



penelope • bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations
through dissemination Partnerships in Europe

Best Actions for Collaboration in Countries
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

UTILIZAREA DE •EURILOR LEMNOASE LA •NC•LZIREA URBAN• - Orasul Campeni, Judetul Alba - Romania

In anul 1999 a fost implementat proiectul de transformare centralei termice nr. 1 cu functionare pe
CLU din orasul Campeni, judetul Alba, intr-una cu functionare pe deseu lemnos

Grupuri tinta	Sector	Domeniu
<ul style="list-style-type: none"> - Autoritate locala - Companii de servicii publice energetice - Consumatori casnici 	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentare cu energie 	<ul style="list-style-type: none"> - RER

ANALIZA

OBIECTIVUL PROIECTULUI

- Promovarea utiliz•rii de•eurilor lemnoase în locul hidrocarburilor la producerea c•ldurii pentru încălzire urbană;
- Reducerea polu•rii mediului cauzate de depozitarea de•eurilor în râuri;
- Reducerea costurilor de producere a c•ldurii .

AMPLASAREA PROIECTULUI DEMONSTRATIV

Beneficiarul acestui proiect este ora•ul Câmpeni, cu o popula•ie de cca 10000 de locuitori, situat la poalele Mun•ilor Apuseni.

Criteriile de alegere a acestei localit•i:

- poten•ialul mare de de•euri lemnoase din bazinul Arie•ului - cca 54 000 tone/an;
- costul ridicat de producere a c•ldurii prin arderea combustibilului lichid u•or •i nivelul mare al subven•iilor;
- gradul mare de poluare a râului Arie• cauzat de depozitarea rumegu•ului •i a de•eurilor lemnoase de la prelucrarea lemnului;
- interesul •i cooperarea autorit•ilor locale reprezentate de Prim•ria ora•ului Câmpeni •i de Prefectura jude•ului Alba, ca •i ale societ•ii de înc•lzire urban•, GOTERM SA, în realizarea proiectului.

DESCRIEREA PROIECTULUI DEMONSTRATIV - SITUATIA INITIALA

Centrala termic• nr. 1 era dotat• cu 4 cazane de ap• cald• tip PAL func•ionând cu CLU, care furnizau cca 2175 Gcal/an c•ldur• (8 ore/zi) •i ap• cald• menajer• (2 ore/zi), consumând cca. 324 t CLU/an. Randamentul cazanelor era de max. 70 %.

COSTURI SI BENEFICII

DESCRIEREA PROIECTULUI DEMONSTRATIV - SITUATIA DUPA MODERNIZARE

Două cazane PAL au fost înlocuite cu două cazane de tip TERMA -DL 0,6, de concepție originală și execuție românească, funcționând cu combustibil de tip rumeguș de lemn, cu putere calorică de 2100 kcal/kg. Cazanele au randamentul măsurat, după perioada de anduranță, de 83 % și furnizează anual o cantitate de căldură de 4087 Gcal/an, cu 88 % mai mult decât producția de energie termică a centralei vechi, în 1998. În plus, cazanele sunt prevăzute cu câte un arzător de rezervă funcționând cu CLU și sunt complet automatizate.

Centrala termică este prevăzută cu toate instalațiile anexe noi, corespunzătoare arderii deșeurilor lemnoase care includ: rampă de descărcare, siloz de stocaj, transportoare înclinate, instalații de exhaustare a gazelor arse și de evacuare a cenușii și instalația de automatizare și reglare.

REDUCEREA POLUARII MEDIULUI

- Utilizarea a cca. 2345 tone deseuri lemn/an
- Reducerea emisiilor de CO₂ eliberate la arderea combustibilului lichid, cu cca. 1000 tone/an
- Reducerea emisiilor de SO₂ în atmosferă cu cca 14,5 tone/an

ALTE BENEFICII

- Creșterea cantității de căldură disponibilă din centrală cu cca 88 %, reprezintă o creștere a CONFORTULUI POPULAȚIEI
- REDUCEREA SUBȘTANȚIALĂ A SUBVENȚIEI acordate de Consiliul Local pentru acoperirea costului de furnizare a căldurii
- Înlocuirea hidrocarburilor, ale căror costuri se așteaptă să crească în continuare, cu COMBUSTIBILI IEFTINI LOCALI, favorizează populația din zona Munților Apuseni care are deja un nivel scăzut de trai
- REDUCEREA POLUĂRII prin depozitarea deșeurilor lemnoase în apele curgătoare, crește potențialul turistic al zonei și deci dezvoltarea acesteia.
- Utilizarea unor ECHIPAMENTE DE CONCEPȚIE ȘI PRODUCȚIE ROMÂNEASCĂ, scade mult costurile investiției.

Project features	Initial situation	After modernisation
Caloric power of fuel - Hi [Kcal/kg]-	CLU 9600	Sawdust 2100
Specific consumption - ecc/Gcal	0.204	0.172
Heat generation - Gcal/an -	2175	4087
Cost of heat generation - Euro/Gcal	26.45	15.20
Subvention - Euro/Gcal	18.0	3.1

ECONOMIA DE ENERGIE SI REDUCEREA COSTURILOR CU COMBUSTIBILUL

PARTNERSHIP

FINANATAREA PROIECTULUI

Proiectul a fost finanțat din:

- fonduri Phare 100.000 EURO
- fonduri locale 20.000 EURO

Finanțarea prin fonduri PHARE nerambursabile a avut ca scop implementarea unuia din proiectele prioritare ale Strategiei de utilizare a resurselor energetice regenerabile, elaborate de experți români și din Uniunea Europeană și anume utilizarea biomasei în centrale termice pentru încălzire urbană.

RECOMANDARI

RECOMANDARI

Proiectul a demonstrat atât avantajele tehnice cât și economice ale utilizării deșeurilor de lemn la încălzirea urbană și are un potențial mare de replicare în numeroasele zone urbane cu industrie de prelucrare a lemnului și încălzire centralizată cum ar fi: Nehoiu, Butești, Vatra Dornei, Câmpulung Moldovenesc, Abrud, Bicaș, Tg. Neamț, Câmpina, Gura Humorului, etc.

REZULTATE

- Promovarea utilizării pe scară largă a biomasei în general, și a deșeurilor lemnoase în particular, ca o sursă de energie rentabilă din punct de vedere a costurilor și benefică pentru mediu în România.
- Înlocuirea eficientă a combustibilului petrolifer, scump și poluant, cu deșeurile lemnoase pentru a produce agent termic.
- Sprijinirea comunităților locale, în procesul de reducere a poluării datorate prelucrării lemnului, prin pregătirea operatorilor locali în utilizarea practicilor și tehnologiilor eficiente energetic.
- Creșterea cunoștințelor asupra beneficiilor economice, sociale și de protecția mediului utilizând deșeurile lemnoase.

DETALII SUPLIMENTARE

Name organisation [Romanian Agency for Energy Conservation](#)

Phone number : [+ 4012 314 59 29](#)

E-mail : cstefanciuc@yahoo.com

Website : <http://>

Name organisation [National Institute of Wood](#)

Phone number : [+ 4012 233 15 56](#)

E-mail : office@inl.ro

Website : <http://>

INFORMATII UTILE

ACEST STUDIU DE CAZ A FOST REALIZAT DE

Organisation : [Romanian Agency for Energy Conservation](#)

E-mail : cstefanciuc@yahoo.com

Internet : <http://> Published : 24/9/2002

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database

© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

