

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Jevgeni Fjodorov

**Veetaseme kontroll Auvere elektrijaama katla  
trumlis**

Tootmise automatiseerimise õppekava lõputöö

Juhendaja: L. Shevchenko, lektor

Kohtla-Järve 2017

# KOKKUVÕTE

Tuvastatud probleemid olid järgmised:

- ebakorrektne üleminek baipassi liini kanalite ja põhiliini vahel;
- lisa toitepumba käivitamise tingimuste puudumine toitevee kuludest ning lisa etteandepumba käsikäivitusnupu puudumine;
- teise anduri töösse lülitumisel puudus võimalus toitevee kuluanduri seisundi monitooringuks toitepumbal. *Low range* ja *High range* kuluandurid.

Töö autor pakkus välja lahendused, mis võimaldavad vältida nende probleemide ilmnemist:

- automaatjuhtimise loogika muutmine sõlmega vee taseme reguleerimisel trumlis;
- pumba käsikäivituse võimaluse lisamine operaatori äranägemise järgi ning lisapumba automaatkäivituse loogika muutmine;
- HMI Alspa välisilme muutmine eesmärgiga informeerida operaatorit kuluandurite seisundist peamistel toitepumpadel.

Tööle püstitatud eesmärgid on sisseviidud muudatustega saavutatud ning kasutusele võetud lahendused võimaldavad Auvere jaamal jääda võrku tõrgeteta. Pärast muudatuste tegemist ja korrektse töö ilmnemisel viidi muudatused sisse ka vastavates dokumentides. Tulevikus võib pakutud lahendusi kasutada sama tüüpi elektrijaamades, mis kasutavad juhtimiseks ja kontrolliks HMI Alspa süsteemi parameetreid.