



Moja dolina – čista in prijazna!

KOMUNALA SLOVENJ GRADEC
OBRATOVANJE KOTLARNE NA LESNO BIOMASO

Komunala Slovenj Gradec d. o. o.

Ljubljana, 26.9.2024

Predstavitev enote Energetike Komunale Slovenj Gradec

- Pričetek proizvodnje in distribucije toplote l. 1980 z dvema vročevodnima kotloma moči 2 x 5,6 MW, energent mazut (težko kurilno olje)
- 1988 dodan vročevodni kotel 10,4 MW, gorivo zemeljski plin
- 1997 plinifikacija območja Slovenj Gradec
- 2015 zamenjava prvotnega kotla za SPTE napravo moči 1 MWe + 1 MWt
- 2018 zamenjava vročevodnega kotla z novim moči 6 MW
- 2021 pričetek obratovanja kotlovnice na lesno biomaso moči 4 MW (DOLB)
- 2023 izgradnja fotonapetostne elektrarne moči 105 kW na streho nove kotlarne



Odločitev za izgradnjo kotlarne na lesno biomaso

- leta 2016 narejena študija Obnova in nadaljnji razvoj daljinskega ogrevanja v MOSG
- zadostiti zahtevam 50. člena Zakona o učinkoviti rabi energije (ZURE) – učinkoviti sistem daljinskega ogrevanja (rok do I. 2026)
- varčnejša raba energije, posledično manjše onesnaževanje okolja
- uporaba obnovljivih virov energije – trajnostno načelo, zeleni prehod
- neodvisnost od uvoza energentov (zemeljski plin)



Vrednost celotne investicije je bila 2.468.422,51 EUR brez DDV.

Potrebne investicije:

- nakup zemljišča
- nabavna vrednost kotlovnice



Sofinanciranje kohezijskega sklada v vrednosti 725.248,60 EUR preko javnega razpisa Ministrstva za infrastrukturo.

Predmet javnega razpisa za sofinanciranje daljinskega ogrevanja na obnovljive vire energije za obdobje 2019 do 2022 so bile finančne spodbude za naložbe v nove sisteme daljinskega ogrevanja na obnovljive vire, tako za širjenje daljinskega sistema in za gradnjo nove kotlovnice s kotli na lesno biomaso.



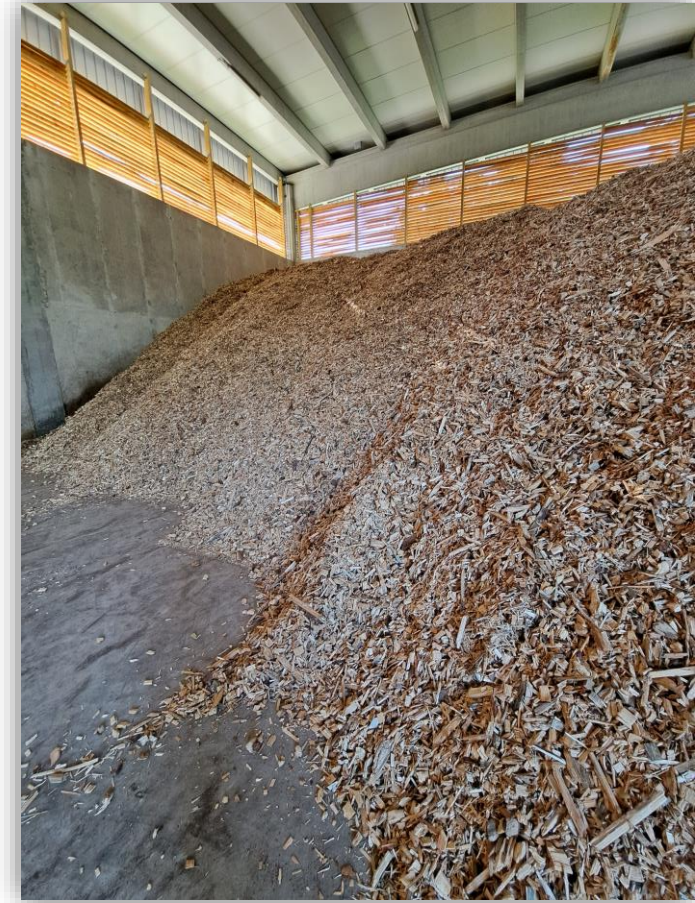
Obratovanje kotlarne

- pričetek obratovanja oktober 2021
- proizvodnja toplotne energije iz kotla na lesno biomaso v kurilni sezoni 2021/22 je bila 8.776 MWh, kar je 62,2 % celotne proizvedene toplotne energije
- v kurilni sezoni 2022/23 je bila proizvodnja toplotne energije 7.696 MWh, v sezoni 2023/24 pa 5.580 MWh
- uporabljajo se lesni sekanci velikostnega razreda P100 (3,15 – 100 mm), vsebnost vode max. W40 (35 – 39 %)
- eden dobavitelj lesnih sekancev, obračun po proizvedeni energiji
- poraba lesnih sekancev v kurilni sezoni 2021/22 je bila 12.000 nm³, v sezoni 2022/23 10.540 nm³, v sezoni 2023/24 pa 7.640 nm³



Skladišče sekancev

- pokrito skladišče kapacitete 2.500 – 3.000 nm³
- polno skladišče zadostuje za cca. 1 mesec dni obratovanja
- dnevni zalogovnik zadostuje za 1 – 2 dni obratovanja



Obratovanje kotlarne

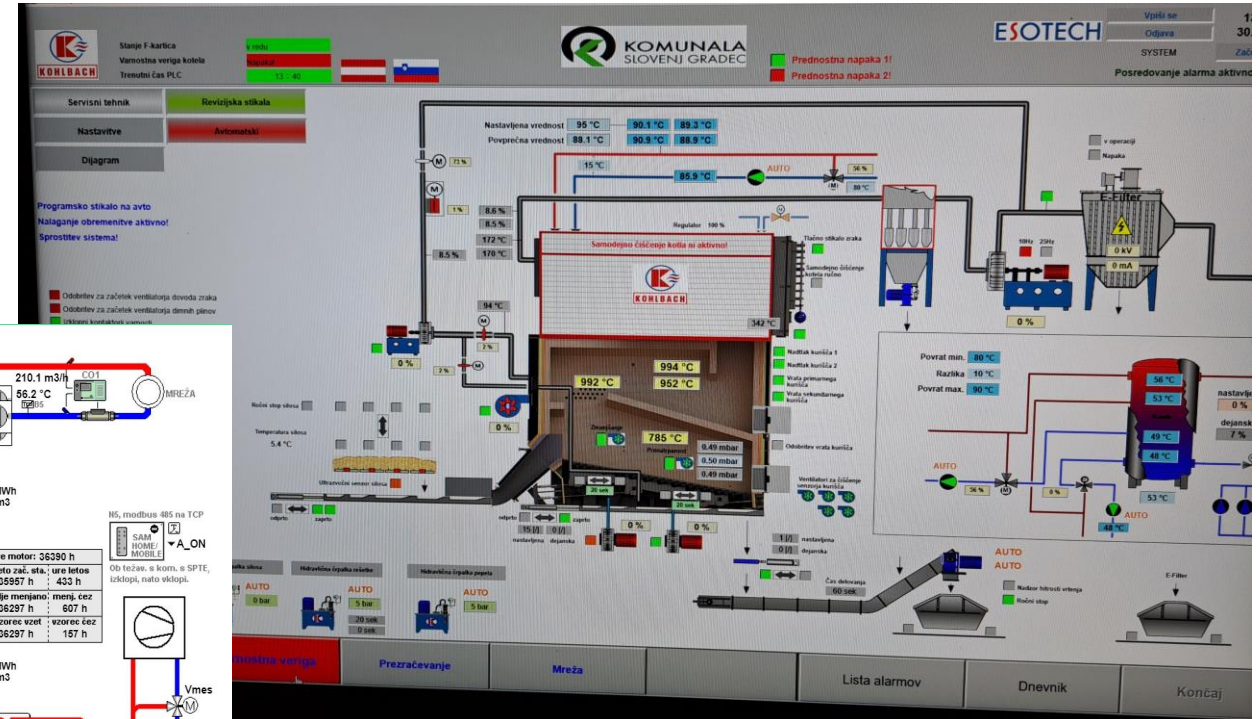
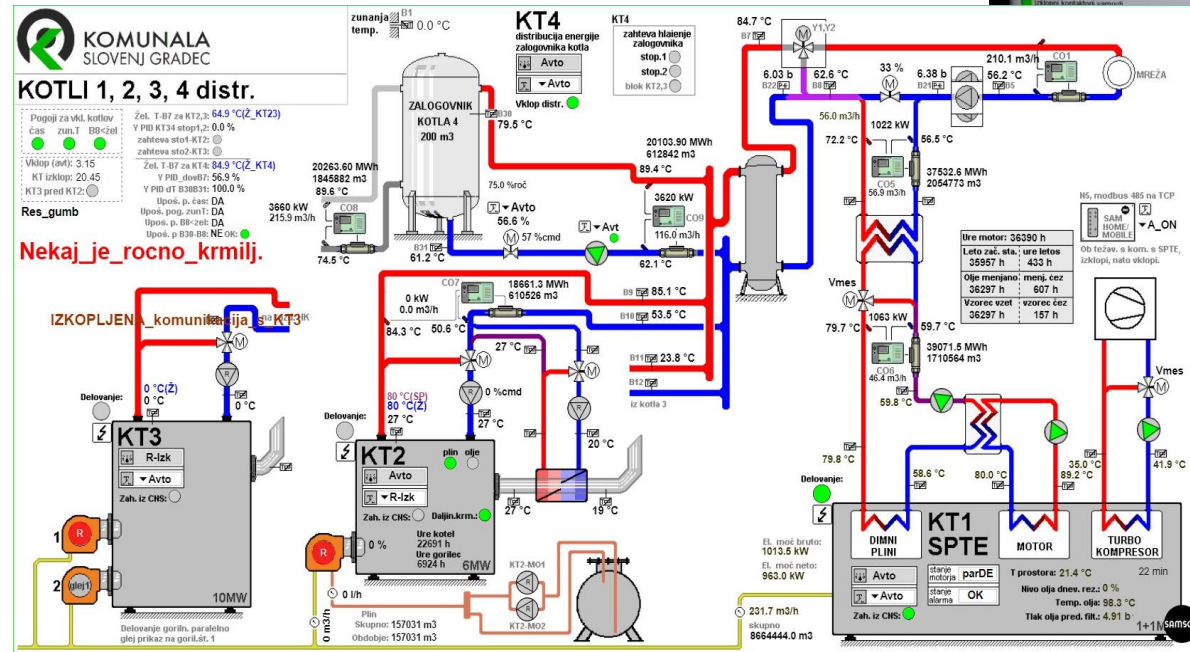
Kotlovski del



Nadzor nad obratovanjem - CNS

Nadzor nad kotlom na lesno biomaso

Nadzor nad toplarno



Izkušnje uporabnika

- občasni nadzor upravljalca, prej stalna prisotnost
- pravilno nastavljeni parametri so ključni za dobro obratovanje
- možnost sprotnega pogleda v kurišče – namestitev kamere na vrata kurišča
- redni letni servisi, pregledi šamotne obloge
- čiščenje izmenjevalca toplote tudi med ogrevalno sezono



Obratovanje kotlarne na lesno biomaso.

Hvala za vašo pozornost.

