

METODĂ ȘI SOFTWARE PENTRU UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI ÎN ȘCOLI

Proiect de PROGRAM SAVE II 1999

Dorin SARCHIZ, Vasile GĂTINA
Universitatea "Petru Maior" Tg-Mureș

A. Prezentarea programului SAVE II al UE

▪ *Ce este SAVE II?*

SAVE II este programul Uniunii Europene ce urmărește promovarea utilizării raționale a energiei. Acesta a fost dezvoltat pentru a completa eforturile UE în domeniul eficienței energetice, urmărind crearea unui mediu care să favorizeze accelerarea investițiilor în eficiență energetică și recunoașterea acestui domeniu ca o oportunitate de piață.

▪ *Direcțiile de acțiune în SAVE II*

- acțiuni pilot ce urmăresc accelerarea investițiilor în domeniul echipamentelor consumatoare de energie, îmbunătățirea utilizării brevetelor din domeniul energetic;
- diseminarea de informații energetice, monitorizarea evoluției eficienței energetice la nivel național și al UE;
- acțiuni specifice managementului energetic la nivel regional și național și creșterii coeziunii statelor membre în domeniul elaborării politicilor de eficiență energetică.

▪ *Cine poate realiza propuneri?*

Toate entitățile legate de UE incluzând organizațiile guvernamentale, autorități locale și regionale, companii private, universități și organizații de consultanță.

Programul este deschis de asemenea și pentru organizațiile din țările asociate la UE (incluzând România și Cipru), acestea putând participa în condiții similare cu cele din statele UE.

▪ *Nivelul de finanțare a proiectelor*

Din bugetul programului se vor finanța proiectele selectate în urma unei evaluări a propunerilor realizate astfel:

- maximum 50% din costurile proiectelor pentru activitățile pilot sau pentru activitățile de diseminare a informațiilor;
- maximum 100% din costurile proiectelor pentru activități de tipul - studii ce urmăresc

implementarea măsurilor COMISIEI UE, activități de diseminare și de monitorizare a progresului eficienței energetice în UE.

▪ *Criteriile de selectare a propunerilor*

- proiectul abordează o problemă de interes general din domeniul eficienței energetice, având o abordare nouă la soluționarea problemei;
- trebuie să se asigure obținerea rezultatului dorit;
- să existe capacitatea tehnică și financiară de derulare a proiectului;
- să existe o componentă de colaborare transnațională, minim 2 organizații din statele membre sau asociate UE diferite de cel care face propunerea;
- un plan de elaborare și diseminare a proiectului incluzând plan de activități detaliat, publicații, site WEB, CD-ROM etc.;
- cuantificarea economiilor de energie și a beneficiilor preconizate, precum și o analiză beneficiu/cost.

▪ *Informații se pot obține la*

- Ministerul Industriilor și Comerțului – Agenția Română pentru Conservarea Energiei
- Centrul FEMIRC România

B. Prezentarea proiectului SAVE II propus de Universitatea "Petru Maior" din Tg-Mureș

Proiectul conține următoarele capitole:

1. Rezumatul proiectului

- ideea proiectului, are la bază situația școlilor din România privită sub aspectele:
 - consumuri și facturi energetice foarte mari
 - confort termic și iluminare necorespunzătoare
- conținutul proiectului va cuprinde:
 - un software cu date de intrare privind datele tehnice ale clădirilor școlilor și sistemelor de

alimentare cu energie, privind costurile cu energia, privind date geografice de amplasare;
- datele de ieșire ale programului vor fi o diagramă de bilanț energetic cu estimarea procentuală a energiei utile și a pierderilor pe diferitele elemente, precum și măsuri de eficiență energetică cu estimarea costurilor și a indicatorilor energetici de implementare a măsurilor.

- motivația proiectului
- economiile de energie estimate
- diseminarea proiectului
- costurile proiectului

2. Identificarea colaboratorilor

La elaborarea proiectului vor colabora:

- Universitatea "Petru Maior" Tg-Mureș, coordonatorul proiectului
- KWI Architects Engineers Consultants Austria
- EXERGIA Energy, Management & Information Grecia

3. Programul și planul de lucru

Realizarea și implementarea proiectului va avea trei faze, fiecare fază mai multe etape și fiecare etapă mai multe obiective.

Faza 1 – Dezvoltarea strategiei și metodologiei de lucru - este faza de documentare, măsurători și de elaborarea a strategiei de colaborare cu partenerii;

Faza 2 – Elaborarea unui program software de eficiență energetică pentru o școală tip - această fază are la bază date obținute din faza 1 și conține esența proiectului SAVE II, elaborarea Software de eficiență energetică;

Faza 3 – Implementarea și diseminarea prin:

- un sistem național de publicitate și promovare a programului prin massmedia, conferințe, simpozioane și elaborarea unui CD-ROM.
- un sistem european prin realizarea unui SITE pe INTERNET.

Pentru fiecare fază sunt identificate costurile pe participant. Astfel:

Faza 1 – 70.100 Euro; Faza 2 – 98.350 Euro;

Faza 3 – 24.300 Euro.

Total proiect: 192.750 Euro.

4. Beneficiu/Cost al proiectului

Se face o evaluare a beneficiului obținut prin implementarea programului în școlile din

România, rezultând o economie minimă de cca. 1.973.400 GJ / an, fapt care ar duce la un raport Beneficiu/Cost = 62,4:1.

5. Diseminarea proiectului.

Se prezintă sintetic măsurile și proiectele de popularizare, diseminare a programului propus.

6. Lucrări similare realizate

Se prezintă de fiecare partener experiența sa în domeniul proiectului, prin lucrări similare realizate și implementate

7. Prezentarea capacității partenerilor

Se face o prezentare a capacității tehnice, financiare și profesionale de realizare a proiectului de către fiecare partener, prin dotări tehnice și cu personal calificat.

8. Capacitatea partenerilor de aplicare și diseminare a proiectului

9. Prezentare a contribuției proiectului la eficiența energetică în UE

10. Acțiuni similare pe plan național

11. Dacă partenerii au beneficiat de fonduri ai UE

12. Planificarea realizării proiectului

Faza 1 – 1 ian. 2000 / 30 sep. 2000

Faza 2 – 1 oct. 2000 / 31 aug. 2001

Faza 3 – 1 sep. 2001 / 30 oct. 2001

13. Cofinanțarea Proiectului de UE

Din costul total al proiectului de **192.750 Euro**, se solicită o finanțare de 50%.

Univ. Petru Maior - 43.450 Euro

KWI Austria - 31.450 Euro

Exergia Grecia - 21.475 Euro

14. Repartizarea bugetului

Se face o propunere de repartizare a bugetului solicitat pe colaboratori și faze de lucru

15. Estimarea costurilor cu deplasările

16. Estimarea costurilor cu plata personalului

Abstract

Method and software for an efficient use of energy in schools.

Dorin SARCHIZ, Prof.dr.ing.

Vasile GĂTINA, Șef lucrări, ing.

Universitatea "Petru Maior"

Tg-Mureș, str. N. Iorga Nr. 1

E-mail: sarchiz@uttgm.ro