

**Daljinski sistemi**

**Toplota**

Aljaž Požin

S-3.b

24.1.2017

Kazalo:

1. Daljinski sistemi………………………………………………… 4 str.
2. Daljinski sistem za toploto………………………………… 5 str.
3. Daljinsko ogrevanje v Sloveniji………………………… 6 str.
4. Viri …………………………………………………………………… 7 str.
5. Daljinski sistemi

Distribucijski sistemi toplote in hladu ter distribucijski sistemi drugih energetskih plinov so dandanes med najzanesljivejšimi, okoljsko in stroškovno sprejemljivimi sistemi oskrbe končnih odjemalcev s toploto in drugimi energetskimi plini.

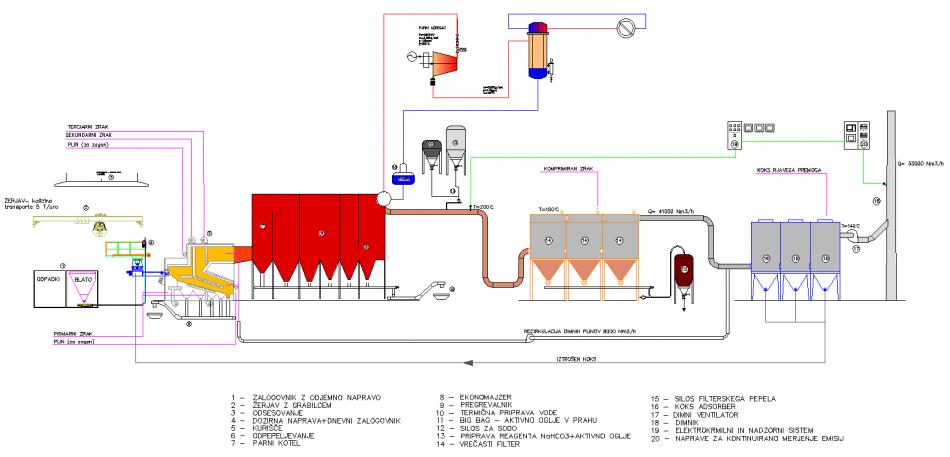
Objekti, priključeni na daljinski energetski sistem, ne potrebujejo lastnega proizvodnega vira ogrevanja oziroma hlajenja, sam sistem pa jim zagotavlja dragocene prednosti oskrbe, kot so:

* večja energetska učinkovitost
* boljše varovanje okolja
* enostavno delovanje in vzdrževanje
* zanesljivost
* udobje in priročnost

1. Daljinski sistem za toploto

Daljínsko ogrévanje je način ogrevanja stavb, pri katerem toploto prenašamo od večjega vira toplote k porabnikom po ceveh.. Snov s katero prenašamo toploto je voda. Vir toplote je toplarna. Toplarna je postroj v katerih se sočasno proizvaja električna energija in toplota. Z daljinskim ogrevanjem nadomestimo manjše ogrevalne naprave po stavbah.

Daljinsko ogrevanje je v prednosti pred individualnim ogrevanjem, če uporabljamo goriva, ki v manjših [kuriščih](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Kuri%C5%A1%C4%8De&action=edit&redlink=1) slabo [zgorevajo](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Zgorevanje&action=edit&redlink=1), zlasti [premog](https://sl.wikipedia.org/wiki/Premog), manjvredna [biomasa](https://sl.wikipedia.org/wiki/Biomasa) ali [komunalni odpadki](https://sl.wikipedia.org/w/index.php?title=Komunalni_odpadki&action=edit&redlink=1). Daljinsko ogrevanje omogoča obratovanje večjega toplotnega vira s [soproizvodnjo](https://sl.wikipedia.org/wiki/Soproizvodnja) ali izrabo [odpadne toplote](https://sl.wikipedia.org/wiki/Odpadna_toplota) iz [termoelektrarn](https://sl.wikipedia.org/wiki/Termoelektrarna) ali industrijskih obratov. Slaba stran daljinskega ogrevanja je visok začetni strošek za izgradnjo cevnega omrežja ter izgube v omrežju.

Novejši sistemi temeljijo na obtoku vroče (nad 100[ºC](https://sl.wikipedia.org/wiki/Celzij)) tople vode. Gospodarnost vira toplote in zmanjšanje izgub narekujejo čim nižjo [temperaturo](https://sl.wikipedia.org/wiki/Temperatura) vode v obtoku, vendar morajo biti nižji temperaturi prilagojene tudi naprave za ogrevanje v stavbah. 

1. Daljinsko ogrevanje v Sloveniji

V Sloveniji je pokritost s sistemi daljinskega ogrevanja 22 % oziroma od 210 občin jih ima le 47 daljinske sisteme ogrevanja. Največja pokritost s sistemom daljinskega ogrevanja in najnižja cena je v Šaleški dolini, kjer so priklopljeni vsi mestni objekti zatorej v mestu ni lokalnih oz. individualnih kurišč. Cene MWh daljinske toplote so se v Sloveniji leta 2010 gibale med 25 in 93 EUR. Večja sistema daljinskega ogrevanja v Sloveniji sta v Velenju - Šaleški dolini in Ljubljani. Skupna Slovenska inštalirana proizvodna in distribucijska toplotna moč vseh ogrevalnih sistemov znaša 1,7 GW.



1. Viri

<https://sl.wikipedia.org/wiki/Daljinsko_ogrevanje>

<http://www.delo.si/gospodarstvo/makromonitor/ljubljanska-toplarna-zeli-podraziti-ogrevanje-za-20-odstotkov.html>

<http://www.ekosola.si/2014-15/projekti/ekokviz-za-ss-energija-je-zivljenje/>