



www.toplanesarajevo.ba

**TOPLANE SARAJEVO**  
DISTRICT HEATING SYSTEM

KANTONALNO JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE ZA  
PROIZVODNJU I DISTRIBUCIJU TOPLOTNE ENERGIJE d.o.o.

## INFORMACIJA

**O PRIPREMLJENOSTI TOPLIFIKACIONIH SISTEMA  
KJKP "TOPLANE – SARAJEVO" D.O.O.**

**ZA SEZONU GRIJANJA 2023/2024**



Izradili:

Rukovodilac Službe proizvodnje

Nihad Kurtalić

Rukovodilac Službe razvoja

Siniša Jovanović

Rukovodilac Službe servisa

Asmir Salihović

Saglasan,  
Izvršni direktor tehničkih poslova

Mirza Musić

Odobrio:  
Direktor

Sejfo Ušanović

Sarajevo, Septembar 2023. godine



## 1. Opći podaci

Ukupan broj kotlovnica	146
Srednje i veće kotlovnice	50
Krovne kotlovnice	96
Instalisana snaga	523,4 MW
Angažovana snaga	361,394 MW
Distributivna mreža dužine	83 km
Toplotne podstanice	198
Broj zagrijanih stanova	51.325
Broj zagrijanih poslovnih prostora	2.401
Osnovno gorivo	Prirodni gas
Rezervno gorivo	Ekstra lahko i srednje teško lož ulje
Prosječna godišnja potrošnja gasa	Ca 54 mil. Sm <sup>3</sup>
Prosječna godišnja proizvodnja toplotne energije	430 GWh
Prosječna efikasnost sistema	83%
Prosječna vanjska temperatura	4,6 °C

U dijelu sezone grijanja 2022/2023 i u periodu izvan sezone grijanja poduzet je čitav niz aktivnosti na redovnom i preventivnom održavanju toplifikacionih sistema, kao i na rekonstrukciji pojedinih toplifikacionih sistema ili dijelova sistema, a sve u cilju bolje pripremljenosti za narednu sezonu tj.sezonu grijanja 2023/2024.

Najveći dio aktivnosti odnosi se na postrojenja za proizvodnju toplotne energije, a manji dio na ostale dijelove toplifikacionih sistema – distributivne mreže i toplotne podstanice.

## 2. Stanje pripremljenosti

U skladu sa Planom redovnog i preventivnog održavanja izvršen je kompletan remont postrojenja i instalacija i to:

- Kotlovska postrojenja
- Toplotne podstanice
- Distributivne mreže sa pripadajućim šahtovima
- Mjerila utroška toplotne energije.

***Sva postrojenja za proizvodnju, transformaciju i distribuciju toplotne energije su u potpunosti spremna za normalnu funkciju u predstojećoj sezoni grijanja.***

- Prema Pravilniku o radu Termoenergetske inspekcije, KJKP „Toplane-Sarajevo“ su u 2023. godini planirale provođenje aktivnosti na Termoenergetskim pregledima posuda pod pritiskom.

Termoenergetskom inspekcijom je obuhvaćen pregled kotlovskih postrojenja, odnosno pregled 49 posuda pod pritiskom, od čega je 27 kotlova, 14 razdjelnika, 2 ekspanzione posude i 6 kompresora.



Sve aktivnosti su uspješno provedene i okončane što je rezultiralo izdavanjem ZAPISNIKA o inspeksijskom nadzoru i RJEŠENJA o dozvoli za upotrebu istih u procesu proizvodnje i distribucije toplotne energije..

Radovi na rekonstrukciji distributivnih mreža završeni su na nivou hitnih intervencija i zamjene ključnih dijelova mreža. Sve aktivnosti vezane za rekonstrukcije distributivnih mreža, kao i otklanjanje kvarova na istim su završene u predviđenim rokovima, te je toplifikaciona mreža spremna i pripremljena za sezonu grijanja 2023/2024 godine.

Sistem telemetrijskog upravljanja i praćenja je provjeren i spreman za sezonu grijanja. 2023/2024

Izvršena je provjera instalacija tečnog goriva (ELLU) dok provjera instalacija tečnog goriva (LUS) nije izvršena zbog potrebe pokretanja postrojenja i „razgrijavanja“ uskladištenog goriva.

Probni pogon svih kotlovskih postrojenja i toplotnih podstanica je obavljen u periodu 11.09. – 15.09.2023. godine.

Blagovremeno i uredno su obavješteni korisnici na sistemu grijanja postavljanjem OBAVJESTI na ulazima o terminima provođenja funkcionalnih proba.

Poslano je cirkularno pismo Upravnicima kućnih instalacija i vlasnicima podstanica – treća lica koji su priključeni na naš sistem.

U toku ljetnog perioda uredno je vođena evidencija o napunjenosti kućnih instalacija tehnološkom vodom kako ne bi bilo problema pri funkcionalnim probama.

Služba prodaje i naplate je, u skladu sa dosadašnjom praksom, poslala obavijest vlasnicima podstanica koje se napajaju toplotnom energijom sa našeg toplifikacionog sistema, u cilju dostavljanja potvrde o tehničkoj ispravnosti i potvrde da su iste spremne za prijem toplotne energije za sezonu grijanja 2023/2024.

Od ukupno 54 podstanice u vlasništvu trećih lica kojima smo poslali obavijest, potvrde o tehničkoj ispravnosti i spremnosti za prijem toplotne energije za sezonu 2023/2024 dobili smo odgovor od 28 vlasnika toplotnih podstanica. Također, od strane jednog vlasnika podstanice zaprimljen je zahtjev za dostavu ponude za pregled toplotne podstanice u cilju izdavanja potvrde o tehničkoj ispravnosti iste, te je isti u realizaciji.

Svim certificiranim upravnicima objekata koji se napajaju toplotnom energijom iz našeg toplifikacionog sistema (ukupno 10 upravnika) upućeni su dopisi u kojima smo ih obavijestili da su dužni dostaviti izjave o ispravnosti i pogonskoj spremnosti svih unutrašnjih instalacija u objektima kojima upravljaju. Do danas su četiri upravnika ("METAL-EXPORT-UPRAVITELJ" d.o.o. Sarajevo, "EPISMONT" d.o.o. Sarajevo, "SARAJEVOSTAN" d.o.o. i "OKI UPRAVITELJ" d.o.o. Sarajevo) dostavili tražene izjave.

### **3. Najznačajniji projekti na rekonstrukciji postrojenja u cilju pripreme za sezonu grijanja 2023/2024**

Realizacijom projekata rekonstrukcije doprinosi se sigurnijem snabdijevanju korisnika toplotnom energijom, efikasnijem radu postrojenja kao i smanjenju potrošnje energenata: plina, električne energije, vode.

Rekonstrukcije toplifikacionih sistema u skladu sa usvojenim dinamičkim planom aktivnosti za 2023. godinu:



### 3.1 Inženjering poslovi na rekonstrukciji vlastitih termoenergetskih postrojenja:

- Kompletna rekonstrukcija toplotno izmjenjivačkih podstanica:
  - (Hrasno) TS-1 (N), Područna jedinica „Novo Sarajevo“,
  - (Lenjinova) Grbavička 27, Područna jedinica „Novo Sarajevo“.
  
- Djelimična rekonstrukcija postrojenja:
  - Kotlovnica Lenjinova (zamjena cirkulacionog sistema, modifikacija razdjelnika, ugradnja kontrolnih mjerila),
  - Krovna kotlovnica SP-104 Hadžići (građevinska rekonstrukcija),
  - Kotlovnica KDIII-1 (zamjena cirkulacionih pumpi),
  - Toplotno-izmjenjivačka podstanica (Pofalići) N2 (zamjena cirkulacione pumpe).
  - Kotlovnica Branka Blažek – Izrađena je projektna dokumentacija za djelimičnu rekonstrukciju kotlovnice (zamjena gorionika i ugradnja automatske hidrauličke optimizacije sistema). Nabavljena je sva vitalna oprema. Tenderskom dokumentacijom traženi rok isporuke razdjelnika i sabirnika nije mogao biti ispoštovan od strane ponuđača zbog nedostatka radne snage (zavarivača) zbog čega je odlučeno je da će rekonstrukcija kotlovnice početi odmah po završetku sezone grijanja 2023/2024.
  - Zamjena gorionika:
    - dva gorionika na kotlu br. 3 u kotlovnici K-5 A. polje.
  - Ugradnja kontrolnih mjernih mjesta na izlaznim granama kotlovnica:
    - Završena je montaža kontrolnih mjerila za kotlovnice Grbavica 2.
  
- Distributivne mreže:
  - U okviru radova na rekonstrukciji tramvajske pruge izvršena je zamjena tri dionice distributivne mreže koje prolaze ispod pruge:
    - Cjevovod na prelazu ispod pruge na Č.Vili kod okretaljke u dužini od cca 21 m,
    - Cjevovod na prelazu ispod pruge na relaciji između Č. Vile i D. Malte u dužini od cca 25 m,
    - Cjevovod na prelazu ispod pruge na Pofalićima u dužini od cca 12 m.
  - Toplovod kotlovnica KDI-1 i KDI-2 Dobrinja (ul. Lava Tolstoja i H. Kapidžića) u dužini od cca 100m.
  
- Objekti:
  - Rekonstrukcija Master centra SCADA sistema na K-5.



### 3.2 Inženjering poslovi na izgradnji novih termoenergetskih postrojenja:

- Aktivnosti vezano za izgradnju novih termoenergetskih postrojenja na principu zajedničkog ulaganja KJKP „Toplane-Sarajevo“ i Investitora objekata:
  - Završena izgradnja dijela magistralnog vrelovoda, dužine trase 230 m, u svrhu potrebe napajanja toplotnom energijom stambeno poslovnih objekata planiranih na lokalitetu Banovca – toplifikacioni sistem kotlovnice Ilijaš.
  - Preuzimanje krovne kotlovnice Nomad na Bjelašnici u vlasništvo Toplana je završeno. Instalirana snaga kotlovnice 492 kW, zagrijavana površina objekta 2.789 m<sup>2</sup>.
  - Preuzimanje toplotno-izmjenjivačke podstanice SP 7, 8 Banovac (Ilijaš) u vlasništvo Toplana je završeno. Instalirana snaga podstanice 505 kW, zagrijavana površina objekta 3.267 m<sup>2</sup>.
  - Preuzimanje toplotne podstanice „Izvor 2“  
U toku je otklanjanje nedostataka i priprema dokumentacije od strane Investitora.
  - Preuzimanje toplotno-izmjenjivačke podstanice I13  
U toku je priprema dokumentacije od strane Investitora.