetice au fost teme prioritare pe agenda Parlamentului European în mandatul trecut. Fluctuațiile prețului petrolului, probleme în furnizarea de energie și temerile privind efectele schimbărilor climatice au intrat în preocupările eurodeputaților.

În decembrie 2008, Parlamentul European a sprijinit pachetul de legi privind combaterea schimbărilor climatice, ce are ca scop reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, încurajarea folosirii resurselor de energie regenerabile și economisirea energiei.

Scopul pachetului de legi privind eficiența energetică este de a mobiliza factorii de decizie europeni și companiile să contribuie la ameliorarea eficienței energetice în vederea realizării obiectivelor menționate mai sus. Pachetul propune noi reguli privind etichetarea pneurilor în funcție de poluarea fonică și consumul de combustibil, revizuirea directivei privind etichetarea în domeniul energetic și consolidarea performanței energetice a clădirilor.

"Convenția primarilor", este o inițiativa a Comisiei Europene care urmărește să implice cetățenii în lupta împotriva încălzirii globale. Documentul reprezintă angajamentul oficial al orașelor aderente de a depăși obiectivele UE în materie de reducere a emisiilor de CO₂, prin acțiuni de creștere a eficienței energetice și de promovare a energiei regenerabile.

Aproape 100 de orașe din toată Europa, între care 15 capitale, și-au exprimat, de la bun început, susținerea pentru convenție.

Convenția primarilor este o inițiativa axată pe obținerea de rezultate, care își focalizează atenția pe proiecte concrete și rezultate cuantificabile. Orașele și regiunile participante se angajează oficial să reducă emisiile de CO₂ cu mai mult de 20% până în anul 2020, prin dezvoltarea de planuri de acțiune pentru energia durabilă. Cetățenii vor fi informați cu privire la realizările orașelor lor prin rapoarte periodice, care vor putea fi monitorizate de către terți.

Comisia va oferi orașelor și regiunilor participante la convenție sprijin pentru diseminarea celor mai bune practici din lume în domeniul energiei durabile.

- Convenția este un angajament al orașelor semnatară de a merge dincolo de obiectivele UE privind politica energetică - de a crește eficiența energetică și de a reduce emisiile de CO₂
- fiecare oraș se angajează ca în termen de un an de la aderarea la Convenție să prezinte un plan de acțiune în ceea ce privește energia durabilă
- include peste 1600 de orașe din 36 de state
- Rețeaua „orașelor verzi” a fost creată la inițiativa Comisiei Europene și va încuraja cetățenii să protejeze mediul înconjurător și să găsească alternative la activitățile care poluează. Orașele vor avea un plan de acțiune pentru energia durabilă pentru următoarele 12 luni și vor prezenta Comisiei rapoarte ale activității lor din doi în doi ani.
- Primarii au fost invitați la Parlamentul European pentru semnarea angajamentului și cu speranța că acest eveniment îi va inspira și pe alți primari să se alăture rețelei.

Considerând că afilierea la această convenție este un factor care va acționa favorabil asupra constientizării comunităților și a implicării autorităților în dezvoltarea durabilă se va acționa în vederea creșterii numărului de orașe care să devină membre ale convenției.

Obiective specifice:

- Constientizarea cetățenilor asupra necesității protejării mediului înconjurător și a găsitării de alternative la activitățile care poluează;
- Încurajarea folosirii resurselor de energie regenerabilă și economisirea energiei

Tipuri de activitati:

- Organizarea de consultari publice pentru intocmirea de strategii si planuri de utilizare a energiilor regenerabile;
- Sprijin pentru diseminarea celor mai bune practici in domeniul energiei durabile
- Sprijin pentru întocmirea analizelor privind situația emisiilor de CO2 și a altor poluanți în localitățile care vor adera la Convenția Primarilor;
- Sprijin acordat localităților pentru întocmirea Planurilor Srtategice de Acțiune pentru Energie, conform obligațiilor asumate prin aderarea la Convenția primarilor
- Sprijin pentru identificarea de surse de finanțare și întocmirea de studii de fezabilitate pentru accesarea de fonduri î vederea omplementării Planurilor Srtategice de Acțiune pentru Energie

Beneficiari :

- Primarii municipale, orasenesti și comunale;

Axa prioritara 2 Valorificarea potentialului natural din Regiunea Centru in scopul producerii de energie din resurse regenerabile

Introducere

In contextul actual al ritmului de exploatare a resurselor energetice primare (epuizarea acestora in cativa zeci de ani), a cresterii preturilor acestora, dar si cresterea cantitatii de resurse energetice importate, sursele regenerabile de energie (*energia solară, energia eoliană, energia hidro-electrică, energia geotermală și cea obținută din biomasă*) sunt alternative esențiale la combustibilii fosili.

Din punct de vedere geografic, Regiunea Centru se caracterizează printr-o complexitate a cadrului natural, particularitățile bio-pedo-hidro-climatice fiind în strânsă corelație cu relieful.

Regiunea Centru se caracterizeaza prin absenta unor campii propriu-zise, relieful acesteia cuprinzand parti insemnate din cele trei ramuri ale Carpatilor Romanesti (aproape jumătate din suprafata regiunii), zona colinara a Podisului Transilvaniei si zona depresionara de contact intre zona colinara si cea montana.

Analizand particularitatile geografice ale regiunii s-a constatat existenta unui potential ridicat pentru producerea de energie din surse regenerabile:

- *biomasa* este resursa energetica care poate fi valorificata de pe cea mai mare suprafata din regiune. Culturile energetice se preteaza conditiilor de clima, relief si sol din Depresiunea Transilvaniei, iar suprafata forestiera este foarte mare in regiune, datorita prezentei unor diviziunii importante a Carpatilor Orientali, Meridionali si Muntii Apuseni.
- *energia solara* poate fi valorificata aproape in toate unitatile de relief, aceasta prezentand anumite particularitati impuse de relief (orientarea culmilor pe directia sud, elevatia) si parametrii climatici (durata de stralucire a Soarelui, nebulozitatea, etc)
- *energia termica a solului* poate fi valorificata aproape in toate unitatile de relief, aceasta prezentand anumite particularitati impuse de caracteristicile solului si ale subsolului (montarea pompelor de caldura)
- *energia eoliana si geotermala* poate fi valorificata pe zone foarte restranse din regiune.
- *potentialul micro-hidro* poate fi valorificat pe sectoare importante ale Oltului dar si a afluentilor acestuia (Cibin, Raul Negru, etc), Ariesului si Sebesului care sunt afluentii ai Muresului. Cel mai mare potential micro-hidro se afla in judetul Harghita.

Dezvoltarea de sisteme și soluții de energii regenerabile este necesara atat in localitățile izolate care nu beneficiază încă de racordul la rețelele de alimentare cu energie electrică, termică sau de gaze naturale precum și sistemele deja existente care pot fi îmbunătățite în scopul creșterii eficienței energetice și a reducerii consumului de energie. In prezent nu sunt racordate la rețeaua de utilitati (energie electrica, energie termica sau canalizare, etc): localitati rurale din zona montana (Muntii Apuseni, Muntii Calimani, Muntii Giurgeului, Muntii Intorsurii, Muntii Cindrel, Muntii Baraolt, Muntii Bodoc, Muntii Persani, Muntii Barsei etc), 3 orase din judetul Alba si Harghita si un oras din Judetul Covasna, localitati rurale din depresiuni intramontane.

La nivelul Regiunii Centru sunt necesare imbunatatiri in ceea ce priveste alimentarea cu energie electrica si termica cu scopul de a reduce pierderile sau adoptarea unor solutii energetice regenerabile in: localitatile urbane aflate in declin economic, institutii publice si private, scoli, spitale, etc

Un rol important în valorificarea eficientă a potențialului natural din Regiunea Centru în scopul producerii de energie din surse regenerabile îl reprezintă încurajarea și susținerea structurilor de sprijin a afacerilor. Aceste structuri de sprijinire a afacerilor reprezintă un factor vital pentru creșterea atractivității regiunilor ca locații pentru investiții în activități economice și sociale și un instrument cheie pentru impulsivarea mediului de afaceri regional și local. Mai mult, structurile de sprijinire a afacerilor pot contribui la creșterea gradului de competitivitate a regiunii – în contextul Uniunii Europene largite - și pot constitui un punct de plecare pentru integrarea economiei locale în economia europeană. Având structuri de afaceri moderne, regiunea poate beneficia de avantaje competitive, prin utilizarea resurselor ei specifice, până acum neutilizate sau subutilizate și mobilizarea întregului potențial productiv de care dispune, contribuind astfel la convergența Regiunii Centru cu celelalte Regiuni ale Statelor membre ale UE.

Lipsa unei legături între centrele de cercetare-dezvoltare și sectorul privat, dar și lipsa de colaborare dintre companii, demonstrează nevoia înființării a acelor structuri care să faciliteze transferul tehnologic. Crearea instituțiilor dedicate inovării și întărirea conexiunilor dintre cercetare – dezvoltare – inovare și sectorul antreprenorial, constituie un deziderat major pe care economia locală trebuie să îl asigure.

Cooperarea la nivel regional fiind ca și inexistentă, trebuie dezvoltată și racordată la rețelele parteneriale europene. Ca urmare trebuie încurajate și dezvoltate rețelele inovative, participarea la platforme tehnologice europene, facilitarea accesului la informații legate de inovare, în domeniul.

Obiective specifice:

- Creșterea contribuției Regiunii Centru la atingerea țintei impuse de Comisia Europeană (asigurarea consumului energetic din SRE în procent de 24% până în anul 2020).
- Îmbunătățirea procesului decizional privind valorificarea SRE și realizarea investițiilor potrivite în tehnologia necesară având la bază studii, analize, măsurători în teren, planuri harti de detaliu
- Informarea grupurilor țintă cu privire la existența, importanța și posibilitățile de utilizare a SRE
- Stimularea alimentării cu energie produsă din SRE a potențialilor beneficiari
- Creșterea atractivității regionale ca locație pentru investiții în domeniul energiilor regenerabile prin crearea unei infrastructuri de afaceri corespunzătoare

Rezultate așteptate:

- Realizarea de analize a potențialului SRE din Regiunea Centru, activitate realizată în parteneriat cu actorii regionali relevanți: autoritățile publice, centre de cercetare, firme dezvoltatoare de tehnologii inovatoare în domeniul SRE
- Elaborarea de harti pentru identificarea potențialului surselor regenerabile de energie existente la nivelul Regiunii Centru
- Crearea premiselor dezvoltării unui cadru de lucru flexibil și în coroborare a autorităților publice, mediului de cercetare, mediului de afaceri și cetățenilor pentru a contribui, printr-o serie de activități, la dezvoltarea sustenabilă a Regiunii Centru
- Încurajarea alimentării gospodăriilor izolate cu energie produsă din SRE, acolo unde există potențial, până în anul 2020

- Incurajarea asigurării independente energetice prin utilizarea energiei produse din SRE a clădirilor aparținătoare instituțiilor publice din Regiunea Centru până în anul 2020
- Creșterea competitivității regionale prin stimularea creării de noi societăți comerciale și a dezvoltării celor existente din domeniul producției și a serviciilor legate de energiile regenerabile;
- Creșterea volumului investițiilor atrase în Regiunea Centru ca urmare a creării infrastructurii necesare dezvoltării activităților economice în domeniul energiilor regenerabile

Domeniu de intervenție:

2.1) Stimularea alimentării cu energie produsă din surse alternative a comunităților prin valorificarea potențialului surselor regenerabile locale și sprijinirea parteneriatelor public - privat

În prezent, în Regiunea Centru nu sunt racordate la rețeaua de utilități (energie electrică sau energie termică): localități rurale din zona montană (Munții Apuseni, Munții Calimani, Munții Giurgeului, Munții Intorsurii, Munții Cindrel, Munții Baraolt, Munții Bodoc, Munții Persani, Munții Barsei etc), 3 orașe din județul Alba și Harghita și un oraș din județul Covasna, localități rurale din depresiuni intramontane.

O piață pentru dezvoltarea de sisteme și soluții de energii regenerabile o reprezintă atât localitățile și comunitățile în special cele izolate care nu beneficiază încă de racordul la rețelele de alimentare cu energie electrică, termică sau de gaze naturale.

Stimularea alimentării cu energie produsă din surse alternative a comunităților izolate (în special în zonele montane) trebuie să aibă la bază existența unor facilități oferite de autorități locale (suvenții, scutiri de taxe, etc), firme (discount-uri, reduceri de preț dacă se furnizează de către beneficiar aparate electrice, electrocasnice vechi, degradate, care au un consum mare de energie, etc), existența surselor de finanțare, sprijin în găsirea celor mai potrivite soluții pentru stimularea alimentării cu energie alternativă a comunităților izolate, sprijin în dezvoltarea unor proiecte de investiții, etc.

Primul studiu energetic cu adevărat important realizat după anii '70 în spațiul european și care reprezintă baza unei strategii energetice pe termen lung a Comunităților Europene este *Cartea Verde a Securității Furnizării Energiei*. Scopul său nu a fost să prezinte soluții, ci să atenționeze asupra stării actuale a sectorului de energie, precum și a implicațiilor și consecințelor consumului de energie asupra economiei și mediului înconjurător.

Pentru a îmbunătăți siguranța în alimentarea cu energie și a răspunde în același timp cerințelor de mediu (în special în problema schimbărilor climatice și a încălzirii planetei), *Cartea Verde* evidențiază necesitatea ca sursele de energie regenerabile să devină o parte tot mai importantă din structura producției de energie. Până în 2010, proporția surselor regenerabile ar trebui să ajungă la 12 %, față de 6 % în 1998. Sursele convenționale de energie cu potențial poluant mai redus (pacura, gaz natural, energie nucleară) sunt reconsiderate, în sensul de a sprijini, prin ele, dezvoltarea de noi resurse energetice. Pe de altă parte, grija pentru menținerea competitivității pe piața energiei nu da prea mult spațiu de manevră subvențiilor de stat destinate stimulării producătorilor de energie din surse neconvenționale. Din acest motiv, Comisia Europeană consideră că este necesară o minimă armonizare în domeniul subvențiilor.

În acest sens statele membre Uniunii Europene au identificat și au în pregătire un set de programe, măsuri, acțiuni, etc care vizează acordarea de facilități pentru stimularea alimentării cu energie produsă din surse regenerabile de energie a comunităților din zone cu potențial de valorificare a surselor de energie alternativă.

Începând cu data de 1 iulie 2010, Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire, denumit popular Programul "Casa Verde" va fi operațional, iar persoanele fizice își pot depune dosarele de finanțare nerambursabilă la agențiile județene de mediu din localitățile unde domiciliază. Scopul acestui Program este îmbunătățirea calității aerului, apei și solului prin reducerea gradului de poluare cauzată de arderea lemnului și a combustibililor fosili utilizați pentru producerea energiei termice folosite pentru încălzire și obținerea de apă caldă menajeră.

Termenul cel mai potrivit pentru reflectarea ideii de cooperare la nivelul regiunilor României, indiferent ca este vorba de cooperare internă sau externă, este parteneriatul. Aflate încă într-o formă incipientă de structurare politică și administrativă regiunile încearcă să-și coaguleze un sistem de parteneriate care să le ajute la atingerea obiectivelor dezvoltării regionale.

Din anumite puncte de vedere, parteneriatul este "liantul" ce coagulează sistemul, iar acest lucru se observă la toate nivelele, în acest context dezvoltarea unui parteneriat real devine mai importantă decât o simplă înțelegere. Stimularea cooperării interregionale va duce la depășirea problemelor economice cât și la revitalizarea culturii și la animarea altor aspecte ale dezvoltării viitoare.

Obiective specifice:

- Creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie prin implementarea de proiecte de alimentare cu energie produsă din surse regenerabile a comunităților izolate
- Asigurarea unei dezvoltări durabile a localităților regiunii Centru și îmbunătățirea calității mediului prin creșterea numărului potențialilor utilizatori de surse regenerabile de energie
- Stimularea parteneriate publice-private (pentru C&D și inovare în domeniul energiilor regenerabile)

Tipuri de activități:

- Identificarea de facilități pentru stimularea alimentării cu energie regenerabilă în zonele defavorizate, în special a comunităților izolate
- Sprijin în dezvoltarea unor proiecte de investiție public - privat
- Sprijin pentru autoritățile locale în realizarea unor investiții care vizează alimentarea cu energie din surse regenerabile de energie (iluminatul public asigurat din surse regenerabile de energie, reabilitarea clădirilor publice prin introducerea de sisteme de alimentare cu energie din SR, asigurarea independenței energetice prin implementarea unor sisteme de alimentare cu energie electrică/termică susținute din SRE)
- Implementarea în localitățile regiunii de proiecte pilot, proiecte demonstrative care aplică rezultatele cercetării universităților/institutenilor de cercetare în sisteme de energii regenerabile

- Dezvoltarea unor proiecte demonstrative in domeniul utilizarii resurselor regenerabile de energie (exemplu “satul energetic”).

Beneficiari:

- Primarii, cu prioritate cele care au in administratie localitati sau comunitati izolate
- Consiliile judetene
- Structuri ale consiliilor judetene si locale
- Forme asociative ale unitatilor aministratiei publice
- Asociatii de producatori agricoli
- Societati comerciale
- Asociatii de intreprinzatori.

2.2) Crearea si sustinerea activitatilor rețelelor regionale de transfer tehnologic și inovare în vederea realizării interfeței între instituțiile de cercetare-dezvoltare și companii in domeniul energiilor regenerabile

În economiile moderne, o adecvată concentrare și corelare a cunoștințelor, oamenilor, și capitalului reprezintă baza creșterii economice. Pentru ca producția să devină bazată mai mult pe știință, inovarea și cercetarea devin cruciale pentru dezvoltare și creșterea productivității.

Crearea unei rețele regionale de transfer tehnologic si inovare prin intermediul careia mediul de cercetare si cel de afaceri vor lucra in colaborare trebuie sa se bazeze pe dezvoltarea capacităților de cercetare și deschiderea sistemului CDI către mediul științific internațional și mediul socio-economic regional.

In vederea sprijinirii mediului de afaceri au fost create la inițiativa Comisiei Europene rețelele regionale de sprijin pentru afaceri care se doresc a fi o alternativă și o completare a serviciilor de sprijin existente. Rețeaua Enterprise Europe Network (Rețeaua Întreprinderilor din Europa) este cea mai mare rețea de puncte de contact care furnizează informații și consiliere firmelor din Uniunea Europeană, pe probleme Europene, în special IMM-urilor. Politica Comisiei Europene și a Directoratului General pentru Întreprinderi care gestionează această rețea, este de a crea în fiecare regiune din UE câte o rețea similară de sprijin pentru afaceri. În Regiunea CENTRU rețeaua europeană de sprijin pentru afaceri a fost implementată în anul 2008, sub numele de BISNet Transylvania (*Business Innovation Support Network Transylvania*), în cadrul unui proiect finanțat de Comisia Europeană prin Programul cadru pentru Competitivitate și Inovare. Rețeaua își propune să acopere prin servicii specializate toată Macroregiunea I (Regiunile Centru și Nord Vest)

Deși universitățile din regiune au o infrastructură de cercetare care acoperă domenii variate, relația cu întreprinderile și infrastructura de transfer tehnologic nu este suficient dezvoltată, acest lucru datorându-se și subfinanțării acestui sector. Pe de altă parte, solicitările din partea firmelor pentru activități de cercetare, dezvoltare de produse, inovare sunt încă mult sub media Europeană, în special dacă vorbim de IMM-uri. Un alt obstacol în calea accesului la serviciile de cercetare și transfer tehnologic este lipsa informațiilor și a unei prezentări unitare din partea universităților și a centrelor de cercetare a ofertei acestora privind serviciile de transfer tehnologic, inovare, cercetare în beneficiul companiilor. La toate aceste se adaugă lipsa personalului din cercetare-dezvoltare precum și capacitatea redusă a majorității IMM-urilor de a-și baza dezvoltarea pe strategii și planuri fundamentate, la care o contribuție importantă o au dezvoltarea produselor și serviciilor în acord cu cerințele pieței.

Infrastructura de transfer tehnologic și inovare, respectiv organizațiile specializate pentru difuzarea, transferul și valorificarea în economie a rezultatelor de cercetare-dezvoltare, este insuficient consolidată și valorificată, dat fiind faptul că structurile create nu au avut încă un impact semnificativ asupra economiei naționale. Astfel, s-au constatat mai multe deficiențe, precum: cooperarea cu mediul de afaceri este destul de slabă; centrele de cercetare nu primesc cereri din partea firmelor; există foarte puține proiecte de cercetare și inovare, atât naționale cât și europene, în care să fie implicate firme ca și parteneri; relațiile instituționale între mediul economic și centrele de cercetare nu sunt cunoscute celor intervievați sau nu sunt clar definite. Alte probleme legate de transferul de tehnologie sunt: numărul scăzut de structuri intermediare, slaba cooperare cu autoritățile publice locale, nivelul scăzut de conștientizare privitor la cererea și oferta de cercetare-inovare în cazul firmelor, dar și al institutelor de cercetare. În acest sens, s-a menționat necesitatea unei politici regionale în domeniu, înființării unui for/institut care să acționeze ca verigă între cercetare și beneficiarii acesteia, precum și a unei rețele de colaborare care să contribuie la strangerea legăturilor dintre cele două componente.

Crearea unor rețele regionale de transfer tehnologic de inovare, racordate la cele europene ar putea contribui la depășirea problemelor comune și la realizarea unor interese comune.

Ca urmare trebuie încurajate și dezvoltate rețelele inovative, participarea la platforme tehnologice europene, facilitarea accesului la informații legate de inovare.

Măsura vizează stimularea firmelor care au activitate în sectoarele strategice identificate să își grupeze cel puțin o parte dintre funcțiuni pentru a crea inovare, pentru a răspunde mai bine nevoilor pieței. Se dorește stimularea efectivă a cooperării între firme localizate în clusterelor existente, pe teme de cercetare comune, perfecționarea resurselor umane, cultura de management, strategii de marketing etc.

În mod evident, firmele au nevoie de CDI pentru a putea fi inovative. În schimb, instituțiile de CD trebuie să își îmbunătățească capacitatea de a se adapta la cererea pieței aflată în permanentă schimbare și au nevoie de finanțare pentru achiziționarea unor echipamente moderne. Se va crea un cadru pentru asigurarea unei legături efective între cele două medii atât de separate în prezent. Informațiile trebuie să fie disponibile ambelor părți și cel puțin la nivel regional, pentru stimularea legăturilor. Evenimente publice, seminarii și târguri vor fi organizate, cu scopul de a împărtăși/schimba contacte și informații privind cererea și oferta de inovare între firme și structurile de CDI. Sprijinirea cercetării aplicative ținute pe nevoile specifice ale firmelor va fi o prioritate, din moment ce instituțiile de CD vor fi nevoite să își îmbunătățească propriile politici de marketing. Odată realizat transferul tehnologic, rezultatele obținute prin cercetare-dezvoltare vor fi comercializate.

Obiective specifice:

- Crearea de cluster de cercetare in domeniul resurselor regenerabile de energie la nivelul Regiunii Centru
- Asigurarea unui flux mai bun de informații între mediul academic și de cercetare și firme, pentru a sprijini transferul tehnologic și de know-how.
- Gruparea funcțională a activităților / resurselor în sectoarele legate de energiile regenerabile prin intermediul cărora IMM-urile își pot dezvolta performanțele economice și pot contribui la creșterea economiei regionale.

Tipuri de activitati:

- Infiintarea si sprijinirea de retele, parteneriate, clustere in domeniul SRE
- Dezvoltarea de planuri de actiune ale clusterelor, parteneriatelor, retelelor
- Elaborarea unui plan de comunicare care să asigure diseminarea principalelor rezultate ale rețelelor de cercetare - dezvoltare
- Sprijin in identificarea cererii si ofertei la nivel regional privind cercetarea, dezvoltarea si inovarea la nivel regional
- Dezvoltarea unor analize, studii pentru identificarea solutiilor potrivite pentru utilizarea energiilor regenerabile
- Promovarea rezultatelor cercetarii, dezvoltarii si inovarii care sunt aplicate in diferite sectoare economice si au la baza utilizarea resurselor alternative de energie in Regiunea Centru
- Analizarea parteneriatelor existente în regiune în sectoarele de energii regenerabile și identificarea nevoilor comune specifice companiilor
- Organizarea de ateliere de lucru, seminarii, târguri specifice pentru facilitarea contactului între centrele de cercetare și IMM-uri pentru stimularea transferului tehnologic și crearea de parteneriate publice-private (pentru C&D și inovare

Beneficiari:

- Rețele, clustere, parteneriate formate din firme, universitati, centre de cercetare, autoritati locale, judetene si regionale, forme asociative ale unitatilor administratiei publice

Axa prioritara 3 Stimularea utilizarii de catre firmele din regiune a energiilor alternative

Introducere

Energia joaca un rol esential in economie atat in ceea ce priveste cererea cat si oferta. Privita prin prisma cererii, energia este unul din produsele pe care consumatorul decide sa le cumpere pentru a-si maximiza utilitatea. Privita prin prisma ofertei, energia este un factor cheie de productie alaturi de capital, forta de munca si materia prima, jucand un rol vital in dezvoltarea economica si sociala a tarilor si regiunilor fiind un factor cheie in asigurarea cresterii economice si a standardului de viata. Acest lucru implica faptul ca trebuie sa existe o relatie de cauzalitate reciproca si interdependenta intre consumul de energie si valoarea produsului intern brut. Unii economişti considera ca relatia de cauzalitate este orientata prevalent dinspre energie spre economie sau, cu alte cuvinte, exista o dependenta a economiei de energie. Energia poate fi deci un stimul pentru economie sau, in cazul aparitiei unei crize energetice pot fi afectate semnificativ performantele economiei, cu consecinte asupra cresterii si ocuparii.

Intensitatea energetica a unei tari sau a unei regiuni este un indicator global care permite asocierea consumurilor de energie ale unei tari sau regiuni cu nivelul activitatilor economice desfasurate. Intensitatea energetica este direct proportionala cu consumul energetic al unei tari/ regiuni si invers proportionala cu valoarea produsului intern brut.

Din analiza situaţiei economice a reiesit faptul ca intensitatea energetica in Romania este de peste 1,5 ori mai mare fata de media Uniunii Europene. Dacă nu este tratat în mod corespunzător, un asemenea decalaj poate fi un impediment major pentru competitivitatea economiei naţionale pe Piaţa Unica şi pe Piaţa Regionala de Sud-Est, luând in considerare creşterea treptata a preţurilor energiei către nivelele europene. Pentru perioada 2005-2012, estimările arată o reducere a intensităţii energetice, atât ca rezultat al creşterii PIB, cât şi ca rezultat al măsurilor privind eficienţa energetică şi al tendinţei de creştere a eficienţei pe cale naturală.

Deşi intensitatea energetica finală şi primară au avut o evoluţie negativă (ca rezultat al schimbărilor structurale ale economiei României şi al conştientizării graduale a consumatorilor asupra avantajelor eficienţei energetice), iar această tendinţă se va menţine, sunt necesare acţiuni hotărâte în sensul impunerii unui ritm mai rapid acestei tendinte.

Luând în considerare, pe de o parte, tendinţa creşterii consumului de energie (în medie 2,5%/an) determinată de creşterea economică prognozată şi pe de altă parte, tendinţa de îmbunătăţire a eficienţei energetice la consumatorul final, sunt necesare cateva direcţii de acţiune.

Obiective specifice:

- Menţinerea capacităţilor existente de producţie a energiei pentru a asigura pe termen mediu şi lung securitatea furnizării şi reducerea pierderilor în reţele;
- Continuarea în paralel a procesului de îmbunătăţire a eficienţei energetice pe întregul lanţ pentru a accelera ritmul de descreştere a intensităţii energetice, în mod special in ceea ce priveşte consumatorul final;
- Continuarea valorificării intensive a energiei regenerabile, împreună cu diversificarea utilizării acestor resurse, cu excepţia resurselor hidroenergetice valorificate in unităţi de mare capacitate.

Rezultate asteptate:

- Introducerea de tehnologii moderne, inovative și echipamente performante pentru utilizarea energiilor regenerabile la nivelul Regiunii Centru
- Participarea firmelor din Regiunea Centru la targuri și expoziții de prezentare a tehnologiilor și sistemelor de producere și utilizare a energiilor regenerabile
- Sprijinirea noilor companii inovative și/ sau tehnologice să activeze în domeniul energiilor alternative și sprijin pentru dezvoltarea de activități inovative în companiile deja existente

Domenii de intervenție:

3.1) Sprijinirea introducerii de tehnologii moderne, inovative și echipamente performante pentru utilizarea energiilor alternative

În cadrul strategiei sale naționale în domeniul eficienței energetice și al valorificării resurselor regenerabile de energie, țintele României sunt îmbunătățirea eficienței energetice și creșterea ponderii energiei electrice produse din resurse regenerabile în consumul național brut de energie electrică. Promovarea acestor ținte, prin utilizarea unei cantități mai mici de energie, sau prin folosirea energiei care nu dăunează mediului, contribuie la reducerea emisiilor poluante la nivelul economiei României (în special a emisiilor de gaze cu efect de seră) și implicit a Regiunii Centru, în conformitate cu recomandările Consiliului European de Primăvară din anul 2007.

Acest domeniu are în vedere în primul rând valorificarea surselor regenerabile de energie (RRE), care sunt predispușe la eșecul pieței mai mult decât alte tehnologii de producere, deoarece nivelul investiției actuale și al costurilor de operare nu oferă suficiente perspective de profitabilitate pentru investitori. Regiunea Centru deține un potențial important și diversificat pentru producerea și utilizarea RRE (soare, biomasă, hidro), doar o mică parte din acesta fiind însă valorificată economic până în prezent.

Din analiza potențialului surselor regenerabile în regiunea Centru, realizată în cadrul proiectului RenERg EuReg, rezultă pe de o parte existența unui potențial considerabil al biomasei, și un bun potențial hidro și solar. Prin urmare, în baza unei evaluări riguroase a disponibilității și potențialului regional se va promova procesul de diversificare. Pe lângă îmbunătățirea securității furnizării și reducerea emisiilor poluante, astfel de investiții ar trebui să creeze noi oportunități de afaceri și locuri de muncă.

Menținerea capacității de producție: construirea de noi capacități pentru producția energiei electrice/ termice, bazate pe resursele regenerabile de energie, pentru a compensa efectul închiderii capacităților de producție cu durata de viață depășită, în scopul garantării menținerii actualei capacități totale de producție. În același timp, pentru sectorul producției de energie se vizează echiparea cu instalații de desulfurare a grupurilor rețehnologizate/reabilitate. POS-CCE vizează investiții în instalații de desulfurare pentru centralele de bază ale Sistemului Energetic Național, prin cofinanțarea din Fonduri Structurale, în timp ce POS Mediu vizează investiții în instalațiile de desulfurare la grupurile existente ale Instalațiilor Mari de Ardere de la nivel municipal.

Obiectivele specifice:

- reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili) și îmbunătățirea siguranței în aprovizionare,

- protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice,
- diversificarea surselor de producere a energiei, tehnologiilor și infrastructurii pentru producția de energie electrică/termică,
- crearea a noi locuri de muncă în diferite zone ale țării prin realizarea/ modernizarea capacităților de producere a energiei din surse neconvenționale,

Tipuri de actiuni:

- Modernizarea si/sau realizarea de noi capacități de producție a energiei electrice, termice din surse regenerabile
- Investiții în tehnologii moderne, bazate pe utilizarea energiilor regenerabile, utilizate în activitățile de producție de către firmele din regiune

Beneficiari:

- Firme care utilizeaza, produc sau distribuie echipamente si tehnologii in domeniul surselor regenerabile de energie
- Asociații patronale in domeniul surselor regenerabile de energie

3.2) Promovarea participării firmelor din regiune la targuri si expozitii de prezentare a tehnologiilor si sistemelor de producere si utilizare a energiilor regenerabile

Promovarea participării firmelor din regiune la targuri si expozitii de prezentare a tehnologiilor si sistemelor de producere si utilizare a energiilor regenerabile are la baza schimbul de informatii si experienta bazata pe realizari concrete in domeniul SRE prin prezentarea tehnologiilor aplicate in tara si strainatate.

In vederea implementarii unor actiuni privind adoptarea atat in mediul rural cat si urban a energiilor neconventionale sunt necesare organizarea unor serii de targuri si expozitii prin intermediul carora se pot promova aceste tehnologii, oferi informatii de specialitate, identificarea solutiilor potrivite pentru utilizarea eficienta a energiilor regenerabile.

Majoritatea acestor tehnologii sunt realizate de mediul de afaceri, in unele cazuri in stransa colaborare cu mediul de cercetare. In acest sens, grupul tinta vizat este reprezentat de firmele care produc sau furnizeaza tehnologii si sisteme de producere si utilizare a energiilor.

In fiecare an Comisia Europeana acorda sprijin pentru organizarea unei campanii pan-europene denumita saptamana IMM-urilor. Acest eveniment are loc in 37 de tari participante. Evenimentele vor fi organizate la nivel național, regional sau local de către organizațiile de întreprinderi, organismele abilitate să acorde sprijin, precum și de autoritățile naționale, regionale și locale din țările participante. Aceste evenimente ar trebui să fie o ocazie pentru IMM-urile existente de a-și împărtăși experiențele și de a-și dezvolta afacerile lor.

In cadrul targurilor si expozitiilor pentru promovarea tehnologiilor si sistemelor de producere si utilizare a energiilor regenerabile, specialistii din diverse domenii au posibilitatea de a face schimb de cunoștințe si de experiențe din practică.

Obiectivele specifice:

- cresterea gradului de cunoastere a tehnologiilor folosite in domeniul surselor regenerabile de energie
- facilitarea identificarii cererii si ofertei in domeniul resurselor regenerabile de energie

- promovarea firmelor care dezvoltă, produc sau distribuie tehnologii și sisteme de producere și utilizare a energiilor regenerabile

Tipuri de acțiuni:

- Finanțarea participării firmelor din regiune la târguri și expoziții
- Finanțarea organizării în regiune a unor târguri, expoziții, întâlniri de afaceri între firme
- Facilitarea accesului la informații care să contribuie la valorificarea surselor de finanțare internă sau externă pentru companii, instituții și organizații neguvernamentale care activează în domeniul energiilor alternative

Beneficiari:

- Firme care utilizează, produc sau distribuie echipamente și tehnologii în domeniul surselor regenerabile de energie
- Asociații patronale
- Agenții Locale pentru Energie
- ONG-uri de profil
- Autoritățile publice locale și județene
- Rețele de cooperare și sprijin pentru afaceri
- Camere de Comerț și Industrie
- Universități

3.3) Promovarea creării de noi companii inovative și/ sau tehnologice care să activeze în domeniul energiilor alternative și sprijin pentru dezvoltarea de activități inovative în companiile deja existente

O infrastructură energetică eficientă, flexibilă, sigură și curată reprezintă o condiție necesară pentru dezvoltarea economică, aceasta conducând la creșterea productivității și în consecință a competitivității. Producția, transportul, distribuția și utilizarea mai eficientă a energiei atrag după sine reducerea atât a consumului de energie primară, cât și a celui de energie finală.

Identificarea soluțiilor privind creșterea investițiilor private în activitățile de CDI are ca principal scop reducerea decalajelor mari tehnologice și de competitivitate datorită nivelului scăzut al inovării în întreprinderi, capacități reduse a întreprinderilor de absorbție a rezultatelor CDI, dar și datorită unei slabe dezvoltări a activității CDI în întreprinderi.

În general, este cunoscută capacitatea redusă și interesul scăzut al agenților economici pentru activitățile de cercetare-dezvoltare și inovare – atât pentru cele proprii cât și pentru cele desfășurate în parteneriat cu instituțiile de profil CDI, precum și capacitatea redusă de absorbție a rezultatelor cercetării. Studiul „Romania – An Assessment of the Lisbon Scorehead”, elaborat de către Societatea Română de Economie în 2004 caracterizează situația actuală a inovării în firmele românești astfel:

- principala sursă de competitivitate o reprezintă costurile scăzute, și nu gradul de inovare al produselor și tehnologiilor
- tehnologiile noi provin în general din import sau prin investiții străine directe, și nu prin efort local

Conform unor definiții din diferite documente publice internaționale, inovarea reprezintă toți acei pași științifici, organizaționali, financiari și comerciali care conduc, în mod deliberat sau nu, la implementarea unor produse sau procese noi sau îmbunătățite.

Analizând din punct de vedere statistic evoluția ponderii întreprinderilor inovatoare în funcție de clasele de mărime și activitățile economice în perioada 2000-2006 s-au enunțat câteva concluzii la nivelul Regiunii Centru:

- Aproximativ 20% din total întreprinderi sunt întreprinderi inovatoare
- Din total întreprinderi inovative ponderea cea mai mare o au întreprinderile mici, procentul acestora depășind 50%
- Din total întreprinderi inovative, cele care activează în domeniul industriei ocupă cel mai mare procent, peste 70%
- În perioada 2000-2006 s-a înregistrat o creștere mică a numărului de întreprinderi inovative (44).

În Regiunea Centru au fost astfel identificate un număr de 181 de companii, care au avut în anul 2007 o cifră totală de afaceri de 3.572.190.949 și un număr mediu de salariați de 10.028. Cea mai mare cifră de afaceri realizată a fost de 964.363.313 lei, iar cea mai mică a fost de 9.706 lei. Numărul mediu de salariați a variat între 2 și 2.006 angajați.

Dezvoltarea unor servicii de consultanță specializate orientate către nevoile inovative ale companiilor ar putea sprijini societăți comerciale care activează în următoarele domenii de activitate în identificarea de soluții, oportunități privind diversificarea și eficientizarea serviciilor și în domeniul surselor regenerabile de energie:

- Cultivarea cerealelor, porumbului și a altor plante n.c.a.;
- Silvicultura și exploatarea forestieră;
- Tăierea și rindeluirea lemnului; impregnarea lemnului;
- Fabricarea de produse stratificate din lemn: placaj, panel, furnire, plăci din așchii de lemn, plăci fibrolemnoase etc.;
- Fabricarea de elemente de dulgherie și tâmplărie pentru construcții;
- Recuperarea deșeurilor și resturilor nemetalice reciclabile;
- Producția de energie electrică;
- Transportul energiei electrice;
- Distribuția și comercializarea energiei electrice;
- Producția și distribuția energiei termice și a apei calde.

La nivelul Regiunii Centru nu există în prezent o cultură privind inovarea companiilor, o înțelegere comună și corectă a termenului de inovație în rândul managerilor din sectorul privat, în special în domeniul surselor regenerabile de energie.

În vederea creșterii competitivității firmelor, una dintre priorități o reprezintă asigurarea unor servicii de consultanță prin care să se urmărească asigurarea unei calități sporite a produselor dezvoltate dar și atingerea sau menținerea companiilor inovative la standardele impuse de Uniunea Europeană.

Analizând potențialul de inovare în Regiunea Centru, impulsivitatea transferului tehnologic între mediul de cercetare și cel antreprenorial și identificarea oportunităților de inovare a firmelor este facilitată de oferirea unor servicii de consultanță de specialitate.

Nevoile inovative ale firmelor trebuie să vizeze domenii precum: transferul tehnologic, cercetare, cooperare, etc. În acest sens, sunt utile dezvoltarea unor servicii de consultanță specializate axate pe:

- Valorificarea complexă a soluțiilor și metodelor inovative
- Transferul tehnologic inovativ
- Atragerea persoanelor capabile de performanță în domeniul surselor regenerabile de energie în vederea eficientizării și dezvoltării sustenabile a firmelor
- Crearea de parteneriate cu organizații și societăți comerciale inovative

- Elaborarea planificării strategice, a planurilor de acțiune în vederea identificării complexe a nevoilor firmelor inovative

Prin acest domeniu de intervenție se dorește sprijinirea activităților inovative ale start-up-urilor și spin-off-urilor high-tech sau cu valoare adăugată mare (bazate pe rezultatele CD ale universităților sau institutelor de cercetare) pentru a se asigura transferul de cunoștințe și tehnologie și pentru a asista întreprinderile respective în comercializarea produselor și serviciilor rezultate din cercetare. Întreprinderile care vor fi asistate vor fi selectate pe baza unei analize atente a planului lor de afaceri. Aceasta activitatea este complementară Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane, axa prioritară „Creșterea adaptabilității forței de muncă și a întreprinderilor”, care finanțează atât programe de instruire pentru dezvoltarea abilităților antreprenoriale și managerial cât și servicii de asistență pentru începerea de noi afaceri.

În sprijinul dezvoltării capacității de cercetare a întreprinderilor, în scopul creșterii nivelului lor de inovare și a competitivității lor pe piață și pentru crearea de noi locuri de muncă în CD este necesar acordarea de sprijin în dezvoltarea unor proiecte prin care se vor finanța achizițiile de instrumente, echipamente, calculatoare, software, etc. necesare activității CD.

Sustinerea inovării în cadrul firmelor poate fi sprijinită prin activități de inovare de CD în întreprinderi, pentru introducerea în producție a produselor, tehnologiilor sau serviciilor noi sau perfecționate. Este necesară finanțarea achizițiilor de servicii de CD și de drepturi de utilizare a rezultatelor CD și stimularea activităților de CD în întreprinderi și dezvoltarea lor ulterioară în tehnologii, produse, servicii.

Obiective specifice:

- Dezvoltarea infrastructurii de CD a întreprinderilor și crearea de noi locuri de muncă în CD
- Promovarea inovării în cadrul întreprinderilor
- Sustinerea progresului economic prin încurajarea companiilor de adoptare de servicii inovatoare
- Sprijin pentru start-up-urile și spin-off-urile inovative
- Dezvoltarea serviciilor de consultanță orientate către nevoile inovative ale companiilor
- Crearea unui sistem suport pentru inovare și prin promovarea unei culturi a inovării.
- Conștientizarea la nivel regional a importanței introducerii conceptelor de inovare și transfer tehnologic drept cadru permanent al dezvoltării economice
- Atingerea unui consens regional cu referire la prioritățile și ariile strategice ale investițiilor în Cercetare-Dezvoltare

Tipuri de activități:

- Proiecte de înființare a unei întreprinderi inovative pe baza unui rezultat obținut dintr-un proiect de cercetare, a unui brevet sau a aplicării unei alte forme de proprietate industrială
- Proiecte de dezvoltare inovativă a unei întreprinderi pe baza implementării unui rezultat obținut dintr-un proiect de cercetare, a unui brevet sau a aplicării unei alte forme de proprietate industrială
- Consultanța pentru elaborarea de planuri de afaceri, studii, analize, planuri de marketing

- Consultanta pentru certificarea ISO aplicata in managementul calitatii
- Consultanta pentru omologarea si brevetarea produselor, inventiilor si tehnologiilor noi
- Proiecte de **inovare de produse și procese** pentru bunuri și servicii, pentru care se utilizează rezultatele unor activități de cercetare - dezvoltare sau idei brevetate.
- crearea și înregistrarea unei societăți comerciale (numai pentru spin-off)
- achiziția de servicii de consultanță pentru inovare referitoare la: management; asistență tehnologică; transfer tehnologic; instruire; achiziția, protecția și comercializarea drepturilor de proprietate industrială; utilizarea standardelor;
- activități de cercetare-dezvoltare sau achiziția de servicii pentru cercetare- dezvoltare;
- achiziția de servicii suport pentru inovare referitoare la: încercări și testări în laboratoare de specialitate; marcarea calității, testare și certificare; studii de piață;
- Activități pentru punerea în producție a rezultatelor cercetării/ know-how/ brevetului/ licenței sau altui drept de proprietate industrială

Tipuri de activități de inovare:

- Activități prin care se concretizează rezultate obținute din activități anterioare de cercetare, dezvoltare tehnică și validare tehnică sau din idei brevetate, în scopul obținerii unor produse noi sau pentru instalarea de noi procese: îmbunătățiri tehnice asupra unui produs sau proces care *schimbă caracteristici funcționale, de utilizare sau de producție*, construirea și testarea prototipurilor pentru produse/procese; realizarea și operarea planurilor pilot constând în: evaluarea ipotezelor, elaborarea de noi formule de producție, stabilirea de noi specificații de producție, proiectarea unor echipamente și structuri speciale cerute de noi procese, pregătirea instrucțiunilor de operare sau a manualelor pentru procese cu condiția ca acestea să nu fie utilizate în scop comercial;
- activități necesare producției experimentale și testării produselor și proceselor (din producția experimentală) în vederea producției pe scară largă cu condiția ca aceste loturi să nu fie utilizate în scop comercial sau transformate spre a fi utilizate în aplicații industriale.
- realizarea de studii tehnice de fezabilitate pregătitoare pentru activitățile de dezvoltare experimentală
- obținerea și validarea drepturilor de proprietate industrială
- procurarea de servicii suport și de consultanță pentru inovare

Beneficiari:

- Firme care utilizeaza, produc sau distribuie echipamente si tehnologii in domeniul surselor regenerabile de energie
- Firme care au ca obiect de activitate cercetare, dezvoltare si inovare in domeniul SRE
- Asociatii patronale in domeniul surselor regenerabile de energie

Axa prioritara 4 Cresterea valorificarii rezultatelor cercetarii si dezvoltarea potentialului pentru inovare, in domeniul energiilor regenerabile

Introducere

Rolul sistemului național de cercetare-dezvoltare-inovare este acela de a dezvolta știința și tehnologia pentru creșterea competitivității economice, îmbunătățirea calității sociale și sporirea cunoașterii cu potențial de valorificare și lărgire a orizontului de acțiune.

Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică este instituția responsabilă în definirea obiectivelor strategice și tactice și în definirea, aplicarea, monitorizarea și evaluarea politicilor necesare realizării obiectivelor naționale privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică. Autoritatea are atribuția de a fundamenta, elabora și actualiza periodic politicile și strategiile în aceste domenii.

La nivel național documentul cadru prin care se definesc liniile de acțiune îl reprezintă Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013. Instrument principal de implementare a strategiei este Planul Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2007-2013 prin care se urmărește atingerea obiectivelor strategice ale sistemului național de CDI. Urmărirea obiectivelor generale se va realiza în cadrul unei viziuni pe termen lung privind sistemul național de CDI și rolul acestuia în societate. Astfel, sistemul CDI va putea să devină motorul dezvoltării mediului cunoașterii din România, fiind capabil să susțină performanța prin inovare în toate domeniile care contribuie la asigurarea bunăstării cetățenilor și totodată să atingă excelența științifică recunoscută pe plan internațional. Pentru a răspunde acestei provocări, sistemul CDI va fi caracterizat prin deschidere, în primul rând către firmele românești, apoi către mediul științific internațional, nevoile societății și sistemul educațional.

Strategia și Planul Național CDI 2007-2013 se concentrează asupra următoarelor domenii și direcții tematice, considerate prioritare pentru investiția publică în cercetare, în perioada 2007-2013:

- Tehnologia informației și comunicației – TIC.
- Tehnologii avansate, materiale și produse inovative, inclusiv bio- și eco-tehnologii, în industrie, agricultură și alimentație, sănătate, energie, mediu, transporturi, securitate și spațiu;
- Cercetări socio-economice

Implementarea Programului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare se realizează cu fonduri guvernamentale la care se adaugă finanțările Uniunii Europene pentru activitățile de cercetare-inovare din cadrul Programului Operațional Sectorial pentru Competitivitate Economică, 2007-2013.

Infrastructura de cercetare a Regiunii Centru acoperă o gamă variată de domenii, având o concentrare mai mare a specializărilor tehnice în universitățile din Brașov și Târgu Mureș. Infrastructura de cercetare-dezvoltare cuprinde 30 de centre de cercetare, înființate pe lângă universitățile din regiune și acreditate de CNSIS (13 funcționau în cadrul Universității Transilvania, 5 în structura Universității Lucian Bărga din Sibiu, 7 în structura Universității 1 Decembrie 1918 Alba Iulia și 5 institute înființate în cadrul Universității Petru Maior) precum și alte centre și departamente de cercetare care funcționează în structura universităților.

Repartizarea neuniformă a instituțiilor de transfer tehnologic: Infrastructura de cercetare, inovare și transfer tehnologic din Județele Harghita și Covasna este slab dezvoltată comparativ cu celelalte județe.

Obiectivele specifice:

- Sprijinirea cercetării și inovării în domeniul energiilor regenerabile în cadrul politicii de dezvoltare regională
- Încurajarea participării instituțiilor de CD în proiecte și rețele internaționale de cercetare, dezvoltare inovare
- Sprijinirea dezvoltării unui pol de excelență regional în domeniul cercetării aplicate și transferului tehnologic

Rezultate așteptate:

- Sprijinirea inovării și competitivității întreprinderilor care operează în domeniul energiilor regenerabile
- Transferul de know-how și oferirea de expertiză în elaborarea de măsuri legislative privind politica energetică
- Dezvoltarea de relații cu centre de cercetare aplicată în domeniu, în scopul creșterii competitivității societăților comerciale
- Identificarea soluțiilor potrivite privind adaptarea serviciilor centrului regional de excelență la nevoile reale ale întreprinzătorilor;

Domenii de intervenție:

4.1) Sustinerea cercetării și inovării în domeniul energiilor regenerabile în cadrul politicii de dezvoltare regională

Politica de dezvoltare regională reprezintă un ansamblu de măsuri planificate și promovate de autoritățile administrației publice locale și centrale, în parteneriat cu diverși actori (privati, publici, voluntari), în scopul asigurării unei creșteri economice, dinamice și durabile, prin valorificarea eficientă a potențialului regional și local, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață. Principalele domenii care pot fi vizate de politicile regionale sunt: dezvoltarea întreprinderilor, piața forței de muncă, atragerea investițiilor, transferul de tehnologie, dezvoltarea sectorului I.M.M.-urilor, îmbunătățirea infrastructurii, calitatea mediului înconjurător, dezvoltare rurală, sănătate, educație, învățământ, cultura.

Raportat la numărul IMM-urilor din regiune, infrastructura de transfer tehnologic pare insuficientă. Aceasta cuprinde două incubatoare tehnologice și de afaceri (în Brașov și Sfântu Gheorghe) și două centre de transfer tehnologic (Brașov și Sibiu). Colaborarea dintre firme și universități în activități de transfer tehnologic este foarte scăzută, în special pentru activități de inovare a produselor și crearea de noi produse.

Subfinanțarea activităților de cercetare și transfer tehnologic contribuie în mare măsură la scăderea competitivității firmelor și la creșterea importului de tehnologie.

Obiectivele de bază ale politicii de dezvoltare regională sunt următoarele:

- Diminuarea dezechilibrelor regionale existente, cu accent pe stimularea dezvoltării echilibrate și pe revitalizarea zonelor defavorizate (cu dezvoltare întârziată); preantampinarea producerii de noi dezechilibre;
- Îndeplinirea criteriilor de integrare în structurile Uniunii Europene și de acces la instrumentele financiare de asistență pentru țările membre (fonduri structurale și de coeziune);
- Corelarea cu politicile sectoriale guvernamentale de dezvoltare; stimularea cooperării interregionale, interne și internaționale, care contribuie la dezvoltarea economică și

care este în conformitate cu prevederile legale și cu acordurile internaționale încheiate de România.

Sustinerea cercetării și inovării în domeniul resurselor regenerabile de energie și nu numai trebuie să aibă la bază suportul financiar. Din păcate la nivel național resursele financiare alocate sectorului cercetării, dezvoltării și inovării sunt modeste. Acest lucru reiese din raportul „A more research –intensive and integrated European Research Area – Science, Technology and Competitiveness - key figures report 2008/2009” elaborat la solicitarea Directoratului General pentru Cercetare din cadrul Comisiei Europene care cuprinde date relevante privind cercetarea din România în context european. România ocupă, în 2006, penultimul loc – înaintea Ciprului - în ce privește ponderea din PIB a cheltuielilor pentru cercetare –dezvoltare. Astfel, în România cheltuielile pentru cercetare au reprezentat doar 0.45% din PIB față de 1.84% la nivel European, 2.61% în SUA sau 3.39% în Japonia. De remarcat că și Uniunea Europeană, în întregul ei rămâne departe de principalii săi competitori și de ținta de 3% din PIB, stabilită la Barcelona. Evoluția cheltuielilor alocate pentru cercetare în perioada 2000-2006, la nivel European, a urmat îndeaproape creșterea, în termeni reali, a produsului intern brut European. Astfel, cheltuielile pentru cercetare la nivel european, au crescut, în termeni reali, în perioada 2000-2006, cu 14.8% în timp ce creșterea PIB, a fost de 13.7%.

Cu toate acestea Regiunea Centru are un potențial de cercetare bun, activitățile de cercetare acoperă o arie largă de domenii științifice și tehnologice.

Obiective specifice:

- Identificarea și planificarea resurselor necesare în vederea sustinerii mediului de cercetare în domeniul resurselor regenerabile de energie
- Sustinerea, sprijinirea și promovarea instrumentelor financiare pentru dezvoltarea unor proiecte de cercetare în domeniul resurselor regenerabile de energie.
- Întărirea legăturilor dintre administrația locală/regională, mediul de cercetare și cel de afaceri în scopul identificării nevoilor de cercetare
- Întărirea legăturilor dintre administrația locală/regională, mediul de cercetare și cel de afaceri în scopul identificării priorităților de dezvoltare ale regiunii/localităților
- Creșterea nivelului de implicare a cercetării în dezvoltarea de proiecte cu impact local și regional
- Creșterea importanței cercetării și inovării în politicile locale și regionale

Tipuri de acțiuni:

- Elaborarea unor analize aprofundate privind nevoile de cercetare în domeniul energiei și a surselor regenerabile de energie
- Elaborarea unei strategii de dezvoltare durabile a CDI în domeniul energiei și a resurselor regenerabile de energie în Regiunea Centru în acord cu nevoile de dezvoltare ale regiunii
- Înființarea unui grup de lucru specializat pe problematica cercetării-inovării-dezvoltării care să contribuie la realizarea Planului de Dezvoltare Regională
- Identificarea disparitatilor la nivel regional și sprijinirea mediului de cercetare în găsirea soluțiilor potrivite pentru valorificarea eficientă a resurselor alternative de energie

Beneficiari:

- Universitati si centre de cercetare din Regiunea Centru
- Firme din Regiunea Centru care au ca obiect de activitate cercetare, dezvoltare sau inovare

4.2) Participarea instituțiilor de CD în proiecte de investiții, proiecte de cercetare – dezvoltare și rețele internaționale de cercetare dezvoltare inovare

În economiile moderne, o adecvată concentrare și corelare a cunoștințelor, oamenilor, și capitalului reprezintă baza creșterii economice. Pentru ca producția să devină bazată mai mult pe știință, inovarea și cercetarea devin cruciale pentru dezvoltare și creșterea productivității.

Integrarea României în Uniunea Europeană, reprezintă o mare oportunitate pentru întărirea și extinderea prezenței ei pe piața comună europeană. În același timp, integrarea reprezintă schimbări majore pentru toate nivelele statului și pentru autoritățile publice, întreprinzători, institute de cercetare, universități și organizații de sprijin a afacerilor.

Domeniul cercetării dezvoltării inovării (CDI), transfer tehnologic (TT) și IT reprezintă la ora actuală sectoare economice de sine stătătoare care la rândul lor constituie suport pentru dezvoltarea celorlalte sectoare economice, deschizând noi orizonturi pentru creșterea competitivității agenților economici și, nu în ultimul rând, conducând la crearea de noi locuri de muncă.

Sectorul CDI, TT se caracterizează printr-o evoluție ce este influențată de o serie de schimbări de referință, cauzate de implicațiile procesului de integrare al României la UE:

- Eforturi sporite de aliniere la obiectivele politicii UE stabilite de Agenda Lisabona, având în prim plan creșterea competitivității economice bazată pe cunoaștere, fixându-se ținta ca, până în anul 2010, minim 3% din PIB să fie utilizați pentru cheltuielile CDI, din care minim 2% din partea industriei.
- Perspectiva de creștere a cererii de programe CDI din partea întreprinderilor, datorită creșterii presiunii generate de a fi în acord cu reglementările tehnice și economice ale UE (nivel tehnologic, calitate, protecția mediului, cerințe comerciale) în vederea asigurării competitivității și accesul la piețele UE și internaționale.

Sistemul de învățământ superior din Regiunea Centru era structurat în anul universitar 2007/2008 astfel: 13 instituții de învățământ superior erau înregistrate în regiunea CENTRU în anul universitar 2007/2008, din care 4 în Târgu Mureș, 2 în Alba Iulia, 3 în Brașov și 4 în Sibiu, cu 69 de facultăți, plus încă 8 facultăți ale unor universități din alte Regiuni, stabilite în localități din regiunea Centru. Personalul didactic al acestor instituții de învățământ era de 2741 persoane la un număr de 96551 studenți, în anul universitar 2007/2008. Din cele 13 instituții de învățământ superior, 5 sunt din rețeaua învățământului particular

Nu există țară dezvoltată fără un puternic sector de cercetare și nu există cercetare științifică fără dezvoltare socio-economică. În acest sens, finanțarea cercetării și stimularea participării instituțiilor de CD în proiecte și rețele internaționale de Cercetare - Dezvoltare - Inovare ar aduce dezvoltare economică în Regiunea Centru și ar menține forța de muncă de înaltă calificare. Cercetarea științifică și învățământul științific trebuie promovat pentru stabilitate, progres social și creșterea bunăstării.

Cercetarea științifică face parte din misiunea universităților și constituie o completare a procesului de învățământ, dar și una dintre axele principale de conectare a universităților la cerințele societății.

Un sistem de învățământ superior performant presupune existența atât a unui nivel al cercetării științifice, formarea resurselor umane înalt calificate, având la bază simbioza între procesul formativ și de cercetare științifică precum și garanția implementării unor activități ce pot genera rezultate concrete în diferite proiecte pilot în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării.

Obiectivele specifice:

- valorificarea cercetării din domeniu surselor regenerabile de energie
- stimularea participării instituțiilor de CD în proiecte de cercetare, dezvoltare și inovare
- dezvoltarea infrastructurii de cercetare prin implementarea de proiecte pentru investiție în tehnologie, dezvoltarea de instrumente care permit accesul la cele mai recente realizări ale științei și tehnologiei, transferul de know-how în domeniul resurselor regenerabile de energie.
- Crearea de nuclee de competență științifică și/sau tehnologică de înalt nivel, la standarde europene în domeniul resurselor regenerabile de energie

Tipuri de acțiuni:

- Proiecte de cercetare pentru identificarea celor mai potrivite soluții pentru utilizarea SRE
- Finanțarea infrastructurii de cercetare din universități și institute de cercetare
- Participarea universităților și institutelor de cercetare în rețele naționale și internaționale de cooperare în domeniul energiei

Beneficiari:

- Universități și centre de cercetare din Regiunea Centru
- Firme din Regiunea Centru care au ca obiect de activitate cercetare, dezvoltare sau inovare

4.3) Sprijinirea dezvoltării infrastructurii în domeniul cercetării aplicate și transferului tehnologic

Introducerea domeniului energiei regenerabile între prioritățile strategice de dezvoltare a Regiunii Centru necesită în primul rând în implicarea tuturor instituțiilor cu responsabilități în elaborarea politicilor din acest domeniu și implicarea actorilor relevanți în diagnosticarea sistematică a direcțiilor de dezvoltare.

Consiliul pentru Dezvoltare Regională este organul deliberativ al regiunii, înființat în temeiul legii 315/2004 și având responsabilități, precum aprobarea Planului de Dezvoltare Regională. Strategia de valorificare a resurselor de energie regenerabilă va fi integrată în planul de dezvoltare a Regiunii Centru. Implementarea strategiei necesită crearea unor structuri tematice care ar oferi un cadru pentru elaborarea și crearea unei structuri tehnice alcătuită dintr-un grup de instituții cu responsabilități în acest domeniu.

Infrastructura de transfer tehnologic și inovare, respectiv organizațiile specializate pentru difuzarea, transferul și valorificarea în economie a rezultatelor de cercetare - dezvoltare, este încă insuficient consolidată și valorificată în Regiunea Centru, dat fiind faptul că structurile create nu au avut încă un impact semnificativ asupra economiei regionale.

Pe lângă infrastructura de bază (transport, telecomunicații etc.), mediul de afaceri are nevoie de infrastructuri și dotări care să-i susțină dezvoltarea. Incubatoarele de afaceri sunt structuri suport constituite cu scopul de a proteja întreprinderile noi și de a le facilita dezvoltarea, oferind diferite facilități, servicii de instruire, consultanță și altele.

Parcurile tehnologice sprijină de asemenea transferul tehnologic, achiziționarea de echipamente, achiziționarea de inovație de către companiile existente, în timp ce parcurile științifice contribuie la sprijinirea activităților de cercetare-dezvoltare. Absența unor asemenea infrastructuri împiedică dezvoltarea afacerilor din cauza resurselor limitate și lipsei de servicii specializate.

Instituțiile publice și/sau cele private vor coopera pentru crearea acestor locații specifice cu facilitățile adecvate necesităților firmelor inovatoare, pentru a asigura suportul logistic propice pentru generarea și valorificarea inovării.

Se vor sprijini parcuri tehnologice, incubatoare de afaceri, parcuri științifice etc. și se va dezvolta oferta serviciilor de consultanță necesare întreprinderilor, concomitent cu susținerea poliilor de inovare sau excelență constiuiți în funcție de sectoarele economice prioritare pentru dezvoltarea regiunii, unde accentul se va pune pe managementul inovării și responsabilitate socială.

Aceste structuri de afaceri destinate dezvoltării activităților economice, trebuie să ofere condiții propice localizării întreprinderilor, îndeosebi IMM-urilor productive și de servicii, acestea putând contribui la crearea unor noi „biografii” a localităților respective și implicit la crearea de noi locuri de muncă, diversificarea activităților economice în zonă și în final la creșterea contribuției zonelor în care sunt amplasate, la formarea Produsul Intern Brut al Regiunii.

În acest sens, exista la nivelul Regiunii Centru preocupari privind dezvoltarea unui pol de excelența regional în domeniul cercetării aplicate și transferului tehnologic în domeniul energiilor regenerabile.

Patru din cele șase universități de stat din Regiune CENTRU au specializări în ingineria sistemelor de energii regenerabile sau domenii conexe precum managementul energiei, ingineria energetică, ingineria mediului care pot fi adaptate pentru o specializare ulterioară în domenii care să formeze specialiști pentru dezvoltarea de tehnologii, produse sau procese. Universitatea Transilvania din Brașov este singura universitate din regiune care are specializarea Ingineria sistemelor de energii regenerabile precum și programe post universitare în Managementul energetic și Modernizarea energetică a clădirilor. Infrastructura de cercetare în sisteme de energii regenerabile și eficiență energetică cea mai bine conturată se regăsește la Universitatea Transilvania din Brașov dar regăsim de asemenea preocupări pentru dezvoltarea de laboratoare și centre de cercetare în domeniul energiei și în Universitățile 1 Decembrie, Petru Maior – Târgu Mureș și Lucian Braga- Sibiu: aceasta cuprinde: departamentul de cercetare în sisteme de energii regenerabile și reciclare, Centrul de Tehnologii, Inventica și Business Brasov (CTIB), Incubatorul ITA PRO-ENERG (Universitatea Transilvania); Centrul de Cercetări pentru Tehnologii Neconvenționale și Electrotehnologii al Universității Lucian Blaga, Centrul de Cercetare în Managementul energiei și al electrotehnologiilor (MEE) al Universității Petru Maior.

Infrastructura de cercetate din Regiunea Centru constituie baza dezvoltării unui pol de excelența regional în domeniul cercetării aplicate și transferului tehnologic. Acest pol de excelența regional ar putea acționa ca o interfață în relația dintre cercetare și mediul de afaceri și ar facilita pe de o parte accesul companiilor la informații privind infrastructura de cercetare, inovare și transfer tehnologic și la rezultatele cercetării, adunând sub o singură umbrelă aceste informații iar pe de altă parte ar permite universităților și centrelor de cercetare și transfer tehnologic din regiune să dezvolte o strategie comună privind prioritățile în acest domeniu și să genereze relații de colaborare și parteneriat, evitându-se suprapunerile privind oferta în anumite domenii și acoperirea domeniilor de cercetare pentru care nu există ofertă.

Obiectivele specifice:

- Crearea unei structuri care să ofere expertiza și infrastructura necesară pentru a sprijini dezvoltarea utilizării SRE
- Crearea și/sau îmbunătățirea structurilor regionale și locale de sprijinire a afacerilor, intervențiile având ca scop atragerea investițiilor, revigorarea și dezvoltarea economiilor locale și stimularea cercetării și a inovării

Tipurile de acțiuni:

- Crearea infrastructurii necesare cercetării și transferului tehnologic
- Sprijinirea structurilor de cercetare în activități de diseminare către comunitățile a beneficiilor utilizării energiilor regenerabile
- Sprijin pentru finanțarea investițiilor în infrastructura aferentă instituțiilor de inovare și transfer tehnologic din domeniul energiilor alternative: parcuri științifice și tehnologice, parcuri industriale, zone economice și incubatoare de afaceri

Beneficiari:

- Universități și centre de cercetare din Regiunea Centru
- Firme din Regiunea Centru care au ca obiect de activitate cercetare, dezvoltare sau inovare
- Incubatoare de afaceri
- Parcuri tehnologice
- Institutii publice
- Forme asociative ale unităților administrației publice
- Asociații de întreprinzători.

Axa prioritara 5 Imbunatatirea calificarii fortei de munca si dezvoltarea aptitudinilor manageriale ale persoanelor implicate in domeniul energiilor regenerabile

Introducere

Cresterea potentialului economic si social de la nivel de regiune de dezvoltare in conformitate cu prevederile Planului National de Dezvoltare (PND) este in stransa corelatie cu politicile nationale de coeziune sociala si in conformitate cu politicile si exemplele de buna practica ale Uniunii Europene.

Un rol important în dezvoltarea capacității de adaptare a întreprinderilor și a angajaților acestora la cerințele unei economii dinamice, bazată pe cunoaștere, îl constituie formarea profesională continuă prin care persoanele adulte își dezvoltă aptitudinile, își îmbogățesc cunoștințele și își ameliorează calificarea tehnică sau profesională.

Prin aceasta axa se urmareste promovarea si identificarea solutiilor privind competitivitatea si adaptabilitatea fortei de munca existenta la toate nivelele ierarhice in special in cadrul firmelor care activeaza in domeniul surselor regenerabile de energie, in vederea cresterii productivitatii la locul de munca si a dezvoltarii economice sustenabile.

Imbunatatirea calificarii fortei de munca si mai ales dezvoltarea aptitudinilor manageriale ale persoanelor implicate in domeniul energiilor regenerabile reprezinta un factor cheie in dezvoltarea economica a acestui sector, resursa umana calificata fiind o prioritate.

În domeniul formării profesionale continue, România înregistrează o rată foarte scăzută de participare în rândul populației din grupa de vârstă 25 – 64 (1,1% – 2001; 1,1% – 2002; 1,3% – 2003; 1,6% – 2005).

Fragmentarea ofertei de formare profesională continuă, acoperirea geografică inconsistentă cu furnizori de formare pentru adulți, interesul scăzut al antreprenorilor / întreprinderilor pentru investiția în dezvoltarea resurselor umane au contribuit la această rată scăzută de participare.

Conform datelor INS, în anul 2007 numărul persoanelor cuprinse în cursuri de formare profesională era de 64093 persoane din care 83,7% îl reprezentau persoanele aflate în șomaj. Din totalul șomerilor înregistrați în anul 2007 doar aproximativ 15% au apelat la cursuri de formare profesională.

În regiune există și formatori pentru câteva specilizări care pot asigura o calificare în domenii care oferă suport în implementarea sistemelor de energii regenerabile: Automatist pentru supraveghere și întreținere cazane (1 formator pe regiune), Electrician în instalații energetice (1 formator pe regiune), Electronist aparate și echipamente de automatizări (2 formatori pe regiune), Electrician rețele electrice și posturi de transformare (1 formator pe regiune), Electrician exploatare medie și joasă tensiune (1 formator pe regiune), Instalator instalații de încălzire centrală (4 formatori), Laborant operator centrale termice (4 formatori), Operator cazane, turbine cu aburi, instalații auxiliare și de termoficare (2 formatori), Tehnician instalator pentru construcții (2 formatori), Tehnician în constructii și lucrări publice (2 formatori), Tehnician tehnolog mecanic (1 formator), Tehnician electronist (1 formator).

În unele cazuri numărul acestora este destul de redus, în majoritatea specializărilor enumerate sunt unul sau doi formatori în regiune

Oferta de specializări în învățământul superior este foarte diversă, patru din cele șase universități de stat din Regiune CENTRU au specializări în ingineria sisteme de energii regenerabile sau domenii conexe precum managementul energiei, ingineria energetică, ingineria mediului care pot fi adaptate pentru o specializare ulterioară în domenii care să formeze specialiști pentru dezvoltarea de tehnologii produse sau procese.

Universitatea Transilvania din Braşov este singura universitate din regiune care are specializarea Ingineria sistemelor de energii regenerabile precum și programe post universitare în Managementul energetic și Modernizarea energetică a clădirilor

Infrastructura de cercetare în sisteme de energii regenerabile și eficiență energetică cea mai bine conturată se regăsește la Universitatea Transilvania din Braşov dar regăsim de asemenea preocupări pentru dezvoltarea de laboratoare și centre de cercetare în domeniul energiei și în Universitățile 1 Decembrie 1918 – Alba Iulia, Petru Maior – Târgu Mureș și Lucian Braga- Sibiu: aceasta cuprinde: departamentul de cercetare în sisteme de energii regenerabile și reciclare, Centrul de Tehnologii, Inventica și Business Brasov (CTIB), Incubatorul ITA PRO-ENERG (Universitatea Transilvania); Centrul de Cercetări pentru Tehnologii Neconvenționale și Electrotehnologii al Universității Lucian Blaga, Centrul de Cercetare în Managementul energiei și al electrotehnologiilor (MEE) al Universității Petru Maior.

Cea mai mare problema o constituie anticiparea cât mai exactă a cerintelor viitoare de calificare și asimilarea mentală a ideii de învățare pe tot timpul vieții. Recalificarea nu înseamnă neapărat o meserie nouă, ci adaptarea, ajustarea la cerințele noi ale pieței.

Din punct de vedere statistic, rata șomajului este în creștere în Regiunea Centru, existând o serie de factori care determină acest fenomen și afectarea dezvoltării economice. Un factor cheie în dezvoltarea sustenabilă a Regiunii Centru îl reprezintă dezvoltarea economică bazată pe utilizarea resurselor regenerabile de energie. Identificarea soluțiilor potrivite, a acțiunilor și măsurilor care vizează calificarea și dezvoltarea forței de muncă care activează sau poate activa în domeniul surselor regenerabile de energie reprezintă un factor cheie în valorificarea cât mai eficientă a acestor resurse alternative de energie.

Obiective specifice:

- Creșterea nivelului de calificare și competență a persoanelor implicate în domeniul surselor regenerabile de energie
- Dezvoltarea aptitudinilor manageriale ale persoanelor care activează în domeniul surselor regenerabile de energie

Rezultate așteptate:

- Calificarea, recalificarea, instruirea forței de muncă din Regiunea Centru în domeniul surselor regenerabile de energie
- Sprijinirea dezvoltării unei culturi antreprenoriale printr-o nouă abordare în cadrul sistemului educațional regional
- Dezvoltarea serviciilor de consultanță orientate către nevoile inovative ale companiilor care activează în domeniul surselor regenerabile de energie

Domenii de intervenție:

5.1) Calificarea, recalificarea, instruirea forței de muncă în domeniul surselor regenerabile de energie

Preocuparea pentru mediul ambiant și pentru utilizarea eficientă a resurselor astfel încât să beneficieze și generațiile viitoare reprezintă elementul definitoriu în analiza problemelor legate de utilizarea surselor de energie regenerabilă. Utilizarea acestor surse alternative de energie impune schimbări și adaptări în special în mediul economic și a ofertei și cerintelor pe piața muncii. Valorificarea eficientă a surselor regenerabile de energie trebuie

sa se bazeze pe resurse umane bine pregatite pentru o gama cat mai variata de calificari (de la lucratori pana la manageri).

În contextul european actual factorul uman intră în ecuația dezvoltării nu atât prin dimensiunea cantitativ-numerică, ci mai ales prin cea calitativ-structurală, exprimată în volumul și conținutul cunoștințelor, în posibilitatea reproducerii și reînnoirii cât mai rapide a acestora.

Crearea de noi capacități de producție și investiții în sistemele de energii regenerabile necesită disponibilitatea și pregătirea adecvată a forței de muncă. In acest sens sunt necesare identificarea, sprijinirea și promovarea unor activitati axate pe crearea capacități interne a firmelor de a dezvolta resurse umane proprii, inclusiv prin intermediul formării profesionale specializate, cu accent pe noile tehnologii din domeniul surselor regenerabile de energie.

Acest domeniul de interventie urmareste facilitarea accesului angajaților din firme și a forței de muncă neocupate la cursuri de formare profesională, cursuri de recalificare, instruire în sisteme de energii regenerabile și specializări/calificări relevante pentru acest sector.

O altă resursă importantă pentru promovarea conceptelor de management al energiei, eficiență energetică, utilizare a SRE îl reprezintă personalul angajat în administrația publică locală, personalul agențiilor locale ale energiei, ONG-urilor și altor instituții care au activitate relevantă în domeniul energiei. Instruirea corespunzătoare a personalului din aceste instituții poate duce la atragerea de noi investiții în domeniu și la diseminarea mai largă a acestor concepte în rândul populației și altor actori regionali.

Abordarea formarii profesionale în vederea calificării și recalificării angajaților pentru îmbunătățirea competențelor și aptitudinilor in domeniul surselor regenerabile de energie vor fi direcționate spre sprijinirea formării pentru inițiere, specializare, perfecționare, în cadrul întreprinderilor care, în efortul lor pentru promovarea adaptabilității, vor adopta tehnologii avansate.

In sprijinul acestora se vor identifica un set de actiuni care vizeaza accesul celor interesati la oferta de cursuri de formare, calificare și recalificare in domeniul surselor regenerabile de energie.

Activitățile de formare trebuie să fie organizate în mod distinct pe niveluri de instruire, aptitudini, profesii, ocupații, perfecționări sau specializări, luând în considerare nevoile angajatorilor, competențele de bază ale personalului, cerințele posturilor acestora, oportunitățile de angajare sau promovare, precum și cerințele de pe piața muncii. Astfel, prin cursurile de instruire se urmareste formarea profesionala pentru specialistii care activeaza in domeniul energetic, cel a surselor regenerabile de energie sau domenii conexe, atat la nivel managerial cat si de executie, in vederea asigurarii unei valorificari eficiente a resurselor alternative de energie la nivelul Regiunii Centru.

Obiective specifice:

- Cresterea accesului la informatie privind oportunitatile de calificare in domeniul resurselor regenerabile de energie
- Cresterea gradului de calificare in domeniul resurselor regenerabile de energie, privita ca un raspuns la solicitarile pe piata muncii in domeniu si o alternativa pentru diferite categorii de someri care sunt in cautarea unui loc de munca.

Tipuri de activitati:

- Cursuri de calificare a forței de muncă ocupate și a șomerilor pentru utilizarea tehnologiilor de energii regenerabile

- Cursuri de calificare a forței de muncă pentru utilizarea tehnologiilor de energii regenerabile
- Cursuri de instruire pentru angajații instituțiilor publice pentru dezvoltarea competențelor necesare asigurării unui management eficient al energiei la nivel local
- Cursuri de instruire pentru asociații de producători și ale categoriei ale populației pe teme precum: posibilitățile de utilizarea a biomasei, energiei solare, eoliene, etc
- Promovarea privind cererea și oferta pe piața muncii în domeniul surselor regenerabile de energie disponibile

Beneficiari:

- Firme care activează în domeniul surselor regenerabile de energie
- Instituții publice, autorități locale
- Firme și ONG-uri din domeniul formării profesionale
- Universități, unități școlare

5.2) Dezvoltarea unei culturi antreprenoriale printr-o nouă abordare în cadrul sistemului educațional regional

Rigiditatea pieței muncii și capacitatea încă redusă a economiei românești de a crea noi locuri de muncă contribuie la menținerea unui nivel ridicat al ratei șomajului.

Privind formarea profesională continuă pentru obținerea abilităților manageriale și antreprenoriale, domeniul de intervenție 5.2 urmărește transformarea antreprenoriatului într-o opțiune de carieră, privită ca o soluție importantă pentru contracararea efectelor negative ale ajustărilor structurale și ale procesului de restructurare a unor sectoare economice (ex. industria), generând alternative economice și sociale și îmbunătățind atât condițiile de viață cât și dezvoltarea economică a Regiunii Centru.

Promovarea culturii antreprenoriale are ca principal scop sprijinirea forței de muncă și a întreprinderilor competente care activează în domeniul surselor regenerabile de energie.

Îmbunătățirea adaptabilității întreprinderilor, în special a societăților comerciale și a angajaților la condițiile în schimbare, în special în vederea introducerii de tehnologii moderne și de soluții organizaționale pe o scară largă, trebuie să reprezinte, printre altele, o promovare a flexibilității organizaționale și de ocupare (aplicarea unor diferite forme de organizare a muncii și contracte de muncă flexibile) și a flexibilității funcționale (adaptarea sarcinilor angajaților la sarcinile firmei). În acest sens sunt necesare implementarea unor acțiuni axate pe crearea capacității interne a firmelor pentru dezvoltarea resurselor umane proprii.

Promovarea culturii antreprenoriale în vederea creșterii abilității persoanelor de a materializa idei de afaceri trebuie să aibă la bază activități care stimulează creativitatea, inovația, capacitatea de a-și asuma riscul, abilitatea de a planifica și gestiona proiecte.

Aflat într-o permanentă schimbare, mediul economic trebuie să răspundă numeroaselor provocări care conduc la noi evoluții pe piață. În acest sens, promovarea culturii antreprenoriale va contribui la creșterea capacităților întreprinderilor de a patrunde pe noi piețe prin intermediul transformării ideilor de afaceri în acțiuni concrete.

O nevoie imediată, în special a tinerilor întreprinzători, va fi de a-și dezvolta abilități specifice în managementul afacerilor din domeniul energiei dar și a altor competențe necesare administrării unei afaceri.

Prin acest domeniu se urmărește facilitarea accesului tinerilor întreprinzători, a managerilor și personalului cu atribuții manageriale din firme la servicii de instruire și

dezvoltare a abilităților și competențelor în managementul afacerii, managementul resurselor umane, etc

Obiective specifice:

- Creșterea constientizării și promovarea atitudinii pozitive față de cultura antreprenorială
- Promovarea culturii antreprenoriale ca un factor important al creșterii competitivității economice
- Îmbunătățirea competențelor manageriale la nivelul întreprinderilor mici și mijlocii, prin calificare și asistență pentru angajații acelor sectoare afectate de restructurări economice
- Sprijinirea în identificarea potențialilor parteneri în dezvoltarea unor proiecte care au ca obiectiv principal încurajarea antreprenoriatului și dezvoltarea culturii antreprenoriale

Tipuri de activități:

- Formare profesională pentru asigurarea pregătirii de bază în management pentru cei care doresc să înceapă o afacere
- Formarea abilităților manageriale, în special pentru microintreprinderi și IMM-uri
- Încurajarea antreprenoriatului prin servicii de sprijin pentru inițierea unei afaceri în domeniul SRE .
- Identificarea de oportunități de ocupare prin facilitarea inițierii de noi afaceri și angajării pe cont propriu.
- Sprijin în dezvoltarea unor proiecte orientate spre stimularea resurselor umane cu grad înalt de calificare

Beneficiari:

- Firme care activează în domeniul surselor regenerabile de energie
- Instituții publice, autorități locale
- Firme și ONG-uri din domeniul formării profesionale
- Universități, unități școlare