



RAKOVICA – REALIZAREA VIZIUNII ASUPRA SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE

Rakovica
(Croatia)

Sumar

Municipalitatea Rakovica, datorită resurselor naturale și a poziției geografice, a ales să urmeze liniile directe reprezentate de managementul consumurilor energetice din clădiri, să implementeze tehnologii noi și acțiuni de educare a populației cu scopul de protejare a mediului, de implementare a soluțiilor care folosesc RES și a soluțiilor eficiente din punct de vedere energetic și pentru a reduce costurile cu energia. Aceste linii directe sunt parte a proiectelor aflate deja în derulare sau care trebuie să înceapă în 2009/2010:

- Zona ecologică din Grabovac
- Sistemul centralizat de încălzire pentru centrul orașului Rakovica, pe bază de biomasă lemnoasă
- Instalarea unui boiler pe pelete într-o școală din oraș
- Măsurarea potențialului de energie eoliană – în Metla
- Acțiuni de educare a elevilor asupra RES și EE

Principalele motive pentru această abordare o reprezintă protecția mediului (Parcul național Plitvička jezera și peșterile Barač – cele mai vechi peșteri din Croatia – sunt situate în zonă), ușurarea presiunii asupra bugetului local, creșterea calității vieții și nevoia de acțiuni de conștientizare asupra problematicei dezvoltării durabile și protecției mediului.



Scurtă Prezentare a municipality Rakovica

Rakovica se situează în centrul Croației, în regiunea Kordun și este partea cea mai sudică din ținutul Karlovačka, având o populație de 2.700 de locuitori. Rakovica se situează la aproximativ 120 km de Zagreb, capitala Croației. Cea mai importantă arteră rutieră (D1) care traversează țara, trece prin oraș. Aceasta înseamnă că orașul este conectat atât la partea centrală, cât și la cea sudică a țării. În apropierea orașului se află multe atracții turistice, cele mai importante fiind Parcul Național Plitvička jezera, peșterile Barač caves, râul Korana etc. Datorită acestor atracții, turismul se dezvoltă în regiune și crește în importanță, alături de sectoarele tradiționale – forestier și agricol.



Abordarea energetică durabilă

Pe baza inițiativei administrației locale și a locuitorilor, cu sprijinul Institutului Energetic Hrvoje Požar (EIHP) și a agenției regionale de energie REGEA, municipalitatea a trecut la implementarea sistematică de proiecte și soluții în cadrul proiectului MODEL al IEE. Proiectele vor ajuta la creșterea nivelului de eficiență energetică, la creșterea nivelului de utilizare al surselor regenerabile de energie și la protecția mediului. Planul Energetic Municipal, care se află în faza de dezvoltare, conține o serie de proiecte și inițiative care sunt descrise mai jos:

Zona ecologică din Grabovac

Datorită dezvoltării turistice este necesară dezvoltarea unei zone în care produsele tradiționale să fie cultivate ecologic. Această abordare ecologică asupra agriculturii a fost recunoscută în numeroase rânduri. Astfel, o parte din domeniul public a fost transformat în zone ECO-ETNO. Pentru a fi în concordanță cu cerințele dezvoltării durabile vor fi folosite doar materiale naturale, autohtone (lemn, piatră) pentru construcții. Se ia în calcul folosirea energiei solare pentru încălzirea apei și utilizarea biomasei lemnoase pentru energie termică. Se dorește ca iluminatul public în zonă să fie foarte eficient și nu polueze luminos. Sistemul de iluminat va fi realizat cu cofinanțare de la Fondul de Eficiență Energetică și Protecție a Mediului (75.000 €)

Sistem de încălzire centralizat pe bază de biomasă lemnoasă

Datorită necesarului de energie termică în timpul verii și ineficienței sistemelor individuale actuale, echipa de proiect împreună cu managerul energetic au început un proiect de sistem de încălzire centralizat. Acest sistem va folosi biomasă și deșeuri lemnoase din zonele forestiere adiacente și de la un gater din zonă. Proiectul se află încă în stadiul incipient. Se anticipează ca sistemul să furnizeze energie termică pentru toate clădirile publice și pentru o parte dintre clădirile private și rezidențiale.

În plus, există posibilitatea de a lega la rețea și întreprinderi sau clădiri cu altă destinație (stație de uscare a lemnului, clădirea pompierilor etc.). Capacitatea estimată va fi în jur de 1 MW (în funcție de nevoile și numărul beneficiarilor) iar costurile se estimează a fi între 400.000 și 700.000 € (în funcție de suprafața rețelei). Se planuiește cofinanțarea acestui proiect din surse locale și europene. La proiect vor participa experți locali, experți ai EIHP și ai REGEA. Se estimează că se vor obține economii de 30-50% față de sistemul de încălzire actual și, în plus, condițiile de confort vor fi îmbunătățite.

Boiler la școală și pelete

Clădirea școlii și sala de sport adiacentă consumă multă energie termică. Instalația actuală este destul de ineficientă și costurile de funcționare sunt ridicate. Astfel că înlocuirea instalației actuale cu o centrală pe pelete de lemn este o soluție viabilă, care va crește eficiența, va micșora costurile cu energia și emisiile. Se estimează că prin folosirea peletelor de lemn (biomasa are emisii zero) vor fi eliminate echivalentul a 100 de tone de CO₂. În cazul implementării acestui proiect finanțarea va fi obținută de la Ministerul Dezvoltării Regionale și Managementului Domeniului Forestier și al Apelor din Croația.



Măsurarea potențialului eolian – Zona Metla

Una dintre cele mai promițătoare soluții pentru utilizarea de surse regenerabile de energie pentru generarea de electricitate în municipalitatea Rakovica este dezvoltarea de instalații eoliene. A fost contractată o firmă pentru măsurarea potențialului eolian, iar aceste măsurători sunt valabile pentru 24 de luni. Rezultatele vor sta la baza dezvoltării de instalații eoliene în zonă.



Măsuri de conștientizare a elevilor și promovarea RES și EE

După exemplul proiectului IEE MODEL – Zilele Municipale ale Energiei Inteligente (ZMEI) – municipalitatea a decis să implementeze un program de educare permanentă asupra RES, EE și protecția mediului. Primele zile ale energiei au avut loc în 2008 și 2009 și au stat la baza proiectului *“Returning to Roots”* (Întoarcerea la origini). În cadrul acestui program, elevii vor obține informații despre folosirea surselor alternative de energie, surse regenerabile de energie, abordarea tradițională asupra energiei, reciclare, protecția mediului etc.



Principalele realizări

Într-o perioadă destul de scurtă a fost realizată o platformă pentru dezvoltarea durabilă energetică și ecologică. Înainte de proiectul MODEL, principalele surse de energie le constituiau combustibilul lichid ușor și lemnul. Propunerile de proiecte oferă posibilitatea reducerii cheltuielilor cu energia și reducerea emisiilor cu peste 200 de tone de CO₂. O cooperare mai eficientă între municipalitate, actorii locali și IMM-uri este un alt rezultat notabil.

Prin realizarea zonei ECO-ETNO, părțile interesate pot distribui produsele ecologice și tradiționale cu costuri reduse. Costurile estimate de întreținere pentru noile sisteme sunt cu 30-50% mai mici. În plus și nivelul emisiilor în zonă scade considerabil.

Activitățile de educare și comunicare au fost îmbunătățite la toate nivelurile, în special în rândul elevilor. Ca și o continuare a Zilelor Municipale ale Energiei Inteligente (ZMEI) o serie de programe educaționale au fost realizate în cooperare cu EIHP și REGEA.

Sugestii pentru alte municipalități

Abordarea sistematică în domeniul managementului energetic, având drept scop dezvoltarea durabilă, Rakovica a fost recunoscut ca un exemplu de succes. Aceste proiecte au fost incluse în strategia energetică a județului Karlovačka ca și *exemplu de succes* pentru alte municipalități.

Cadrul de dezvoltare urmărește strategia națională prin implementarea celor mai importante părți în viitorul plan energetic local prin:

- Reducerea utilizării de combustibili fosili
- Creșterea procentului de utilizare a surselor regenerabile de energie
- Reducerea consumului specific prin creșterea eficienței energetice
- Organizarea unui departament energetic/manager la nivel local
- Crearea unei baze de date energetice și eliminarea barierelor legislative
- Îmbunătățirea colaborării dintre factorii de decizie și IMM-uri
- Dezvoltarea de programe educaționale și de promovare a RES și EE la toate nivelurile.

COORDONATORUL NAȚIONAL MODEL PENTRU CROAȚIA Energy Institute Hrvoje Požar (EIHP)



Persoană de contact:	Vesna Rastovac
Funcție:	Viceprimar/Manager energetic
Organizație:	Primăria Rakovica
Adresă:	Rakovica 6, 47 245 Rakovica , Croația
Tel.:	+385 (0) 47 784 011
Fax:	+385 (0) 47 784 039
E-mail:	opcina.rakovica@ka.t-com.hr
Web:	http://www.rakovica.hr/

Acest studiu de caz a fost realizat de către Asociația EIHP ca parte a proiectului MODEL, care este sprijinit de Comisia Europeană (DG TREN – EACI Agency) prin programul IEE, precum și de ADEME, Agenția Franceză pentru Managementul Energiei.

Întreaga responsabilitate pentru conținutul acestui document aparține autorilor. Conținutul nu reprezintă opinia Comunității. Comisia nu este responsabilă pentru utilizarea informațiilor conținute de acest document.

MODEL website: www.energymodel.eu

© 2009 MODEL

Coordonator



Partener oficial



Cu sprijinul:

