

P7 – Conventia Europeana a Primarilor Solutia GSHP in PAED

Doinita - Iuliana CUCUETEANU
Director **SOCIETATEA ROMANA GEOEXCHANGE**



Mulumiri Drei Eleonora Annunziata si
Dlui Francesco Rizzi – SSSA pentru
continutul tabelului “Sinteza PAED”

CoM – Convenția Primarilor



“Convenția primarilor reprezintă principala mișcare europeană în care sunt implicate autoritățile locale și regionale ce se angajează în mod voluntar pentru creșterea eficienței energetice și utilizarea surselor de energie regenerabilă în teritoriile lor.”

“Prin angajamentul lor, semnatarii Convenției își propun atingerea și depășirea obiectivului Uniunii Europene de reducere cu 20% a emisiilor de CO2 până în 2020.”



Ce este un PAED?

Planul de Acțiune privind Energia Durabilă (PAED) este un document cheie care arată modul în care semnatarul Convenției își va respecta angajamentul până în anul 2020.

PAED definește acțiunile și măsurile care vor fi luate pentru atingerea obiectivelor, termenele și responsabilitățile corespunzătoare.

Principiile și formatul cadru al PAED sunt stabilite în Ghidul Convenției Primarilor "Cum să pregătești un plan de acțiune privind energia durabilă (PAED)".

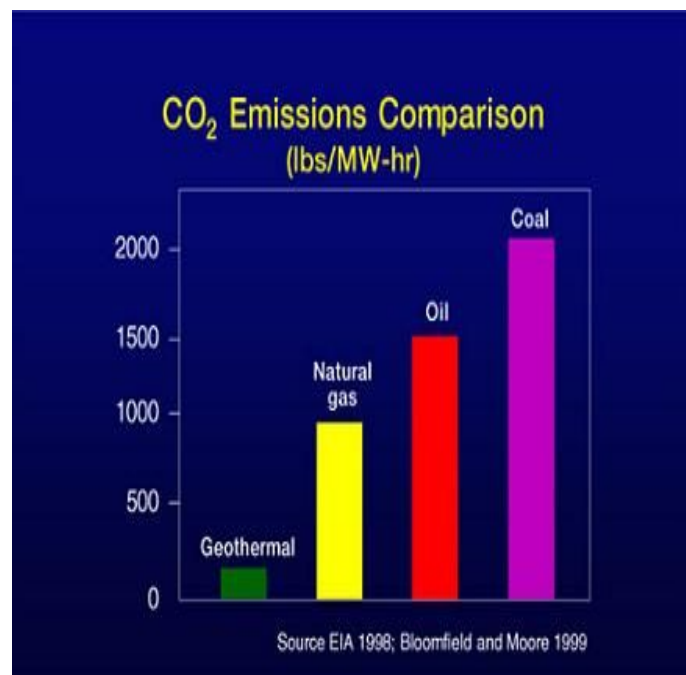
(http://www.conventiaprimarilor.eu/IMG/pdf/SEAPGuidebook_ro.pdf)

Pasii PAED dupa aderarea la CoM

- **Elaborarea inventarului de referință al emisiilor (BEI - Baseline Emission Inventory) ca baza de pornire a PAED**
- **Transmiterea PAED la CoM in interval de un an dupa semnarea aderarii**
- **Adaptarea structurilor administrative locale in vederea implementarii actiunilor PAED**
- **Mobilizarea societatii civile**
- **Monitorizarea progreselor si transmiterea la CoM a Rapoartelor de implementare**



PAED – Principalele politici si masuri Recomandate



- Sectorul constructiilor
- Transportul
- Sursele regenerabile de energie si producerea distribuita a energiei
- Achizitiile publice
- Urbanismul si planificarea folosirii terenurilor
- Tehnologia informatiei si a comunicatiilor

Sinteza PAED(*)

5112 Semnatari CoM
3367 PAED-uri depuse la CoM
1879 PAED-uri acceptate de CoM

La 1 ianuarie 2014, 930 PAED-uri includeau masuri de producere caldura – frig la nivel local. In particular:

- ◆ 660 PAED includ CHP
- ◆ 461 PAED includ incalzire centralizata DH
- ◆ 50 PAED includ alte masuri (de ex. aplicatii geotermale, pompe de caldura)
- ◆ 205 PAED includ CHP si DH
- ◆ 9 PAED includ CHP and "Altele"
- ◆ 8 PAED includ DH si "Altele"
- ◆ 8 PAED includ toate solutiile: CHP, DH si "Altele"



The European Commission (Joint Research Center, Institute for Environmental Sustainability) signals in 2014 " **The Low Integration of Local heat/cold production actions in SEAPs**"

(*) Contributie SSSA - Italia

PAEDuri in tarile partenerilor REGEOCITIES

Tarile REGEOCITIES	PAED-uri depuse	PAED-uri acceptate
Belgia	48	41
Danemarca	27	14
Franta	69	20
Germania	52	28
Grecia	52	20
Irlanda	5	4
Italia	1777	819
Olanda	14	0
Romania	32	20
Spania	922	730
Suedia	42	18

Ghidul CoM despre tehnologia GSHP(*)

“Utilizarea pompelor termice în scopuri de termoficare și climatizare este bine cunoscută. Acest mod de producere a căldurii și de conditionare a aerului are o eficiență specială.”

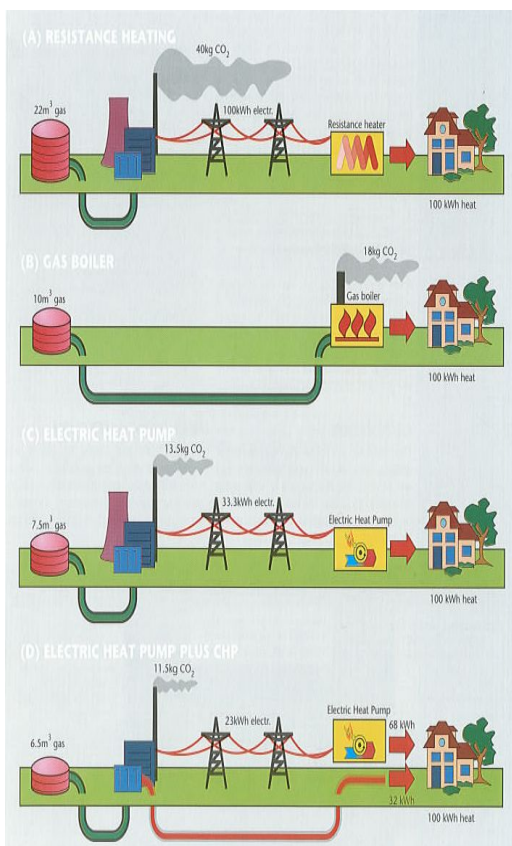
“Energia primara economisita in aplicatii GSHP este de 26% - 63%”

Platforma Europeana pentru Incalzire – Racire din sursa Regenerabila – 2007

- 48 % din consumul de energie finala in EU27 este pentru incalzire
- 86% din consumul de energie in gospodarii
- 76 % in comert, servicii si agricultura
- 55% in industrie



Efecte potentiale ale GSHP in PAED



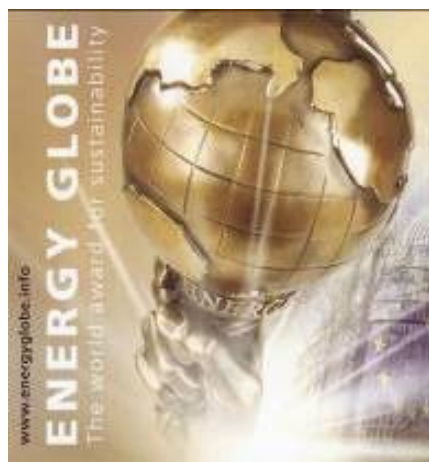
(din "Better by nature" – IEA Heat Pump Centre)

Cateva solutii de incalzire – 100 kWh	Emisia de CO2*
Rezistenta electrica	40,0 kg
Centrala pe gaze naturale	18,0 kg
Pompa de caldura cu sursa aerul	13,5 kg
Pompa de caldura cu sursa aerul + pompa de caldura geotermala (electricitate din sistem CHP)	11,5 kg

Sistemele HVAC integral geotermale

- Reduc consumul de energie cu minimum 50%
- Reduc emisiile de CO₂ cu 70-75%
- Reduc de 3-4 ori cheltuielile de exploatare
- Transforma cladirea in nZEB
- Incadreaza cladirea in cerintele RESD si EPBD

(*) Valorile emisiilor de CO₂ difera de la tara la tara si de la un an la altul. Valoarea la zi pentru productia de energie electrica in Europa-27 este 0,46 kg/kWh, iar pentru Romania este 0,701 Kg/kWh (46 kg - media UE si respectiv 70 kg in Romania pentru 100 kWh)



Energy Globe Award 200
**"ROMANIA – a Clean Country
for a Clean EUROPE"**



Vizitati regeocities.eu !

Contact
ROMANIAN GEOEXCHANGE SOCIETY
ROMANIA, Bucarest, 66 Pache Protopopescu Street,
E-mail: info@geoexchange.ro / doina@geoexchange.ro /
doinacucueteanu@gmail.com