



Završna konferencija IEE projekta

SDHplus – Nove poslovne prilike za razvoj solarnog daljinskog grijanja i hlađenja

Aktivnosti i glavni rezultati


Hotel Westin, Zagreb, 26.svibnja 2015.

Osnovni podaci o projektu



- Broj ugovora: IEE/11/803/SI2.616372
- Trajanje projekta: 01.07.2012. – 30.06.2015.
- Ukupni budžet: ~ 1,88 mil. EUR
- Koordinator: Solites, Steinbeis Research Institute for Solar and Sustainable Thermal Energy Systems
- HR partner: Energetski institut Hrvoje Požar



 Institut je *neprofitna* znanstvena ustanova u *stopostotnom* vlasništvu države koja se financira *projektno* kroz realizaciju ugovora za izradu projekata dobivenih na *međunarodnim* i *domaćim* natjecajima





Europska razina

- Euroheat & Power, Belgium
- CIT Energy Management AB, Sweden

DE

- AGFW, German Heat and Power Association
- Solites, Steinbeis Research Institute for Solar and Sustainable Thermal Energy Systems

AT

- S.O.L.I.D. Company for Installation of Solar and Design mbH

DK

- PlanEnergi
- Danish District Heating Association

IT

- Italian District Heating Association
- Ambiente Italia

ES

- Tecnalia

FR

- Tecsol S.A.
- AMORCE
- Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives

HR

- Energetski institut Hrvoje Požar

SI

- Sveučilište u Ljubljani

LT

- Lithuanian Energy Institute

PL

- EC BREC IEO

CZ

- CITYPLAN spol. s r.o.

Pozadina projekta i razvoj



**početak: lipanj
2012**

početak
komercijalne
primjene SDH

sučeljavanje
kogeneracije
i sunčeve
energije

EPBD direktiva:
osnaženje
uloge OIE



- inovativni poslovni modeli
- inteligentna rješenja u toplinarstvu
- transfer znanja
- analize primjera
- komunikacija, distribucija

**završetak: lipanj
2015**

prilike za
integraciju
solara u
toplinarstvo

primjeri
prevladavanja
barijera

rast tržišta
u ES, FR, HR,LT,
PL, SI

ustanovljenje
SDH radionica i
konferencija

**kvantificirani
ciljevi**

18
pilot poslovnih
modela

39
analiza primjera
sa sudionicima
na toplinskom
tržištu

320
obučeni tržišnih
sudionika

1000
sudionika ukupno



Omogućiti širu primjenu Sunčeve energije u toplinarstvu kroz:

- Razvitak i diseminaciju inovativnih poslovnih modela za solarno daljinsko grijanje
- Primjenu solarnog daljinskog grijanja kao rješenja prilagodbe novom tržištu električne energije u kogeneracijskim postrojenjima ili kao zamjena za toplane
- Primjenu komunikacijske strategije za veću raširenost daljinskog grijanja uz pomoć modernog i ekološkog imidža Sunčeve energije
- Utemeljenje Europske konferencije o solarnom daljinskom grijanju

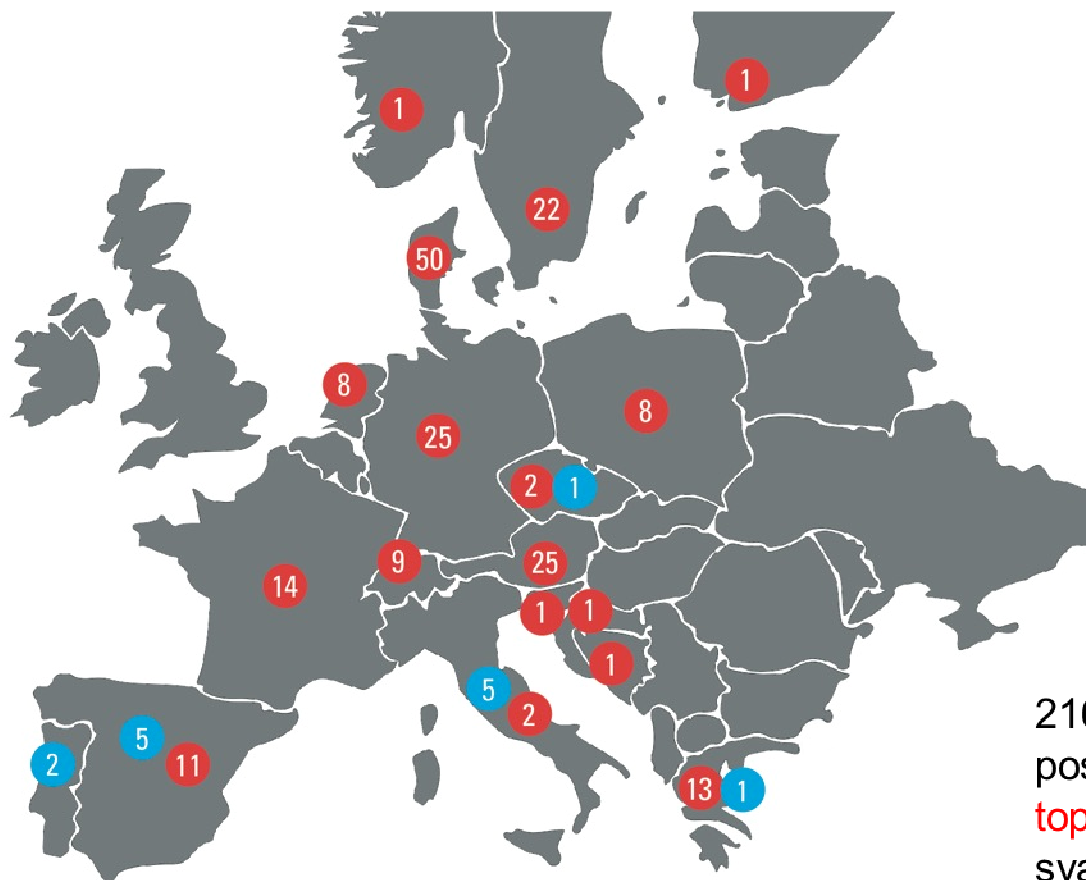
Koji je doprinos solarne energije daljinskom grijanju?



- nema emisija, OIE
- dostupno svugdje
 - samodostatnost
 - sigurnost opskrbe
 - lokalni razvitak
- ekonomska osjetljivost
 - dugoročna troškovna stabilnost
 - smanjeni troškovi i veća učinkovitost u usporedbi s individualnim rješenjima
 - već postignuta isplativost u EU



Gdje se sve SDH primjenjuje u Europi?



216 solarnih toplinskih postrojenja za proizvodnju toplinske i rashladne energije, svako s više od 500 m² kolektorske površine/ 350 kW_{th} nominalne snage



- Poslovni modeli za solarno daljinsko grijanje
- Analize slučajeva za postrojenja tipa 'prvo-svoje-vrste' i inovativne integracije u postojeće toplinske mreže
- Marketinške strategije i primjeri za sustave solarnog daljinskog grijanja
- Smjernice za JLS i urbaniste: solarno daljinsko grijanje i urbanističko planiranje
- Međunarodne SDH konferencije i radionice
- Implementacija u 12 europskih zemalja

www.solar-district-heating.eu

Poslovni modeli



Sweden	Net-metering of heat in distributed solar plants
Denmark	Project TEAKS - Technical Efficiency of CHP Systems
Denmark	Danish model for implementation of SDH in CHP Systems
Lehen, Austria	Microgrid Stadwerke Lehen
Slovenia	Financial grants and financial credit
Balma, France	Centrale solaire de Balma
Denmark	Danish model for ownerships in the district heating sector
Crailsheim, Germany	Allocating solar thermal district heat to new buildings in order to fulfill the German Renewable Heat Law
Hamburg, Germany	Feed-in model by Hamburg Energie
Hamburg, Germany	E.ON Feed-in model for solar thermal heat in Hamburg
Lithuania	Solar heat
Germany	Bioenergy villages using solar thermal
Denmark	Implementation of new district heating
Austria	SOLID Invest

Izazovi primjene solarne energije u toplinarstvu u RH



- Nepotpun zakonodavni okvir
- Nepostojanje poticaja za proizvodnju toplinske energije iz obnovljivih izvora energije
- Energetsko planiranje na lokalnoj i regionalnoj razini
- Visoki investicijski troškovi, dugi periodi povrata investicije
- Regulirana cijena toplinske energije iz sustava daljinskog grijanja
- Rizik uvođenja novih tehnologija
- Nedovoljno znanje o primjeni Sunčeve energije u sustavima solarnog daljinskog grijanja
- Postojeće poteškoće u toplinarstvu u RH

→ Na nacionalnoj razini ne postoje sustavne mjere za prevladavanje prepreka!

Pozivamo Vas na...



**3. Međunarodnu konferenciju
o solarnom daljinskom grijanju
17. i 18. lipnja 2015.
Toulouse, Francuska**

3rd International
Solar District Heating
Conference



17-18 June 2015, Toulouse, France

www.solar-district-heating.eu

www.solar-district-heating.eu

Hvala na pažnji!

SDH 
solar district heating



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Energetski institut Hrvoje Požar



Jadranka Maras Abramović

jmaras@eihp.hr

www.solar-district-heating.eu/hr



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

*The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the funding authorities.
The funding authorities are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.*