

Instruire și îndrumare pentru Administrația Publică în domeniul Sistemelor de Energie Regenerabilă (SER)

IEE/09/728 SI2.558244



**Ghid privind reglementări eficiente care sprijină
introducerea Sistemelor de Energie
Regenerabilă (SER) în clădiri**

*Instruire și îndrumare pentru Administrația Publică în domeniul
Sistemelor de Energie Regenerabilă (SER)
Ghid privind reglementări eficiente în sprijinul introducerii Sistemelor de Energie Regenerabilă
(SER) în clădiri*

Ediția:

Martie 2013

Versiune actualizată: www.patres.net

Autori:

Consortiul pentru Cercetare Științifică și Tehnologică -AREA Trieste

STENUM - Compania de Cercetare și Consultanță pentru Mediu

CIRCE - Centrul de Cercetare pentru Surse de Energie și Consum

Universitatea Politehnica din București

Universitatea din Rijeka

ENVIROS s.r.o

ForSer

2

Despre acest ghid

Acest ghid a fost realizat în cadrul proiectului PATRES, dezvoltat prin programul Energie Inteligentă pentru Europa (IEE), care a fost finanțat de Comisia Europeană.

Dreptul de proprietate intelectuală

Acest ghid poate fi copiat și distribuit însoțit întotdeauna de o notă legată de copyright. Profesorii și formatorii precum și alți utilizatori trebuie să menționeze întotdeauna autorii, proiectul PATRES și Programul IEE.

Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul Comisiei Europene.

Acest material publicat reflectă numai viziunea autorilor. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru orice utilizare a informațiilor conținute de acesta.

1. Rezumat

În orașe, municipalități și zonele urbane este concentrat un consum însemnat de energie datorat în primul rând activităților zilnice desfășurate în aceste locații. Este foarte important să se analizeze sistemele de energie din aceste locații, deoarece structura acestora este foarte complexă și se bazează pe un număr diferit de surse de energie.

Un exemplu în acest sens, este numărul mare de consumatori din municipalități și orașe și este pentru prima dată în istorie, când în 2008 populația ce trăiește în zonele urbane a depășit 50% din totalul populației, iar pentru 2030 se preconizează o creștere de până la 60%. Mai mult, pentru 2030 este preconizată o creștere a consumului de energie urbană de 75% din consumul mondial.

În scopul reducerii consumului de energie și impactului acestuia asupra mediului, Comisia Europeană a elaborat *Strategia Europa 2020* care stabilește ținte privind ocuparea forței de muncă, inovarea, integrarea socială, energia și schimbările climatice. Această strategie în domeniul energiei și schimbărilor climatice are următoarele obiective:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% în raport cu nivelul anului 1990.
- Contribuția SER în cadrul energiei electrice livrate să reprezinte 20% .
- Creșterea cu 20% a măsurilor de eficiență energetică.

Pentru atingerea acestor ținte este foarte importantă studierea posibilităților prin care municipalitățile locale să-și îmbunătățească măsurile de eficiență energetică. Autoritățile locale au un rol important în reducerea efectelor negative asupra calității mediului și a schimbărilor climatice, iar una dintre măsurile principale ce pot fi adoptate de autoritățile locale este promovarea utilizării sistemelor distribuite de generare a SER. Acest model conduce către un nou mod de producere a energiei printr-un set de sisteme apropiate consumatorului, micșorând pierderile în procesul de transport și îmbunătățind managementul energetic. Administrațiile locale pot sprijini și promova instalarea acestor sisteme ce contribuie la îmbunătățirea calității mediului și care să fie integrate corespunzător, ținând cont de arhitectura ambientală locală.

Proiectul PATRES acționează ca un inițiator și precursor al măsurilor adoptate în scopul promovării SER în municipalități prin administrațiile locale. Aducem mulțumiri pentru activitățile desfășurate în cadrul proiectului PATRES de către unele municipalități din Spania, Italia, Austria, România și Croația.

Aceste municipalități au realizat deasemenea, 27 de Acțiuni Pilot¹ care au condus ulterior la crearea unor reglementări locale pentru promovarea SER în clădiri, includerea SER în Achizițiile Publice Verzi și diseminarea Convenției Primarilor.

Cele mai importante rezultatele obținute în cadrul proiectului sunt:

- **Implicarea a 67 de administrații publice locale.**
- **Dezvoltarea unor programe de instruire a câte 100 de ore adresate specialiștilor municipalităților implicate în proiect**
- **Realizarea unui număr de 33 vizite naționale și internaționale legate de Bune Practici SER.**
- **Implementarea unui număr de 27 Acțiuni Pilot, prin care au fost dezvoltate noi reglementări, regulamente pentru Achizițiile Publice Verzi, Planuri de Acțiune pentru Energie Durabilă**

Scopul acestui ghid este acela de a arăta cum este posibil să acționeze o autoritate publică locală pentru a promova sistemele de energie regenerabilă în clădiri și care sunt beneficiile pentru adoptarea SER cu satisfacerea cerințelor de construcție a clădirilor.

2. Introducere

2.1. Motivarea și prezentarea proiectului PATRES

Proiectul **PATRES** - "*Instruire și îndrumare pentru Administrația Publică în domeniul Sistemelor de Energie Regenerabilă (SER)*", a început în mai 2010 și se încheie în aprilie 2013, fiind un proiect european finanțat în cadrul programului Energie Inteligentă pentru Europa (IEE). **PATRES** a reprezentat un suport pentru autoritățile publice locale, utilitățile publice și organismele de administrare a locuințelor sociale, precum și un nivel minim de politici energetice referitoare la sursele de energie regenerabilă (SER) incluse în regulamentele și codurile construcțiilor pentru clădiri noi sau reabilitate; prin aceste politici energetice au fost facilitate deasemenea, achizițiile publice verzi, utilizarea SER în locuințele sociale și au fost sprijinite municipalitățile în dezvoltarea planurilor SEAP proprii.

Sectorul clădirilor trebuie să aibă ca obiectiv prioritar reducerea consumului de energie (responsabil pentru 40% din consumul final de energie al UE) și a emisiilor (responsabile pentru 36% din emisiile totale de CO₂ ale UE) datorate energiei consumate în clădirile rezidențiale și comerciale; în acest context autoritățile locale au rolul crucial de a se implica în implementarea surselor de energie regenerabilă și a politicilor de eficiență energetică, fiind responsabile astfel pentru permisiunea

¹ 6 Acțiuni Pilot în Spania, 5 în Italia, 5 în Austria, 4 în Croația, 4 în România și 3 în Republica Cehă

planificării introducerii acestora, a acordării stimulentele fiscale și a aplicării corecte a zonării și regulamentelor pentru construcții.

PATRES a implicat 7 parteneri din 6 țări cu expertiză diferită în sisteme de energie regenerabilă integrate în clădiri, cu diferite abordări ale energiei durabile și care au coduri /regulamente locale diferite; aceste țări sunt: Austria, Croația, Republica Cehă, Italia, România și Spania².

Consortiul a integrat parteneri aleși în conformitate cu experiența lor în utilizarea măsurilor de eficiență energetică și sistemelor de energie regenerabilă în clădiri, având politici energetice durabile și activități de instruire și diseminare în domeniul SER. Consortiul a integrat de asemenea diferite tipuri de expertiză: universități, centre de cercetare, parcuri tehnologice, consultanți în cercetare și mediu, centre de instruire a administrației publice locale și a inclus următorii parteneri:

1. AREA Trieste – Italia – (Organizație națională de cercetare) – Coordonator proiect;
2. STENUM- Austria – (Consultanță de mediu și cercetare);
3. Universitatea din RIJEKA – Croația – (Universitate);
4. ENVIROS –Republica Cehă- (Companie de consultanță pentru mediu și afaceri);
5. FORSER –Italia –(Centru de consultanță și training pentru administrația publică);
6. Universitatea Politehnica din București - România - (Universitate);
7. CIRCE - Spania – (Centru de cercetare pentru surse de energie și consumuri);

Cu ocazia trimiterii propunerii de proiect PATRES, în 2009, țările implicate în proiect au prezentat diferite situații ale politicilor naționale privind introducerea unor cerințe minime pe bază de SER în clădiri.

Austria: a fost – și este și în prezent o țară lideră în SER și în eficiența energetică în clădiri, deoarece a avut permanent preocupări în promovarea surselor de energie regenerabilă, însoțite de accesarea eficientă a utilizării energiei.

Spania: a reprezentat un exemplu de bune practici în Europa, aceasta țară promovând încă din 2007³ dezvoltarea intensă a SER, introducând un cadru legislativ stabil bazat pe sistemul “feed-in tariff” cu un preț premium, recunoscându-se beneficiile asupra mediului.

În același timp, în ciuda faptului că Spania a fost prima țară din Europa care a legiferat obligativitatea implementării energiei termosolare în clădirile noi și în cele reabilitate⁴, existând

²În prima parte a proiectului, Estonia a fost de asemenea implicată în activități prin partenerul Tehnopol, ieșit ulterior din proiect.

³ Decret Regal 661/2007 despre regulamentul producerii de energie electrică în regim special, disponibil în: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/05/26/pdfs/A22846-22886.pdf>

⁴ Codul Tehnic pentru Clădiri, publicat în 2006 prin Decretul Regal 314/2006. disponibil în: <http://www.boe.es/boe/dias/2006/03/28/pdfs/A11816-11831.pdf>

totuși unele bariere sociale și comerciale, SER sunt restrânse în continuare la sistemele termosolare pentru piața instalațiilor de răcire și de încălzire.

Totuși, încă de la începutul proiectului PATRES, sistemul energetic spaniol a suferit schimbări dramatice, datorate atât crizei economice și financiare actuale cât și datoriei publice naționale. Din aceste motive Spania oprește în ianuarie 2012⁵ stimulentele guvernamentale pentru sistemul “feed in tariff”, paralizând complet sectorul surselor de energie regenerabilă.

Reglementările inițiale privind sistemul “feed in tariff” au generat posibilitatea dezvoltării energiei regenerabile în clădiri pentru producerea de electricitate, astfel că un număr însemnat de IMM-uri promovează generarea distribuită⁶.

Italia: Legea bugetului Italian din 2008 a introdus obligativitatea pentru clădirile noi să aibă sisteme de energie regenerabilă pentru furnizarea apei calde. În conformitate cu această lege, a fost elaborată o hotărâre privind implementarea unor reglementări pentru clădirile publice municipale, dar aceasta nu a fost încă adoptată în cea mai mare parte a țării.

Există diferențe importante între regiuni; de exemplu, regiunea Trentino Alto Adige este considerată un model reprezentativ de bună practică în promovarea sistemelor de energie regenerabilă și contribuie la realizarea unui număr însemnat de locuri de muncă pentru populație. Sunt și regiuni în care legea este aplicată mai puțin (în special în sudul Italiei, unde sunt și excepții pozitive).

Decretul nr.28/2011 a transpus Directiva UE nr.31/2010 și a stabilit obligativitatea ca începând din 2012, clădirile noi și cele avute în vedere pentru o “renovare majoră” să-și acopere consumul propriu de energie (electrică și termică), recurgând la utilizarea SER; se preconizează un trend de creștere: de 20% (între 2012 și 2013), de 35% (între 2014 și 2015) și de 50% după 2017.

Romania: Directiva UE 31/2010 a fost transpusă parțial în legislația națională prin adoptarea OUG nr.69/2010 care prevede facilități pentru achiziția de sisteme de încălzire termosolare precum și pentru reabilitarea clădirilor rezidențiale cu dobândă subvenționată la împrumuturile pe 5 ani.

Mai târziu, în 2011 au fost adoptate două legi naționale care prevăd stimulente fiscale pentru reabilitarea anvelopelor clădirilor, cu accent și pe aspectul arhitectural: Legea nr. 153, care se aplică pentru toate clădirile, și prevede îmbunătățirea eficienței energetice electrice și termice și Legea nr. 158, aplicabilă numai blocurilor de locuințe.

Începând cu 1 Ianuarie 2009 (pentru toate clădirile publice noi) și 31 Decembrie 2020 (pentru toate clădirile noi, indiferent de destinație), procentul energiei primare locale generate cu ajutorul

⁵ Decret Regal – Legea 1/2012, disponibil în: <http://www.boe.es/boe/dias/2012/01/28/pdfs/BOE-A-2012-1310.pdf>

⁶ Decret Regal 1699/2011, disponibil: <http://www.boe.es/boe/dias/2011/12/08/pdfs/BOE-A-2011-19242.pdf>

surselor regenerabile de energie trebuie să fie mai mare decât consumul de energie primară din surse convenționale de energie (combustibili fosili), pentru electricitate, termoficare, etc.

Croația și Republica Cehă: au decis introducerea sistemelor de energie regenerabilă și diseminarea măsurilor de eficiență energetică în clădiri pentru a respecta atât Directivele europene cât și convingerea că acestea ar putea fi o bună oportunitate pentru dezvoltarea economică a comunităților locale.

Republica Cehă a introdus Legea Energiei Regenerabile în 2005⁷ cu stabilirea sistemului “feed in tariff”, pentru producerea de electricitate din surse de energie regenerabilă. Din 2008, aceasta a condus la o creștere a capacităților instalate pentru producerea neconvențională a energiei, în mod special din sisteme fotovoltaice. Datorită creșterii prețurilor, tarifele fixe au fost reduse drastic la începutul anului 2011. Creșterea costurilor electricității datorită SER a influențat parțial opinia publică față de utilizarea lor. Totuși, rămân încă multe opțiuni pentru integrarea sistemelor SER în clădiri, în special pentru sistemele termosolare și cele ce folosesc boilere pe bază de biomasă. Opțiunile preferate sunt cele care combină sistemele de energie regenerabilă cu măsurile de eficiență energetică.

Aspecte comune: Municipality-urile din România și Republica Cehă nu reprezintă autoritățile principale răspunzătoare pentru sistemele de energie regenerabilă introduse în infrastructura clădirilor. În prezent acest rol îl joacă Ministerul Mediului, autoritățile de reglementare în energie sau autoritățile regionale.

Mai mult, în câteva dintre țările analizate licența pare o problemă complicată: de exemplu în România și Croația sunt solicitate un mare număr de avize, iar numeroase organisme administrative trebuie contactate pentru a obține aprobările de instalare a instalațiilor termosolare pe acoperiș. Ca o consecință a acestei situații, în aceste țări, a fost necesară realizarea unui training tehnic (în concordanță cu cadrul legislativ din fiecare țară implicată în proiect), care reprezintă un suport pentru managerii și specialiștii ce lucrează pentru autoritățile publice locale (municipalități, regiuni), pentru utilitățile publice și pentru organismele de locuințe sociale, în următoarele activități:

- evaluarea tehnico-economică a viabilității sistemelor specifice de energie regenerabilă în clădiri;
- implementarea politicilor eficiente energetic pentru nivele minime de energie din surse SER în codurile și reglementările pentru clădirile astfel gestionate;

⁷ Act nr. 180/2005 Coll. Sprijin pentru producerea de electricitate din surse regenerabile de energie.

- implementarea politicilor eficiente energetic pentru nivele minime de energie din surse SER în achizițiile publice (Achiziții Publice Verzi – APV) pentru instalațiile bazate pe APV sau cele din locuințele sociale;
- promovarea aderării autorităților locale la Convenția Primarilor.

În Republica Cehă, noua Directiva privind Performanța Energetică în Clădiri a inclus Legea privind Managementul Energetic nr. (318/2012), înlocuind fosta Lege nr. 406/2000. Noua lege a intrat în vigoare de la 1 Ianuarie 2013 și include toate prevederile noii Directive, incluzând certificarea performanței energetice, inspecția cazanelor și a sistemelor de aer condiționat, precum și cerința de consum de energie aproape zero în clădiri, până în 2021.

Directiva nr. 31/ EU/ 2010 a fost transpusă în legislația din Croația cu sprijin pentru problemele energetice. Decretul privind obligativitatea stabilirii clasele de eficiență energetică la clădirile noi a facilitat aplicarea decretului cu “feed in tariff”, permițând o implementare destul de bună, fără nicio barieră tehnică sau legislativă majoră, față de procedura complicată utilizată pentru obținerea “feed in tariff”. Prima variantă a legii necesita elaborarea de aproximativ 70 de documente diferite, dar o revizie ulterioară a stabilit ca multe să fie eliminate, rămânând doar 30 de documente.

Grupul țintă ales pentru proiectul PATRES este reprezentat de managerii și specialiștii ce lucrează pentru autoritățile locale, mai degrabă decât autoritățile politice locale, deoarece aceștia sunt desemnați pentru transformarea politicilor în reglementări reale, în standarde, reguli și proceduri și deoarece schimbările politice datorate alegerilor nu trebuie să schimbe în mod negativ deciziile luate anterior în acest scop.

2.2. Care sunt căile de promovare a sistemelor de energie regenerabilă în municipalități?

Așa cum s-a arătat și mai înainte, autoritățile locale au un rol important în încurajarea implementării sistemelor de energie regenerabilă în clădiri. Principalele căi sunt:

- Dezvoltarea reglementărilor locale pentru promovarea instalării SER în clădiri.

De exemplu- Emiterea unei ordonanțe municipale ce stabilește o contribuție majoră de energie solară pentru necesarul de apă caldă, față de cerințele legislației naționale.

- Promovarea Achizițiilor Publice Verzi, prin cerințele tehnice stabilite pentru clădirile noi sau pentru clădirile publice în renovare, pentru care au fost prevăzute echipamente SER.

De exemplu-. -pentru renovarea unei clădiri publice, efectuarea unei Achiziții Publice Verzi legată de schimbarea unui cazan vechi pe gaz, cu unul nou ce utilizează biomasa.

- Dezvoltarea Planurilor de Acțiune pentru Energie Durabilă (SEAP), printr-o strategie locală comună în domeniul energiei, ce poate stabili ca o prioritate integrarea SER, atât în clădirile publice, cât și în cele private. Acest punct este foarte important, prin urmare nu se vor face improvizații pentru zonele cele mai importante, unde vor fi făcute investiții.

De exemplu- Dezvoltarea unui SEAP prin reglementări proprii promovate de autoritățile locale, stabilindu-se ca orizont anul 2015 când 50% din clădirile publice renovate trebuie să aibă sisteme fotovoltaice, respectiv anul 2020 când 10% din totalul clădirilor, vor utiliza astfel de sisteme.

- Să adere la programul European Convenția Primarilor; prin semnarea acestui document este agreată reducerea cu 20% a emisiilor de CO₂.

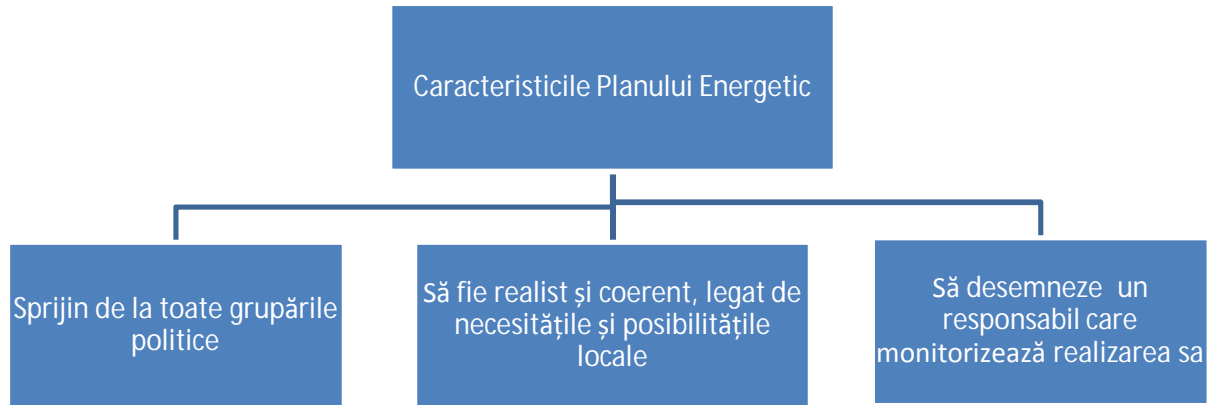
De exemplu- Semnarea Convenției Primarilor și acordul privind reducerea emisiilor de CO₂ în 2020 cu 24 % fata de anul 2008. Se propune publicarea unei reglementari locale pentru promovarea SER în clădiri și renovarea/schimbarea iluminatului public cu un sistem nou fotovoltaic.

Referitor la căile de promovare a SER de municipalități, este foarte importantă elaborarea unei strategii care să conțină toate măsurile ce trebuie implementate de municipalități în următorii ani. Ea trebuie să fie realistă și este necesar să fie sprijinită de autoritățile publice locale. Strategia trebuie să prezinte toate măsurile ce trebuie adoptate, investițiile necesare și căile de finanțare disponibile. Un astfel de exemplu este prezentat în tabelul următor:

Anul	Măsura	Costurile	Calea financiară
2014	Înlocuirea cazanelor instalate în școlile publice, cu altele noi care utilizează biomasa.	65.000 €	Prin companiile de servicii pe energie cu contract pe 10 ani
2015	Instalarea de sisteme noi care utilizează module solare fotovoltaice pentru iluminatului exterior din zonele industriale.	54.000 €	Stimulente regionale care finanțează 30% din proiectele SER
2016	Instalarea colectoarelor termosolari la renovarea clădirilor gen hale, din orașe.	24.000 €	Planuri de stimulente naționale, pe baza finanțării locale
2017	Instalarea de sisteme fotovoltaice pe clădirile noi (folosind o contorizare netă) pe baza unor reglementări locale, adoptate recent.	0 €	Nu sunt necesare /se folosesc resurse proprii
2018	Instalarea unor pompe de caldură ce utilizează energia geotermală pentru încălzirea piscinelor și a noilor centre sportive.	Neevaluat	Cu o prioritate ESCO

Tabelul 1: Exemplu de Plan Energetic.

Pentru a pregăti un plan de acțiune care va fi implementat cu succes în municipalități este foarte important ca acest plan să aibă următoarele caracteristici:



10

Figura 1: Caracteristicile Planului Energetic

2.3. Beneficii pentru autoritățile locale

Municipalitățile și alte autorități locale, utilitățile publice și organismele de locuințe sociale implicate în proiect vor beneficia de:

- **Eliminarea "Barierelor Non-Tehnice":** Astăzi, unul dintre principalele obstacole îl constituie lipsa de expertiză și abilități pentru realizarea reglementărilor eficiente în domeniul energiei regenerabile, în special în noile state membre, în localitățile mici sau în zonele defavorizate. PATRES a arătat un angajament puternic pentru sprijinirea țărilor care au aderat recent la Uniunea Europeană și a țărilor candidate unde introducerea de sisteme de energie regenerabilă și măsurile de eficiență energetică sunt încă limitate, în timp ce există un potențial ridicat atât în ce privește clădirile noi cât și cele vechi care trebuie renovate. În unele cazuri, pentru reglementările în construcții la nivel local încă nu se acordă o atenție deosebită sistemelor de energie regenerabilă sau se împiedică introducerea de sisteme SER în clădiri, din cauza procedurilor contradictorii, confuze și complicate.

- **Creșterea competenței și expertizei funcționarului public:** Pe parcursul proiectului specialiștii și managerii au dobândit experiență la un nivel înalt în elaborarea reglementărilor, care prevăd proceduri clare de aplicare a sistemelor de energie regenerabilă, asigură un mix adecvat de obligații și stimulente pentru a realiza cea mai largă difuzare a SER în gestionarea adecvată a energiei din surse regenerabile, prin sisteme și tehnologii conexe (cu potențialul și limitele lor), pentru a pune în aplicare în mod adecvat noile directive UE referitoare la energie și pentru identificarea tehnologiei, adecvate fiecărei țări, etc.

▪ **Îmbunătățirea procedurilor publice referitoare la SER prin facilitățile acordate:** aceasta ar putea duce la economii considerabile de energie și la introducerea unor sisteme de energie regenerabilă în clădiri, deoarece autoritățile locale gestionează deseori un număr mare de clădiri. În plus, PATRES a convins activ municipalitățile să se alăture la Convenția Primarilor și de a dezvolta în viitor SEAP-uri (Planuri de Acțiuni a Energiei Durabile) pentru a atinge importantele obiectivele de reducere a CO₂ până în 2020.

Trebuie avut în vedere că, pentru a pune în aplicare un SEAP municipalitatea poate decide să-și schimbe prioritățile din domeniul construcțiilor și sectorului achizițiilor publice, pentru a realiza un consum semnificativ de energie și implicit reducerea emisiilor de CO₂ în sectorul transportului urban & al planificării utilizării terenurilor, prin sursele regenerabile de energie (SER) și generarea de energie distribuită. Principalele beneficii sunt următoarele:

1. **Creșterea imaginii municipalității:** aceasta asigură o considerație diferențiată față de alte orașe.
2. **Creșterea calității vieții:** datorită SEAP-ului emisiile directe de CO₂ sunt reduse în mediul urban.
3. **Obținerea de noi căi de finanțare:** : participarea la programele europene, cum ar fi Convenția Primarilor permite obținerea de noi subvenții și căi/modalități financiare îndreptate către municipalitățile care lucrează pentru a îmbunătăți mediul în zona lor.
4. **Pentru a stabili alianțe:** participarea la acest tip de program permite să întâlnească alte entități, cum ar fi municipalitățile care sunt, de asemenea, angrenate în programe de energie și, astfel, este posibil să schimbe cunoștințe sau să se realizeze o colaborare.
5. **Dezvoltă liniile comerciale durabile ale localității:** crearea de IMM-uri dedicate pentru instalarea sau întreținerea instalațiilor pe baza de surse regenerabile de energie.
6. **Oferă instalații publice mai bune pentru societate:** această activitate este foarte utilă, deoarece este un exemplu de bune practici pentru toți cetățenii.
7. **Reduce costul energiei:** aceasta în ciuda necesității unei investiții inițiale prin folosirea de surse regenerabile de energie, precum biomasa sau energia solară fotovoltaică, care conduc la sisteme mai fezabile decât sistemele convenționale.

3. Metodologia

3.1. Diagrama de desfășurare

Metodologia proprie dezvoltată pentru proiectul PATRES este arătată în următoarea diagrama:

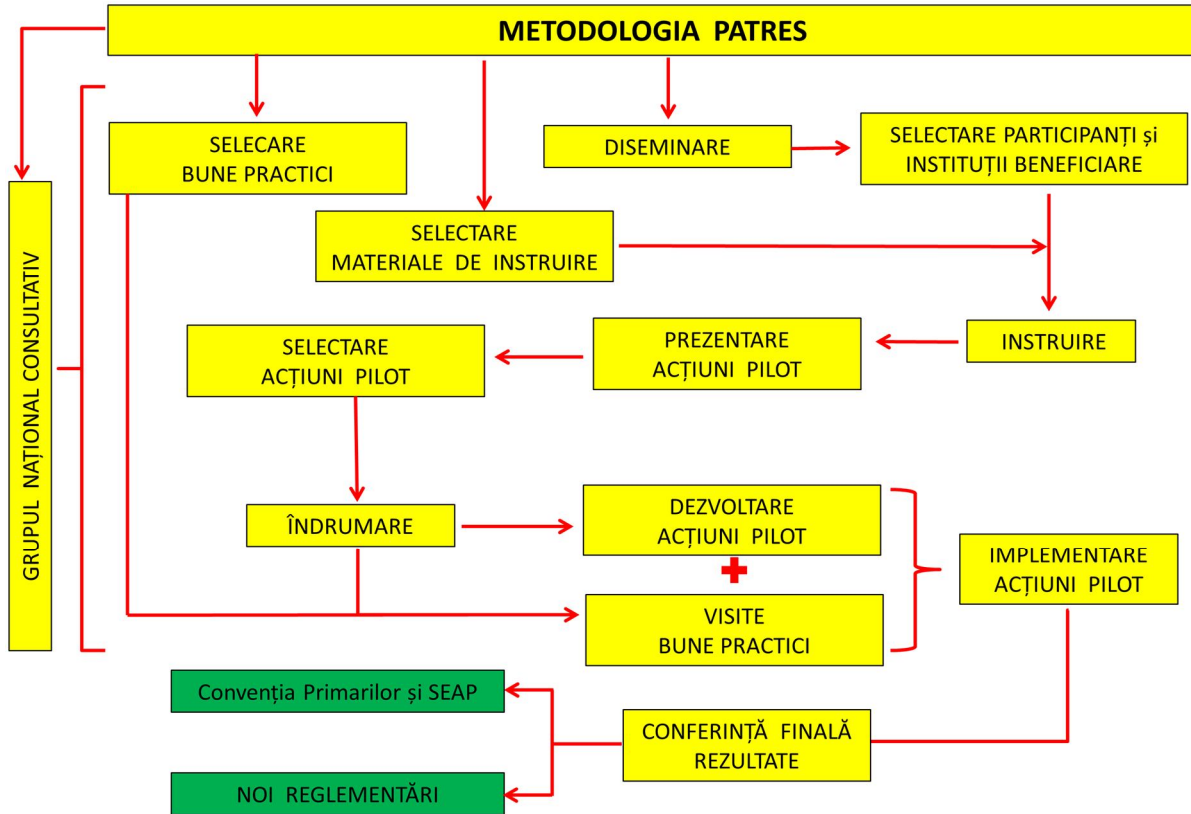


Figura 2: Metodologia PATRES. Sursa: Consorțiul PATRES.

În prima fază a proiectului, activitățile de diseminare și de promovare a beneficiilor au fost efectuate pentru a obține numărul cel mai mare posibil de participanți ai Administrației Locale, care să participe la PATRES. În același timp, un grup consultativ național a fost constituit în fiecare țară. Grupul Național Consultativ a inclus autorități reprezentative și alte părți interesate, a căror experiență de lucru în administrație a putut susține și consilia activitățile din cadrul proiectului, în vederea gestionării acestora, în cel mai bun mod posibil.

A fost organizat un curs de instruire direcționat către specialiști ai administrației publice locale. Cursul a avut o durată de 100 de ore iar obiectivul său a fost transferul de cunoștințe atât financiare, cât și legislative în domeniul energiilor regenerabile. Mai mult, au fost studiate diferite scheme de subvenții disponibile, la nivel național și european. Ca urmare a instruirii, fiecare participant a realizat un proiect, care a constituit punctul de plecare al acțiunii pilot pe care urma să-l pună acesta în aplicare în municipiul lui.

Pentru dezvoltarea cursului de instruire, organizat de fiecare partener în țara lui, s-a decis să cupleze abordarea „de sus în jos” cu una „de jos în sus”.

Conform obiectivelor proiectului cursul de instruire a avut aceeași structură generală, pentru toți partenerii. Odată ce cadrul general a fost conceput și aprobat de către consorțiu, "cursul comun de instruire" a fost, în contextul local, personalizat la specificul fiecărui partener.

Partenerul responsabil cu concepția instruirii (CIRCE) a dezvoltat o primă formă a cursului pornind de la o analiză a experiențelor europene existente privind produsele SER, fiind apoi ajutat de ceilalți parteneri. Aceștia și-au împărtășit experiențele proprii, iar CIRCE a finalizat programa, după care partenerii au particularizat cursul la limba țării partenere.

A fost efectuată o documentare de înaltă calitate, aceasta fiind folosită mai târziu sub formă de "materiale didactice". Toate materialele au fost disponibile pe site-ul proiectului și au fost clasificate pe diferite tematici, în cadrul modulelor de instruire⁸.

Cursul cadru de instruire a fost organizat în module axate pe 5 teme principale: **tehnologii SER, legislație SER, dezvoltarea de reglementări privind utilizarea SER pentru clădiri rezidențiale, implementarea normelor, proiectarea Acțiunilor Pilot.**

Cursul cadru de instruire a fost apoi modificat de către fiecare partener, cu scopul de a îl face potrivit pentru fiecare context specific și grup țintă ales. Adaptarea s-a făcut în funcție de diferitele necesități identificate de fiecare partener la nivel local, prin implicarea Grupului Național Consultativ, din care făceau parte experți pe diferite teme și reprezentanți ai municipalităților.

În Republica Cehă, Ministerul Mediului a fost de asemenea implicat, în timp ce în România, au participat unele agenții pentru Energie și Mediu. În Croația, unii primari și șefi de departamente de urbanism au luat parte la analiza cursului de instruire. Italia a organizat anumite grupuri de lucru, fiind implicați Asociația Municipiilor, precum și reprezentanți ai companiilor de construcții sociale.

Rezultatele acestei "personalizări" au fost 5 cursuri de instruire cu aceleași module, dar care au pus accentul pe cele 5 teme într-un mod diferit, în funcție de țară.

⁸În principal, sursele acestor informații au fost un alt proiect relevant atât la nivel național cât și la nivel european. Multumim pentru această bază de date participanților PATRES, care au consultat materialele cu energiile regenerabile, în domenii cum ar fi aspectele tehnice sau socio-economice.

Urmează aici o scurtă analiză a cursului de instruire, care poate fi folosită pentru îmbunătățirea acestuia, în cazul replicării sale în viitor.

Sprijin/Ajutor	Minusuri/Defecțiuni	Sugestii
<ul style="list-style-type: none"> -Schimbul de experiențe și cunoștințe în rândul participanților aparținând diferitelor Administrații Publice. -Includerea temelor legate de SER. -Un mix corespunzător între expuneri și discuții. -Vizitele pentru bune practici SER au fost realizate local și în alte țări UE. -Organizarea procesului de instruire. 	<ul style="list-style-type: none"> -Cursul trebuie să aibă sprijin politic pentru o punere în aplicare mai eficientă. -Abordare graduală, „de jos în sus” este necunoscută pentru unii participanți. -Durata de 10 zile e prea mare. -Sunt fonduri insuficiente pentru punerea în aplicare a Acțiunilor Pilot. 	<ul style="list-style-type: none"> - Complementar se poate adăuga o instruire la distanță pentru lecțiile “față în față”. -Obținerea certificării europene LA, pentru experți în SER. -Combinarea temelor de energie regenerabilă cu cele de eficiență energetică. -Introducerea în cadrul lecțiilor a cât mai multe exemple practice.

Cursul de *Instruire* s-a încheiat cu proiectarea unor Acțiuni Pilot de către participanți. O Acțiune Pilot a avut ca scop experimentarea cunoștințelor pe care participanții le-au învățat în timpul fazelor anterioare ale instruirii, prin dezvoltarea unui proiect care urmează să fie pus în aplicare în propriul lor municipiu.

După prezentarea diferitelor Acțiuni Pilot, au fost selectate câte 5 Acțiuni Pilot în Austria și Italia, 6 Acțiuni Pilot în Spania, câte 4 Acțiuni Pilot în Croația și România și 3 Acțiuni Pilot în Republica Cehă. Acțiunile Pilot au condus la faza finală a proiectului PATRES, în care acestea trebuie să fie puse în aplicare. În această fază, fiecare Acțiune Pilot a beneficiat de 60 de ore de asistență tehnică prin intermediul unor experți PATRES. Pentru a sprijini aceste Bune Practici au fost organizate vizite de lucru ale participanților, atât la nivel național și cât și la nivel european, oferindu-se astfel exemple concrete de implementare SER în inițiativele locale.

Rezultatele obținute de participanții din țările partenere au fost prezentate într-o conferință finală, organizată la București, pe data de 14 martie 2013.

3.2. Dezvoltarea Acțiunilor Pilot

Dezvoltarea Acțiunilor Pilot este calea prin intermediul căreia participanți din administrația publică pot atinge obiectivele care au fost stabilite la începutul proiectului. Acțiunile Pilot prezentate au avut următoarele caracteristici principale:

- Fezabile: înseamnă că ele trebuie să se încadreze în cadrul competențelor organizației care face propuneri.
- Coerente: nu intră în conflict cu cadrul legislativ existent (în planificarea urbană, energie, codurile/reglementările din construcție, etc).
- Durabile: eforturile și expertiza din cadrul instituției vor continua și după finalizarea proiectului.
- Flexibile: adaptarea cu promptitudine la schimbările legislative și de piață.
- Relevante: sunt importante la realizarea obiectivelor PATRES și au potențial de a fi transferate/ introduse în alte regiuni.
- Cooperarea cu alți participanți

15

Acțiunile Pilot sunt utile pentru administrația publică locală, care poate învăța în timpul fazei de punere în aplicare, prin intermediul diferitelor canale:

- Prin îndrumările pe care le primească specialiștii municipali.
- Prin intermediul instruirii proprii, pe parcursul implementării acestora.
- Prin schimbul de cunoștințe generate cu restul participanților la proiect.
- Cu prilejul transferului de cunoștințe privind cele mai bune practici SER din timpul vizitelor

Rezultatul final al Acțiunilor Pilot constă în faptul că diferitele administrații publice conduc activitățile de implementare SER pe plan local cu proprii specialiști.

*Instruire și îndrumare pentru Administrația Publică în domeniul
Sistemelor de Energie Regenerabilă (SER)
Ghid privind reglementări eficiente în sprijinul introducerii Sistemelor de Energie Regenerabilă
(SER) în clădiri*

Diferite Acțiuni Pilot, care au fost prezentate, sunt următoarele:

SPANIA		ITALIA	
TITLU	INSTITUȚIILE	TITLU	INSTITUȚIILE
Ordonanțele locale care să îmbunătățească și să promoveze sisteme de energie regenerabilă și Eficienta Energetică în Andorra.	Municipalitatea din Andorra.	Regulamente pentru construcții model privind incurajarea introducerii SER.	Ares FVG – Agenția Regională pentru Construcții Durabile a următoarelor Municipalități: Arzignano, Eraclea, Marcon, San Daniele del Friuli, Padua și Trieste. Federațiile Municipalităților din Camposampieres.
Utilizarea energiilor regenerabile și a eficienței energetice pentru clădirile rezidențiale din municipalitățile din Huelva.	Provincial Deputation de Huelva, Municipiilor din Cortegana, Bollullos del Condado, Trigueros, Almonte, Villamanrique.	Elaborarea unui model de anexă pentru construcții, reglementări pentru energie și mediu durabil, planificare urbană și măsuri de consolidare a construcțiilor cu accent pe introducerea unor sisteme SER.	Municipalitățile din: Ravenna, Forli, Novate Milanese și Geovestrl.
Îmbunătățirea managementului energetic al comunelor din Huesca prin utilizarea sistemelor de energie regenerabilă și a echipamentelor eficiente energetice.	Provincial Deputation de Huelva, Municipiilor din Tardienta, Benabarre, San Esteban de Litera și Alquezar.	20 20 20: model de anexă pentru Energie și mediu în construcții, reglementări pentru promovarea eficienței energetice și introducerea SER.	Molise Region, Provincia din Foggia, Municipalitățile din Bari și Calvello, SEL - Societatea Energetică Lucana.
Ordonanță locală pentru promovarea SER în vederea instalării unui sistem de contorizare pe net în municipalități.	Provincial Deputation din Zaragoza	San Daniele Zero+: clădiri municipale cu energie zero, rețele eficiente și cu impact redus de mediu pentru instalații și sisteme.	Municipalitatea din San Daniele
Achizițiile publice pentru îmbunătățirea managementului energetici în clădirile publice.	Societatea Municipală de Construcții Zaragoza.		
Îmbunătățirea managementului energetic în orașul Soria prin promovarea în noua legislație locală a surselor regenerabile și a eficienței energetice în iluminat.	Municipalitatea din Soria.	PAES ale municipiului Trieste	Municipalitatea din Trieste
CROAȚIA		ROMÂNIA	
TITLU	INSTITUȚIILE	TITLU	INSTITUȚIILE
SEAP-uri	Municipalitățile din Krk și Kastav	Ghidul Verde pentru Achiziții Publice	Primăria Baia Mare și Agenția pentru Managementul Energiei Maramureș.
Subvenții SER	Districtul Primorsko-goranska, municipalitățile din Krk, Kastav și Crikvenica,	Constituirea unui SEAP pentru Zlatna	ALEA și Municipalitatea Zlatna.
Reglementări SER de planificare spațială	Districtul Primorsko-goranska	Convenția Primarilor - noi semnături românești.	Agenția de Energie Brașov, Agenția de Protecția Mediului Deva și Primăria Deva.
Procedura model de obținere a statutului de producător SER	Municipalitatea din Krk	PLEEn 2020 Planul Local pentru Eficiența Energetică în Sectorul 3 din București.	Primăria Sectorului 3 București.
AUSTRIA		REPUBLICA CEHĂ	
TITLU	INSTITUȚIILE	TITLU	INSTITUȚIILE
Planul Strategic de Acțiune pentru energie	Comunitățile din Eisenkappel, Lieboch și Grambach	Viziunea privind energia regenerabilă pentru orașul Kopfrivnice	Orașul Koprivnice
Ghid de orientare pentru contractare	Comunitățile din Baden, Villach și Lieboch.	Încălzire solară și răcire pentru clădirile administrative deținute de către autoritățile din regiunea Moravia-Silezia.	Regiunea Moravia - Silesiană
Standardele pentru renovări de construcții publice.	Orașele Villach și Gratz și Comunitățile din Siebersdorf și Baden.	Asistență pentru dezvoltarea unei SEAP pentru orașul Ostrava	Orașul Ostrava
Viziunea privind energia regenerabilă (ghid general de orientare pentru comunități)	Villach și Eisenkappel		
Planul Energetic pentru Graz 2015	Orașul Graz		

Tabelul 1: Acțiuni Pilot PATRES. Sursa: Consorțiul PATRES.

În faza de implementare a Acțiunilor Pilot au fost identificate ca puncte-cheie următoarele elemente, care sunt foarte importante pentru sistemele de energie regenerabilă în clădiri:

- **Sprijinul politic:** În administrația publică, este esențial să existe sprijinul politic al primarilor, deputaților sau al consilierilor, deoarece motivația și sprijinul pentru punerea în aplicare a acțiunilor pilot trebuie să plece de sus în jos, astfel încât resursele necesare să fie disponibile.
- **Coordonare:** În cadrul municipalităților nu există încă un bilanț privind gestionarea energiei dar există unele domenii unde s-au realizat funcții similare cum ar fi: mediu, urbanism sau instalații industriale. Deci, este important de a fi creat managementul energiei, care conduce toate activitățile din domeniul energiei în municipalități și crează o viziune globală a tuturor activităților prioritare, de a coordona diferite domenii sau departamentele implicate.
- **Asigurarea unei persoane stabile implicată în proiecte:** restructurarea în prea multe sectoare din administrația publică determină o rotație a locurilor de muncă ale căror funcții sunt activitățile de mediu sau de energie. Acest lucru presupune faptul că de multe ori nu sunt oameni competenți care să facă acest tip de activități.
- **Încurajarea municipalităților să adopte cele mai bune practici:** Pentru a obține ca municipalitățile să fie implicate în acest tip de activități este necesar ca ele să vadă beneficiile și oportunitățile pe care le au acest tip de măsuri. (De exemplu: participarea la proiecte europene și obținerea subvențiilor ca recompensă).
- **Strategia alăturării municipalităților mici:** Deoarece există mici municipalități/orașe în toate regiunile europene, este foarte important faptul că acestea vor fi grupate pentru a obține o forță mai mare. Este foarte important pentru Consiliile județene, care reprezintă o entitate coordonatoare, să caute beneficii pentru micile municipalități.
- **Integrarea cu programele existente:** Există programe anterioare, care acționează în cadrul activităților de mediu cum ar fi Agenda 21. Astfel noile programe, cum este Convenția Primarilor, trebuie să fie integrate în cadrul activităților anterioare.
- **Dezvoltarea standardelor:** La realizarea specificațiilor tehnice pentru achizițiile publice ecologice, este foarte util pentru municipalități de a avea documente anterioare, care au fost dezvoltate de altă administrație și ale căror rezultate au fost satisfăcătoare.

Prin intermediul chestionarului pe care participanții l-au completat, după faza de *Îndrumare* au fost identificate următoarele puncte ca reprezentând argumente puternice din Acțiunile Pilot dezvoltate:

- Este posibilă realizarea de activități comune cu alte administrații.
- Este posibilă cooperarea și schimbul de cunoștințe cu alte entități publice.
- Este posibilă actualizarea cunoștințelor și promovarea celor mai bune practici.


3.3. Prezentarea unor exemple de Bune Practici realizate anterior

Au fost realizate în cadrul unor proiecte anterioare de către alte administrații publice europene, în care au fost promovate integrarea sistemelor de energie regenerabilă în clădiri prin achiziții publice verzi și reglementări locale.

Cele 33 de vizite în diferite locații cu exemple de Bune Practici din Europa au urmărit schimbul de experiență cu alte instituții în scopul de a cunoaște cum se finanțează un proiect sau cum sunt implicați beneficiarii direcți în astfel de proiecte. Organizarea acestor vizite a fost foarte utilă deoarece s-a putut vedea cum au fost dezvoltate proiecte similare în alte regiuni.

Câteva exemple de bune practici sunt prezentate mai jos:

18

Titlu: Orasul Eco Valdespartera – Zaragoza (Spania)	
Descriere: Dezvoltarea unui proiect în zona Valdespartera, situat în afara orașului Zaragoza, prevede construirea a 9687 de clădiri, din care 97% vor avea destinație socială. Valdespartera încorporează un set de măsuri inovatoare ce fac din acest proiect un exemplu de susținere socială și de protecție a mediului. Proiectul stabilește deasemenea cerințele pe care trebuie să le respecte casele și în special cele legate de consumul mic de energie și de utilizarea energiei solare active și pasive, sau cel puțin una dintre aceste soluții și anume folosirea colectoarelor termosolari pe acoperișurile clădirilor.	

Tabelul 3: Exemplu de Bună Practică din Spania

Mai multe informații despre acest exemplu în:

<http://www.valdespartera.es/>

<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>

Titlu: Reglementările în construcții ale municipalității din Bolzano (Cadrul legislativ din Provincia Autonomă Bolzano și sistemul de certificare *Casa Clima*)

Descriere:

Prin Decretul nr. 939 din 25/6/2012, Consiliul Provinciei Autonome Bolzano a adoptat legislația locală privind performanța energetică a clădirilor, pe baza prevederilor Directivei UE nr. 31/UE din 2010. Clădirile noi vor trebui, prin urmare, să îndeplinească următoarele cerințe minime:

a) Performanța energetică a anvelopei clădirii să fie cel puțin la parametrii avuți în vedere de CasaClima, Clasa B, iar de la 1 ianuarie 2015, valorile limită vor trebui să fie la parametrii CasaClima Clasa A;

b) emisiile de CO₂ din clădiri, altele decât cele rezidențiale, nu trebuie să depășească valoarea limită stabilită la 100kg CO₂ / m²;

c) emisiile de CO₂ din clădirile rezidențiale nu trebuie să depășească valorile limită din kg CO₂ / m² sau pe grade zile, pentru o locație specifică în cauză;

d) cererea totală de energie primară trebuie să fie acoperită pentru cel puțin 40% recurgând la SER. Începând cu ianuarie 2017 acest procent trebuie să fie de 50%;

e) ca o măsură de promovare a eficienței energetice, este crescut volumul eligibil pentru clădirile noi, pentru o perioadă limitată de timp.




Tabelul 4: Exemplu de Bună Practică din Italia

Mai multe informații despre acest exemplu în:

http://www.comune.bolzano.it/index_it.html


<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>

<p>Titlu: Planul SEAP pentru orașul Avrig</p>	
<p>Descriere: Planul SEAP pentru orașul Avrig, a fost aprobat pe 20 iunie 2010, individualizat prin focalizarea specială pe dezvoltarea SER în clădirile publice precum și pe dezvoltarea locală a tehnologiilor SER. Activitățile cuprinse în acest plan au fost efectuate până în prezent cu succes, municipalitatea reprezentând un bun exemplu pentru orașele mici din România. Planurile de viitor prevăd ca în perspectivă, prin primăria orașului, să fie dezvoltate mai multe proiecte de instalații PV deja aprobate.</p>	

Tabelul 5: Exemplu de Bună Practică din România

Mai multe informații despre acest exemplu în:

<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>
<http://primaria-avrig.ro/>

<p>Titlu: Orasul Ivanic Grad – cartierul de case “Poljana”cu consum mic de energie</p>	
<p>Descriere: Idea pentru începerea proiectului a apărut când s-a participat la reuniunea anuală Energie pentru orașe în 2008, care a avut loc în orasul Cork - Irlanda. Prin acest proiect se demonstrează cum pot fi construite case pentru necesități sociale, cu consum mic de energie. Considerând că în Ivanic Grad proprietățile reprezintă un cartier semnificativ de construcții pentru care este prevăzut un plan de dezvoltare într-o zonă rezidențială, s-a decis încurajarea construirii de case pasive, cu consum mic de energie.</p>	

Tabelul 6: Exemplu de Bună Practică din Croația

Mai multe informații despre acest exemplu în:

<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>
www.ivanic-grad.hr

Titlu: Districtul Murau din Styria

Descriere:

Așezarea Murau conține un număr de 35 de comunități cu o suprafață de 1.384 km². Populația din zonă este de 32.000 oameni. Regiunea este bogată în resurse de energie regenerabilă cum ar fi soare, biomasă, apă și vânt, dar care au o performanță economică scăzută și o rată înaltă de migrare a populației. De aceea este necesar ca regiunea să fie consolidată și să aibă răspunsuri la problemele de fond. Datorită resurselor locale bogate în lemn, energia hidro și a solară (cea mai însoțită zonă din Styria), în viitor sunt premise însemnate favorabile pentru regiune.

Proiectul "Energievision"

Prima fază majoră a proiectului a fost între 2002 și 2003, când principalii agenți din această zonă au fost intervievați la două "reuniuni pe probleme de energie"; aceștia au încheiat un acord formal privind "Viziunea energetică pentru regiunea Murau", având ca țintă 5 obiective, fiind adoptate măsurile corespunzătoare. Startul din luna mai 2004 a fost cea de-a doua fază majoră și anume procesul de implementare. Discuțiile au fost concentrate pe măsuri legate de regulile de bază selectate; acestea au fost stabilite pe baza unor grupuri de lucru.

Scopuri:

- Dezvoltarea surselor de energie regenerabilă și venituri pentru consolidarea economiei regionale,
- Dezvoltarea și asigurarea de noi locuri de muncă,
- Independența furnizorilor de energie,
- Contribuții la protecția mediului,
- Grant pentru securitatea energetică și autonomie.

Scopul principal este de a asigura consumul integral de energie până în 2015 prin forțe proprii.




Tabelul 7: Exemplu de Bună Practică din Austria

Mai multe informații despre acest exemplu în:

<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>

<http://energievision.at/>

Titlu: Centrala de energie pe bază de biogaz din Kněžice	
Descriere: <p>O centrală pe bază de biogaz a fost construită în orașelul Kněžice (aprox. 500 locuitori), situat în regiunea Bohemia Centrală, la 70 km est de Praga. Centrala utilizează deșeuri biodegradabile cum ar fi: gunoiul de grajd, paie, deșeuri de la canalizare, deșeuri de lemn și gunoi menajer, de la fermele locale și locuințe, pentru producerea de biogaz.</p> <p>Biogazul produs asigură orașul cu energie, o alternativă regenerabilă pentru încălzirea locuințelor și generarea electricității (în locul utilizării gazului natural sau a cărbunelui), și a rezolvat astfel problemele municipalității privind managementul deșeurilor și canalizării.</p> <p>Prin instalarea acestei centrale pe bază de biogaz, municipalitatea a evitat soluțiile tradiționale de construire a instalațiilor de tratare a nămolurilor și conectarea localității la rețeaua națională de gaze naturale.</p> <p>Conectarea localităților mici la rețeaua națională de gaze este foarte scumpă și ar conduce la creșterea dependenței de sursele de energie importate.</p>	

Tabelul 8: Exemplu de Bună Practică din Republica Cehă

Mai multe informații despre acest exemplu în:

<http://www.patres.net/esp/best-practices.aspx>

<http://www.res-league.eu/>

4. Lecția învățată

Având feedback-ul strâns de la specialiștii PATRES, următorii factori au fost considerați ca fiind cruciali pentru implementarea cu succes a proiectelor pilot:

- Este esențial să se dispună de resursele umane pentru a se promova cu hotărâre toate măsurile necesare, deoarece acest tip de proiecte are nevoie de o lungă perioadă de timp pentru a se putea vedea rezultatele complet.
- Sprijinul politic este un factor cheie, dar acest sprijin trebuie să vină de la toate partidele politice, astfel ca urmare a independenței câștigate, el va permite municipalității realizarea unui plan pe energie, ce va fi implementat.
- În lipsa unor programe direcționate către orașele mici, este foarte important dacă Consiliile locale Județene pot adopta o hotărâre prin care să se alăture micile orașe, care să fie unite pe baza unui plan mare de energie.
- În țările active SER, cum ar fi Italia și Spania, cea mai bună formă de reglementare SER pentru clădiri este prezentată ca o **anexă pentru energie** la procedurile "standard" pentru construcțiile existente. Astfel, adoptarea acestui document ar putea fi mai rapidă, deoarece trebuie să fie aprobat doar de către autoritatea municipală și nu de către consiliul orașului.
- Regulamentul local al energiei pentru clădiri ar trebui să aibă o structură flexibilă, cu scopul de a facilita actualizarea legilor din domeniul energiei, care sunt în continuă schimbare și ar trebui să conțină doar normele municipale care diferă de cadrul regional / național / european, având o anexă tehnică corespunzătoare.
- Un glosar și o "listă de verificare" sunt instrumente utile care ajută la evitarea neînțelegerilor dintre birourile tehnice municipale (responsabile cu autorizarea construcțiilor de case și, în unele cazuri, să aplice sancțiuni în cazul când construcția nu este conformă cu propunerea de proiect) și proiectanți (care au ca scop să prezinte proiecte corecte și complete).
- Un posibil mod de a promova introducerea SER la clădirile fără relevanță artistică sau istorică, este de a promova demolarea lor în loc de o renovare semnificativă: demolare și reconstrucție ca proces pot garanta performanțe energetice imai mari, comparativ cu cele obținute printr-o renovare radicală, dar scumpă și, de asemenea, de a facilita introducerea de sisteme SER, care pot fi integrate în designul clădirii.
- O bună calitate a anexei reglementărilor din construcții privind "Energia și mediul" ar trebui să limiteze, de asemenea, o răspândire a clădirilor care au incorporat necorespunzător SER, dăunând peisajului din punct de vedere estetic și ar trebui să sugereze, metode mai bune pentru introducerea lor.

În timpul implementării Acțiunilor Pilot următoarele caracteristici au fost identificate, ca urmare a unei analize externe și interne. Această analiză poate fi folositoare pentru a înțelege care este în prezent situația în municipiul/orașul tău.

ANALIZA INTERNĂ:

PUNCTE TARI

Este posibil, în unele țări, precum Italia sau Spania să se dezvolte reglementările existente.

Societatea civilă este din ce în ce mai conștientă de existența poluării și a problemelor de sănătate.

Există un număr mare de clădiri publice, care permit instalarea SER.

SER și tehnologiile de eficiență energetică sunt bine-stabilite și nu mai necesită experimentări, fiind astfel pregătite pentru a fi folosite, fără încercări suplimentare.

Sinerghiile trebuie să fie identificate și comunicate.

Instrumentele unei rețele de orașe, care doresc de a coopera și de a învăța de la alte municipalități trebuie să fie disponibile.

Strategia de formare trebuie să abordeze o arie largă.

Sunt disponibile fondurile europene (Fondurile Structurale și de Coeziune) pentru proiectele SER în curs (2007-2013) și următoarea perioadă de programe (2014-2020).

PUNCTE SLABE

Nu este posibil să se dezvolte reglementări locale în toate țările.

Restructurarea sectoarelor din administrațiile publice provoacă uneori temerea, că nu va exista personal a cărui calificare specifică să fie în domeniul energetic.

Pentru un mare număr de municipalități/orașe care au o populație mică este mult mai dificil de a pune în practică măsuri de îmbunătățire a reglementărilor.

Nu există întotdeauna specialiști cu un profil adecvat, care să gestioneze programele energetice din municipalități.

Există adesea municipalități care nu au un manager pe probleme de energie cu personalitate.

Aspectele legate de energie sunt adesea gestionate de către diferite autorități locale (la nivel municipal, județean, regional), iar acestea limitează impactul reglementărilor municipale.

Cursul de instruire pentru autoritățile locale introdus de proiectul PATRES acoperă o paletă mult prea largă: sunt discutate atât activitățile privind creșterea numărului de noduri de termoficare într-o rețea existentă, cât și instrumentele de finanțare pentru sisteme fotovoltaice.

Cursul realizează un anumit echilibru între informațiile generale privind soluțiile tehnice potențiale și o consultanță de specialitate pentru experții participanți la curs.

Există o gamă largă de motivații personale pentru participanții la curs (de la experții manageri puternic motivați, la oamenii delegați de primari, care nu au nici o motivație).

Eficiența vizitelor privind cele mai bune practici este legată de buna pregătire a participanților la aceste vizite (pentru o bună înțelegere a funcționării instalațiilor vizitate).

Investiții în SER au loc, de obicei, numai atunci când există subvenții disponibile.

Există deja un nivel foarte ridicat al reglementărilor în construcții (de exemplu: standardele termice, care solicită chiar și utilizarea sistemelor de încălzire solară pentru clădiri specifice).

Tabelul 9: Analiza internă a sectorului energiei regenerabile în clădiri din Europa. Sursa: Consorțiu PATRES.

ANALIZA EXTERNĂ:

AMENINȚĂRI
<p>Instalarea necorespunzătoare a SER sau incorecta lor întreținere sunt cauze care fac uneori, ca populația să nu aibă încredere în avantajele lor.</p> <p>Lipsa de programe financiare direcționate către implementarea măsurilor.</p> <p>Lipsa controalelor finale efectuate de către specialiștii municipali pe șantierele de construcții poate anula chiar cea mai bună legislație din domeniul energetic; din acest motiv se impune să se facă verificări obligatorii de către municipalități pe șantierele de construcții.</p> <p>În prezent, comunitățile din Austria au în general priorități diferite la problemele financiare. Există o fragmentare a comunităților austriece: multe autorități locale încearcă să-și rezolve singure problemele (dar uneori se reinventează roata).</p> <p>Multe sisteme de termoficare regionale sunt alimentate cu deșeuri (așchii de lemn), și deoarece au fost construite în trecut nu sunt economice și se luptă acum să supraviețuiască.</p> <p>Se consideră, că deja comunitatea are un nivel foarte ridicat în ceea ce privește utilizarea surselor de energie regenerabile.</p> <p>Creșterea costurilor pentru „feed in tariff” în Republica Cehă a determinat ca utilizarea SER să fie considerată în general o opțiune costisitoare.</p> <p>Există o preferință acordată măsurilor de eficiență energetică (care economisesc bani), față de sistemele SER.</p> <p>Astfel, proiectele ESCO în municipii necesită doar măsuri de eficiență energetică.</p>
OPORTUNITĂȚI
<p>Creșterea premiului pentru energie duce la implementarea eficienței energetice și utilizarea SER.</p> <p>Alăturarea unor municipalități mici permite schimburi de experiență și de resurse.</p> <p>Politica europeană este direcționată către creșterea contribuției SER în clădiri.</p> <p>Există un mare număr de cele mai bune practici, realizate anterior și care pot fi adoptate. Astfel fiecare zi de utilizare a SER, arată că acestea sunt din ce în ce mai fezabile.</p> <p>Posibilitatea implementării măsurilor prin intermediul ESCO, face ca acestea să devină din ce în ce mai ușoare pentru municipalități, și lei permite acestora să facă investiții.</p> <p>Adoptarea unui regulament local, care promovează instalarea de SER în clădiri are efecte pozitive pentru imaginea municipiului.</p> <p>Sunt municipalități care adoptă reglementări locale ce promovează instalarea de SER în clădiri, prin care se promovează destinații turistice (de exemplu, SolarCity în Linz/Austria și Bolzano /Italia, au organizat tururi ghidate legate de folosirea energiei).</p> <p>Adoptarea unui regulament local, care promovează instalarea de SER în clădiri permite astfel autorităților publice să reducă facturile de energie, inclusiv pentru clădirile publice. Networking.</p> <p>Mulți oamenii din Austria ar dori să vadă o utilizare mai bună a surselor de energie regenerabilă în comunitățile lor și se așteaptă la o mai mare implicare a politicienilor în acest domeniu.</p> <p>Insecuritatea este generată de noua politică energetică în curs de dezvoltare (fracking).</p>

Tabelul 10: Analiza externă a sectorului energiei regenerabile în clădiri din Europa. Sursa: Consorțiul PATRES.

5. Concluzii și comentarii

Prin utilizarea sistemelor de energie regenerabilă integrate în clădirile publice și private va fi posibil îmbunătățirea managementului energetic în municipii și zone urbane. În cazul dezvoltării unui SEAP este foarte interesant să se facă posibilă monitorizarea și evaluarea impactului măsurilor adoptate.

De obicei, toate administratiile locale sunt foarte interesate de modul în care își vor rezolva problemele legate de consumurile de energie. Programul european Convenția Primarilor a devenit foarte interesant pentru municipalități, având ca obiectiv impulsivarea abordărilor legate de îmbunătățirea consumului de energie. Totuși, pentru multe municipalități și în special pentru cele mici, nu sunt încă clare beneficiile obținute și din acest motiv, acestea nu sunt încă dispuse să se implice. De aceea, sunt necesare măsuri suplimentare, ce pot impulsiiona aderarea municipiilor la Convenția Primarilor.

Integrarea sistemelor de energie regenerabilă în clădiri are un potențial ridicat datorită tehnologiilor mature de generare a energiei termice și electrice, prin utilizarea energiei solare sau a energiei biomasei. Atunci când legislația este clară, iar programele de sprijin pentru tehnologiile SER sunt bine conturate (sistemul "feed in tariff"), cum este cazul unor țări ca Italia, Germania, Belgia s-au înregistrat rezultate de succes. În alte țări, datorită lipsei unui sprijin guvernamental însemnat, există o dezvoltare lentă a acestei piețe energetice.

În domeniul aplicațiilor termice pe bază de biomasă, în clădirile publice este foarte convenabilă înlocuirea cazanelor vechi cu unele noi care utilizează biomasa. Această operațiune se realizează prin intermediul companiilor de servicii energetice, datorită lipsei bugetului disponibil din partea autorităților publice.

Investițiile în utilizarea eficientă a energiei sunt în prezent mult mai interesante pentru municipalități decât cele în energia regenerabilă. Acesta este motivul pentru care companiile de servicii energetice preferă să instaleze cazane pe bază de biomasă în loc cazanelor care utilizează motorina sau gazul natural sau să îmbunătățească iluminatul public prin introducerea de noi lămpi eficiente energetice; aceste măsuri sunt cele mai importante adoptate de către municipalități în domeniul energiei durabile.

În unele țări europene este posibilă adaptarea legislației locale, în vederea creșterii implementării sistemelor termosolare.

Starea actuală tehnologiilor energetice regenerabile arată că ele sunt suficient de competitive pentru a fi utilizate în locul tehnologiilor convenționale.

*Instruire și îndrumare pentru Administrația Publică în domeniul
Sistemelor de Energie Regenerabilă (SER)
Ghid privind reglementări eficiente în sprijinul introducerii Sistemelor de Energie Regenerabilă
(SER) în clădiri*

Proiectul PATRES este un exemplu foarte bun de aplicare în practică a promovării sistemelor de energie regenerabilă de către administrațiile publice locale, iar rezultatele Acțiunilor Pilot dezvoltate arată că este posibil ca autoritățile locale să impulsioneze introducerea sistemelor de energie regenerabilă.

1. Rezumat	3
2. Introducere	4
2.1. Motivarea și prezentarea proiectului PATRES	4
2.2. Care sunt căile de promovarea a energiilor regenerabile în municipalități?	8
2.3. Beneficii pentru autoritățile locale	Errore. Il segnalibro non è definito.
3. Metodologie.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1. Diagrama de desfășurare	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2. Dezvoltarea Acțiunilor Pilot.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3. Prezentarea unor exemple de Bune Practici realizate anterior	Errore. Il segnalibro non è definito.
4. Lecția învățată	Errore. Il segnalibro non è definito.
5. Concluzii și comentarii	Errore. Il segnalibro non è definito.