



Projekt CoolHeating

Prof.dr.sc. Neven Duić – UNIZAG FSB
Dr.sc. Tomislav Pukšec – UNIZAG FSB
Borna Doračić mag.ing.mech. – UNIZAG FSB

Zagreb 25.01.2016.

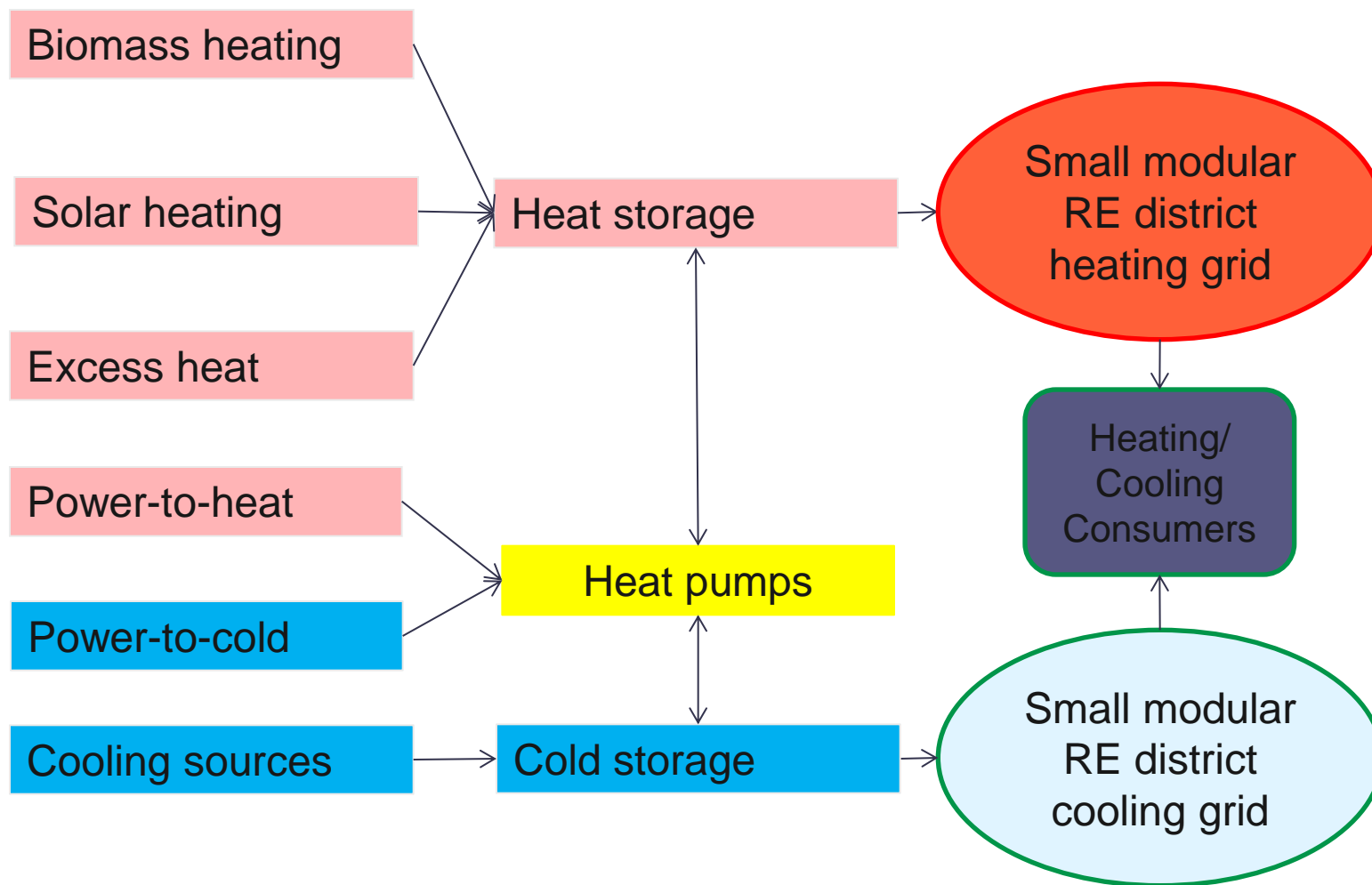
CoolHeating
.eu



- **Puno ime projekta** → *Market uptake of small modular renewable district heating and cooling grids for communities*
- **Početak projekta** → *01.01.2016.*
- **Trajanje** → *36 mjeseci*
- **Call** → *H2020-LCE-2015-3*
- **Tema** → *LCE-04-2015 Market uptake of existing and emerging renewable electricity, heating and cooling technologies*

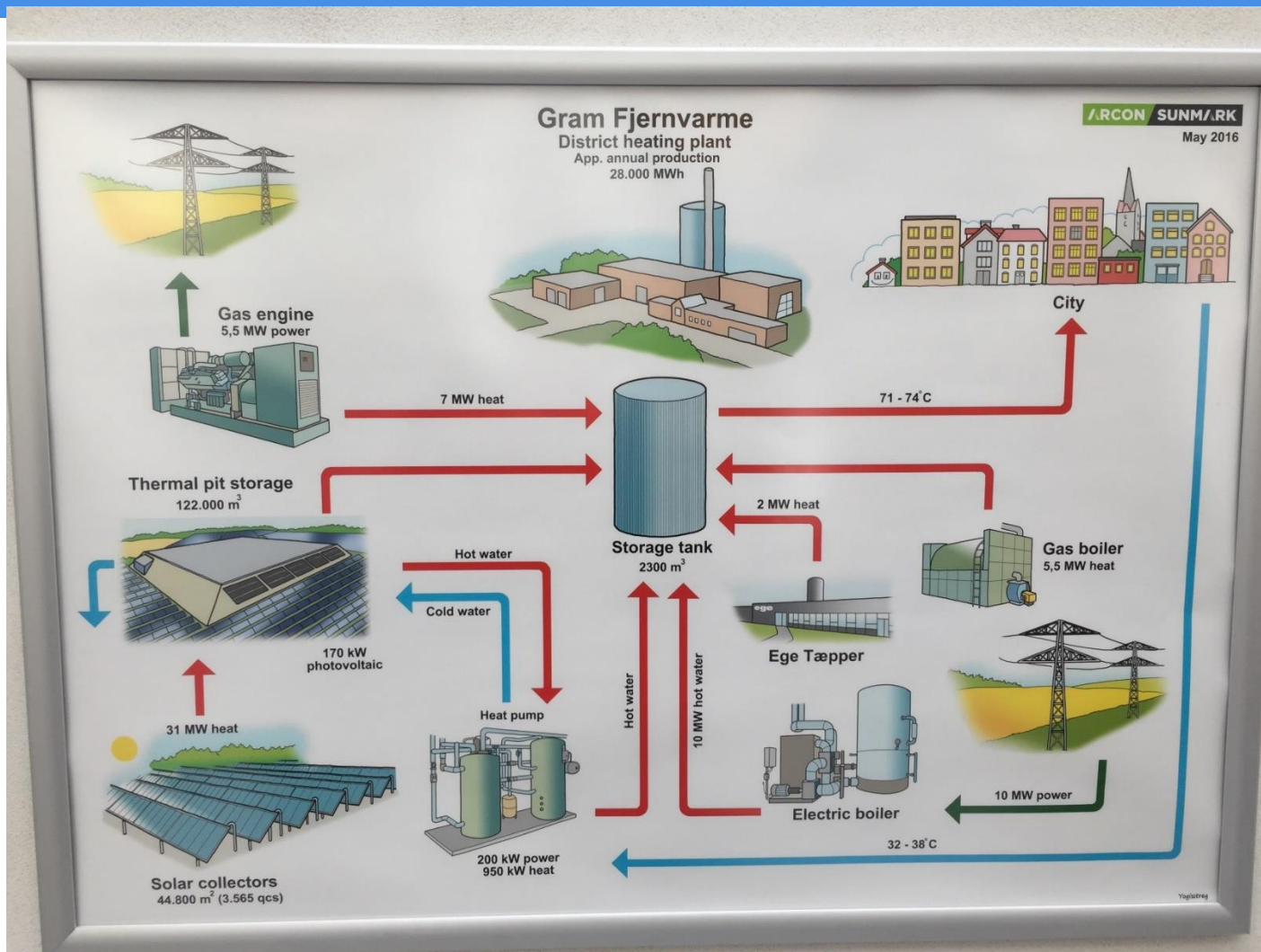
- Cilj projekta CoolHeating je poticati i pomoći pri implementaciji „malih modularnih obnovljivih centraliziranih toplinskih i rashladnih sustava” u jugoistočnoj Europi.
- Prvi mehanizam je prijenos znanja i iskustava između partnera/ciljanih gradova, gdje su takvi sustavi već razvijeni (Austrija, Njemačka, Danska), te gradova i regija gdje takvi sustavi još nisu razvijeni (Slovenija, Hrvatska, BiH, Srbija i Makedonija).
- Daljnje aktivnosti, uz klasične tehno-ekonomske analize i studije, uključuju mjere koje za cilj imaju poticati interes lokalne zajednice za razvoj obnovljivih mreža centraliziranih toplinskih sustava → kao i „capacity building” za razradu projekata te daljnju prijavu na fondove EU.
- U konačnici, cilj je u 5 ciljanih gradova/regija imati razvijene planove za razvoj malih centraliziranih toplinskih i rashladnih sustava.













- Odrađene aktivnosti u sklopu projekta:

Diseminacija:

- Prezentiranje projekta lokalnim vlastima, predstavnicima HERA-e i MINGO-a
- Predstavljanje projekta građanima u sklopu Dana grada Ozlja (29. i 30. 4. 2016.) štand sa info materijalima (letci, ankete, plakati..)
- Prikupljanje potpore projektu od raznih tvrtki (proizvođači komponenata, planeri, itd.)



- Odrađene aktivnosti u sklopu projekta:

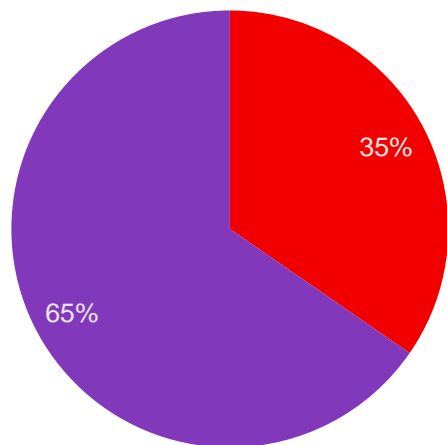
Izrada analiza:

- Primjer dobrih praksi u Danskoj, Austriji i Njemačkoj te ciljanim državama
- Analiza zakonodavnog okvira za CTS u ciljanim državama
- Izrada priručnika za planiranje i izgradnju malih obnovljivih CTS-a
- Izrada smjernica za pokretanje projekata izgradnje CTS-a na nacionalnoj razini

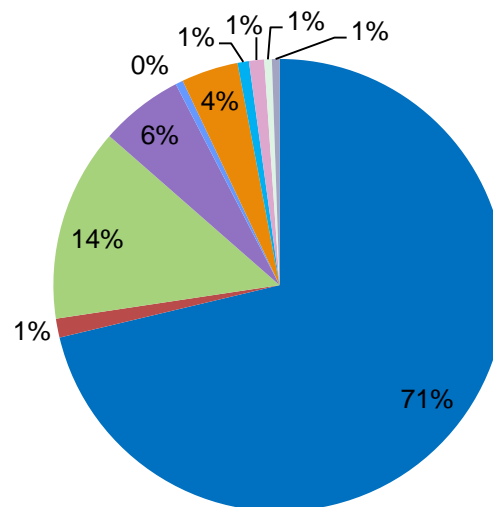
Anketiranje:

- Svrha je prikupljanje energetske podataka građana, ali i njihovih mišljenja, sumnja i ideja vezano uz male obnovljive CTS-e
- Prikupljena 391 anketa (17% sveukupnog broja kućanstava u Ozlju!)

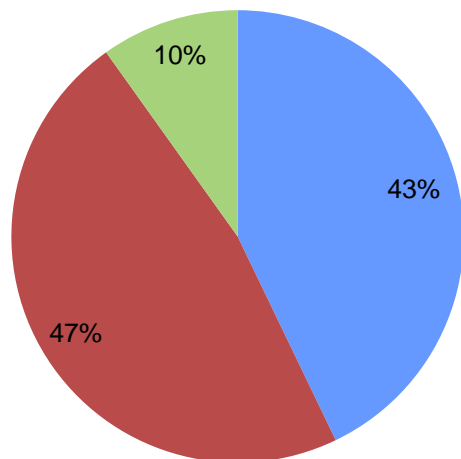
■ Rezultati ankete:



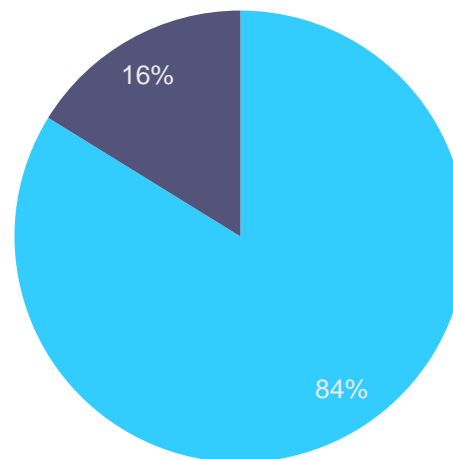
- Kućanstva sa postojećom izolacijom na vanjskim zidovima
- Kućanstva bez izolacije na vanjskim zidovima



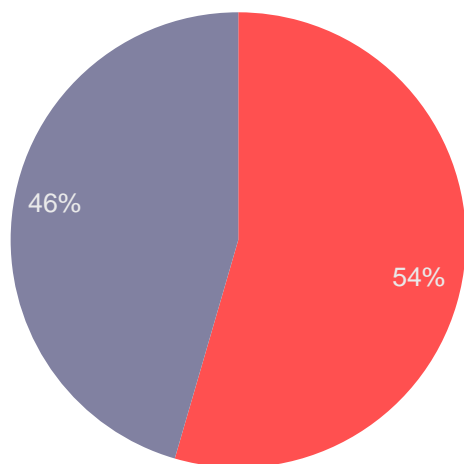
- Cjepanice
- Prirodni plin
- Loživo ulje
- Cjepanice i loživo ulje
- Drvena sječka
- Peleti
- Cjepanice i solari
- Električna energija
- Cjepanice i prirodni plin



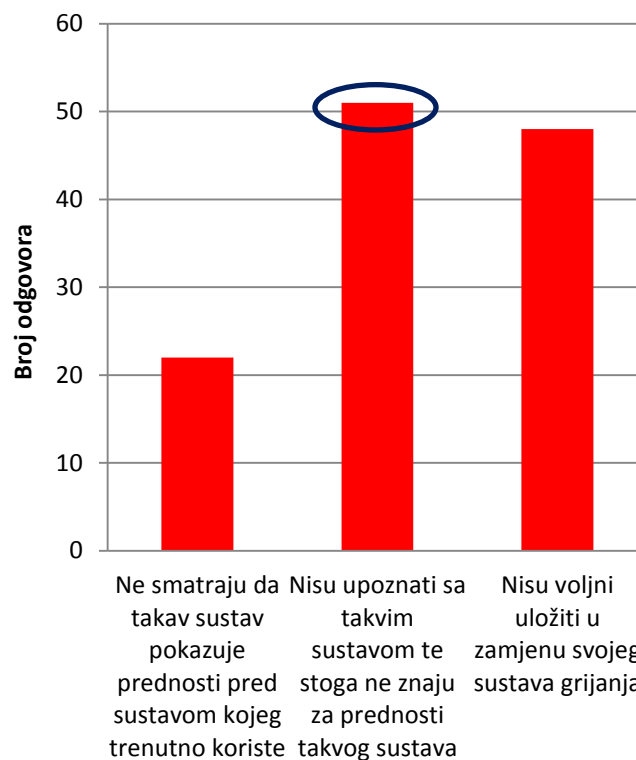
- Drveni prozori
- PVC prozori
- Drveni i PVC prozori



- Centralno etažno grijanje
- Individualne peći u sobama



- Pristali bi se priključiti na CTS
- Ne bi se pristali priključiti na CTS



- Razlog zbog kojeg se ljudi ne bi željeli priključiti na CTS

- Buduće aktivnosti u sklopu projekta:

Planiranje:

- Procjena potreba za grijanje/hlađenjem kako bi se razvili tehnički koncepti koji će zadovoljiti sezonske i dnevne potrebe za grijanjem/hlađenjem
- Razvoj i primjena alata za ekonomske proračune za izradu analiza isplativosti te razvoj poslovnih modela za CTS – javni alat
- Predlaganje naprednijih financijskih shema za male obnovljive CTS-e

Jačanje kapaciteta:

- Organiziranje tečajeva u svrhu jačanja kapaciteta kako bi se povećalo znanje glavnih aktera o tehničkim aspektima malih modularnih obnovljivih CTS-a
- Privlačenje investitora za projekte CTS-a
- Pokretanje natječaja za planiranje i izgradnju toplinskih/rashladnih mreža
- Smjernice za poslovne modele i financijske sheme – capacity building
- Smjernice za razradu ugovora o dobavi topline između glavnih aktera
- Posjet Gussingu u Austriji – građani Ozlja i ostali važni dionici

CoolHeating u Gradu Ozlju

- Prijenos znanja i iskustava
- Izrada analiza, planova, strategija
- Suradnja s drugim EU gradovima
- Razvijanje naprednih CTS sustava lokalno
- Iskorištavanje lokalnih resursa
- Lokalna zajednica i održivi razvoj
- Veća mogućnost daljnjih prijava na EU fondove
- Integracija sa SEAP-om Grada Ozlja → mapiranje toplinskih potreba
→ razvoj CTS-a na OIE
→ podrška mjerama za smanjenje CO₂

Hvala na pažnji!

Borna.Doracic@fsb.hr

<http://www.coolheating.eu>

<http://het.hr/>

Ovaj projekt financiran je sredstvima iz *programa Europske Unije za istraživanje i inovacije Obzor 2020* na temelju sporazuma za dodjelu bespovratnih sredstava broj 691679

CoolHeating.eu