



Rešitve po meri.
na območju celotne
Slovenije



Eko Toplota Energetika

Daljinski sistem ogrevanja Lenart

Struktura podjetja v Sloveniji



Eko toplota energetika d.o.o. (EKO)
je 100 % hčerinsko podjetje KELAG Wärme GmbH

Tivolska cesta 48
1000 Ljubljana
SLOVENIJA

Tel.: +386 (0)1 62 03 700
Faks.: +386 (0)1 62 03 701

www.eko-toplota.si



100%



Rešitve po meri.
na območju celotne Slovenije

Daljinsko ogrevanje

Enostavno odpreti in uživati prijetno toplino ...

V mestih in občinah dobavljamo zanesljivo toploto za javne ustanove, stanovanjska naselja, obrtne obrate in zasebna gospodinjstva. Tudi industrija koristi vedno več sistemov daljinskega ogrevanja za svoje obrate, procese sušenja in sterilizacije.

Tako deluje daljinsko ogrevanje:

Toplota se proizvaja v centralni kotlarni ali kotlovnici.

Kot energent se primarno vključita biomasa in odpadna toplota iz industrije.

V kotlarni proizvedena toplota se v obliki tople vode dobavlja v zaprtem krogotoku preko cevovodnega omrežja k našim strankam.

Po prispetju pri strankah se topla voda uporablja za ogrevanje in pripravo tople vode. Po namestitvi toplotno prenosne postaje lahko uživate prijetno toplino!



Daljinsko ogrevanje – Vaše prednosti na enem mestu!

Varčnost in učinkovitost:

- dolga življenska doba toplotne postaje (> 30 let)
- majhni stroški oskrbovanja in vzdrževanja
- vključitev čiste in okolju prijazne energije
- odpade dimnik in sanacija dimnika
- atraktivne subvencije
- točni obračun

Pridobitev prostora in udobja:

- odpade nabava goriva in zalogovnik
- kompaktna energetska centrala
- avtomatsko delovanje s pritiskom na gumb

Varnost in življenska kakovost:

- dežurna služba ob motnjah
- ni več možnosti požara doma in ni več kurišča v objektu
- ni več virov hrupa (n.pr.: ventilator-gorilnik)
- ni več drobnega prahu in škodljivih obremenitev na samem kraju



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart - pomembni podatki



- Inštalirana moč (kotel): 7 MWterm
 - 1 kotel na biomaso: 3,5 MWterm
 - 1 kotel na olje (konice in rezerva): 3,5 MWterm
- Načrtovana letna poraba biomase:
 - cca. 21.000 nm (v končni izgradnji)
- Toplovodno omrežje: cca. 7.202 trm
- Načrtovani toplotni odjem (poraba strank):
 - 9 MW oziroma 13.500 MWh/leto (v končni izgradnji)
- Investicija: cca. 5,2 milj. EUR
- Subvencija: cca. 1,5 milj. EUR
- Začetek obratovanja: 10/2010



Rezultati:

CO₂ – prihranki:

cca. 4,3 milj. kg/leto

(= 24,4 milj. avto-km,

608 krat okoli sveta)

Olje – prihranki: 1,6 milj. kg/leto



Projekt daljinskega ogrevanja/oskrbe Lenart v Slovenskih goricah



Projekt je bil s približno 1,5 Mio. EUR EUR sofinanciran z EU sredstvi iz kohezijskega sklada. Omenjena sredstva si je Eko toplota energetika zagotovila z uspešno prijavo projekta na javnem razpisu za sofinanciranje daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (DOLB), ki ga je v okviru Operativnega programa za razvoj okoljske in prometne infrastrukture (OP ROPI) maja 2009 objavilo Ministrstvo RS za okolje in prostor.



Rešitve po meri.
na območju celotne Slovenije

Projekt daljinskega ogrevanja Lenart Časovnica



 Eko Toplota Energetika

 *Naložba v vašo prihodnost*
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Kohezijski sklad

2006

EKO se je udeležila javnega razpisa Občine Lenart in kot najboljši ponudnik pridobila realizacijo projekta.

2007

Z Občino Lenart je bila sklenjena koncesijska pogodba za dobo 30 let.

2009

- S strani EKO so se **za izgradnjo** (gradnja kotlovnice, kotel na biomaso, distribucijski sistem vključno s toplotnimi postajami) izvedli javni razpisi (3 sklopi)
- EKO se je prijavila **na javni razpis za pridobivanje nepovratnih sredstev in podpisala pogodbo o sofinanciranju**
- **Pričetek gradnje**

2010

Prvi zagon sistema

2011-2013

Druga in tretja faza izgradnje (širitev omrežja)



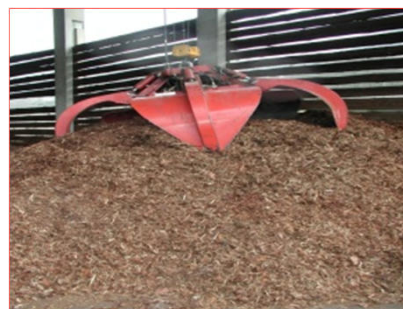
Rešitve po meri.
na območju celotne Slovenije

Projekt daljinskega ogrevanja Lenart

Skupni cilji in interesi

S partnerstvom in izkušnjami k uspehu

- Oskrba prebivalcev Lenarta s toplotno energijo iz lesne biomase:
 - zanesljivo
 - udobno
 - Varna v kriznih časih
 - Cenovno ugodna
 - Okolju prijazna
- dvig ravni življenjske kakovosti
- Regionalno ustvarjanje dodane vrednosti



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart Rešitev

Obnovljiva energija iz ene roke

- EKO projektira, financira, gradi, upravlja kotlovnico na lesno biomaso in distribucijski sistem toplote za prebivalce Lenarta
- Koriščenje subvencij
- EKO skrbi za distribucijo toplotne energije odjemalcem (ca. 105 hišnih priključkov oz. toplotnih postaj med 10 kW in 800 kW)
- EKO ima dolgoletne izkušnje na področju dela s strankami, načrtovanja, izgradnje, financiranja in upravljanja kotlovnice in distribucijskih sistemov toplote



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart Hišni priključek

Enostavna inštalacija v štirih korakih

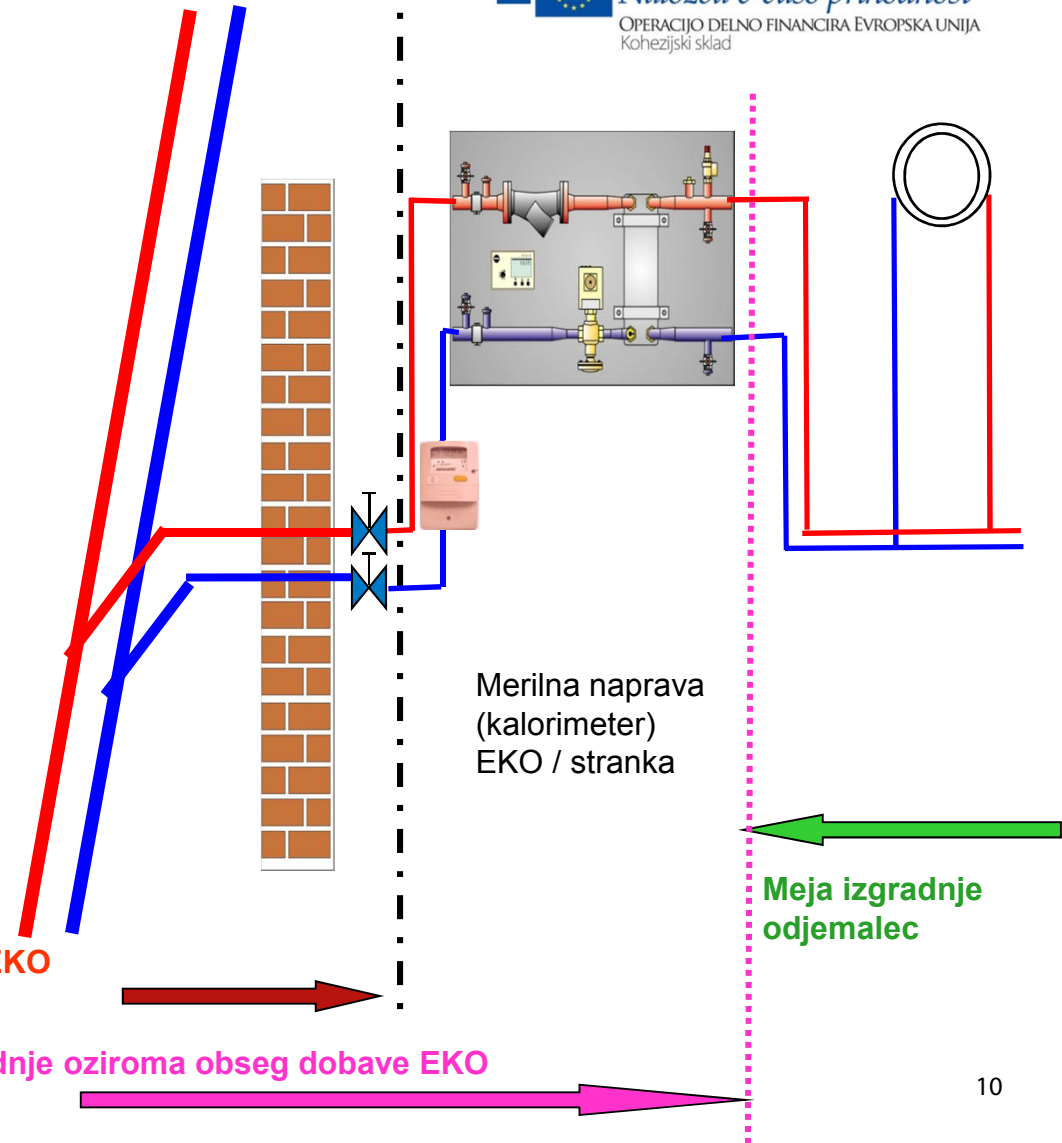
- Polaganje hišnega priključka
- Vgradnja toplotne postaje
- Navezava toplotne postaje na obstoječ sistem ogrevanja
- **zagon**

Meja upravljanja, vzdrževanja in oskrbovanja EKO



Rešitve po meri.
na območju celotne Slovenije

Meja vgradnje oziroma obseg dobave EKO



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart Odjemalci

 Eko Toplota Energetika

 *Naložba v vašo prihodnost*
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Kohezijski sklad



Veliko zasebnih strank in poslovnih obratov v Lenartu je podpisalo pogodbe in se s tem odločilo za okolju prijazno in udobno obliko daljinskega ogrevanja. Trenutno je izvedenih priključkov z približno 7.500kW priključne moči in letnih potreb po toplotni energiji približno 6.800.000 kWh. K temu sodijo številna zasebna gospodinjstva, občinski objekti, nekateri proizvodni objekti in skoraj vse večstanovanjske stavbe z lastniškimi stanovanji.



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart Izkušnje iz obratovanja



V prvih letih obratovanja

- **Visoka zanesljivost oskrbe (brez izpadov toplotne oskrbe)**
- **Zelo dobro sodelovanje z Občino kakor tudi lokalnimi podjetji:**
 - Dobavitelj biomase
 - Podpora obratovanju
 - upravniki
- **Cenovna stabilnost:**
 - Cene biomase so zelo stabilne in niso podvržene nihanjem na trgu fosilnih goriv
 - Vse prilagoditve cen se izvedejo skladno z veljavno zakonodajo in SAMO ob upoštevanju upravičenih stroškov



Projekt daljinskega ogrevanja Lenart

Cene



Primarni energent / Kotlarna	Povprečna cena toplote *) **) [EUR/MWh]	Enkratni stroški priklučitve obstoječih odjemalcev *) [EUR/kW]
Biomasa (sekanci – cca. 96%) in ELKO (za konico in ob izpadu – cca. 4%)	83,17 EUR	0,00 EUR

*) cene so neto cene brez zakonsko predpisanih dajatev (Eko Sklad in Borzen) in izklj. DDV

**) s strani Agencije za energijo v sklopu analize cen toplote distributerjev za leto 2015, skladno z zakonodajo računsko določena povprečna cena sestavljena iz variabilnega in fiksne delo na osnovi stroškov, porabe in priklučne moči odjemalcev

Hvala za Vašo pozornost

Darko Korošec, u.d.i.s.

Razvoj projektov in prodaja v Sloveniji

Eko Toplota energetika d.o.o.

Tivolska cesta 48

1000 Ljubljana

M: +43 (0)676 8780 3959

E: darko.korosec@kelagwaerme.at

www.eko-toplota.si



Rešitve po meri.
na območju celotne Slovenije