



ENERGETSKA I PROCESNA POSTROJENJA



Matija HORŽIĆ, dipl. ing.
HEP Proizvodnja d.o.o.
Sektor za termoelektrane
Pogon TE-TO Sisak
Industrijska cesta 10
44 010 Sisak
e-mail: matija.horzic@hep.hr

Rođen je 5. lipnja 1973. godine u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu završio u Sisku. Diplomirao je 1998. godine na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. Uz to, 2001. završio je izobrazbu za europskog inženjera za zavarivanje (EWE) i stekao pripadajući certifikat, a 2003. godine položio je i stručni ispit iz područja energetike. Od 1998. godine radi u HEP-u, u Pogonu TE Sisak, gdje je najprije bio pripravnik, a zatim i samostalni inženjer u održavanju, inženjer proizvodnje, rukovoditelj Službe za proizvodnju, projektni inženjer za gradnju novog bloka C i voditelj Tima Tima za izgradnju postrojenja Sisak C, dok je danas direktor Pogona TE Sisak. Govori engleski i ruski, a služi se i njemačkim jezikom.

TE-TO SISAK: 50+ IZAZOVNIH GODINA U EES-u (TRENUTAČNI STATUS POSTROJENJA I PERSPEKTIVE ZA BUDUĆNOST)

TE-TO SISAK: 50+ CHALLENGING YEARS IN THE POWER SYSTEM (CURRENT STATUS OF THE PLANT AND FUTURE PERSPECTIVES)

Sažetak

Nakon Domovinskog rata u hrvatskom EES-u pojavljuje se stalan trend povećanja potrošnje električne energije, uz nedostatak novih proizvodnih kapaciteta. Ruski partner Technopromexport (TPE) u okviru međudržavnog ugovora o rješenju klirinškog duga Ruske Federacije prema Hrvatskog isporučuje tzv. energetski otok: kombi-kogeneracijsku elektranu s jednom plinskom turbinom, kotlom na otpadnu toplinu i jednom parnom turbinom ukupne instalirane snage od 230 MW i toplinskog učina 50 MW. Postrojenje bloka C prvi put je pušteno u pogon u drugoj polovici 2015. godine te je od izdavanja uporabne dozvole 2018. u normalnom komercijalnom radu.

HEP je početkom listopada 2014. godine objavio međunarodno nadmetanje za nabavu usluga isporuke i izgradnje za projekt BE-TO Sisak te je u travnju 2015. potpisao ugovor s konzorcijem koji je sastavljen od tvrtki Đuro Đaković Holding i HoSt B.V. iz Nizozemske. Proizvedena električna energija isporučuje se u EES u svojstvu povlaštenog proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije, dok se toplinska energija isporučuje za centralizirani toplinski sustav, odnosno u obliku pare industrijskim potrošačima u okruženju.

Nakon stabilizacije tržišta plina i električne energije, Pogon TE-TO Sisak pronašao je svoje mjesto u proizvodnom portfelju s blokom C koji trenutačno radi na razini od minimalno 4000 radnih sati godišnje (u 2020. očekivao se rad dulji od 6000 h) i postrojenjem BE-TO Sisak koje je postalo primarni proizvođač toplinske energije za CTS u Sisku.

Osim toga, konstantno se radi na modernizacijama i rekonstrukcijama u postrojenju radi postizanja što bolje učinkovitosti. U sklopu aktivnog procesa razgradnje starih blokova, nalazi se niz investicijskih zahvata rekonstrukcija zajedničkih postrojenja pa bi u konačnici bio cilj osigurati novu lokaciju za neke nove proizvodne pogone.

Najnovija događanja na političkoj i energetskej sceni ponovno intenzivno utječu na proizvodni sektor te će u narednom razdoblju trebati iznaći odgovore i na novonastalu situaciju.

Abstract

After the Homeland War, a constant trend of increasing electricity consumption appeared in the Croatian power system, along with a lack of new production capacities. Russian partner Technopromexport (TPE) supplied so-called energy island: a combined generation power plant with one gas turbine, a waste heat boiler and one steam turbine with a total installed power of 230 MW and a thermal output of 50 MW. The block C plant was put into operation for the first time in the second half of 2015 and has been in normal commercial operation since the issuance of the operating permit in 2018.

At the beginning of October 2014, HEP announced an international tender for the procurement of delivery and construction services for the BE-TO Sisak Project, and in April 2015 signed a contract with a consortium consisting of the companies Đuro Đaković Holding and HoSt B.V. from the Netherlands. The produced power is supplied to the EES as a privileged producer from renewable energy sources, while heat is supplied for the district heating system, i.e. in the form of steam to industrial consumers in the area.

After the stabilization of the gas and power markets, Sisak Thermal and Heating Plant (TE-TO Sisak) found its place in the production portfolio with Block C, which currently operates at a level of minimum 4000 operating hours per year (in 2020, operation longer than 6000 hours was expected) and the Sisak Biomass Thermal and Heating Plant (BE-TO Sisak), which became the primary heat producer for DHS in Sisak.

In addition, the plant is constantly being modernized and reconstructed in order to achieve the best possible efficiency. As part of the active process of decommissioning the old blocks, there is a series of investment interventions in the reconstruction of joint facilities, so the ultimate goal would be to secure a new location for some new production facilities.

The latest events on the political and energy scene are once again having an intense impact on the production sector, and in the coming period, it will be necessary to find answers to the newly created situation.