

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Aleksandr Andrejev

**Fenoolvee torustiku soojenduse
automatiseerimise projekti realiseerimine
"Enefit Energiatootmine AS" õliteses**

Tootmise automatiseerimine õppekava lõputöö

Juhendaja: S. Pavlov, lektor

Kohtla-Järve 2019

KOKKUVÕTE

Antud lõputöö käsitleb fenoolse veetorustiku soojendamise projekti rakendamist Enefit-140 tegutsevas õlitehases. Ettevõtte Enefit Energiatootmine AS taotlusel käivitati gaasijuhtme moderniseerimisprotsess. Selle sõlmi moderniseerimise peaprojekt telliti eelnevalt eraldi hankega. Töö autori, elektriosa ja automatiseerimise spetsialisti, ülesandeks on olemasoleva projekti täielik realiseerimine ja selle kasutusele andmine. Töö hõlmab järgmisi ülesandeid:

- projekti täiendamine ja projekti dokumentatsioonis leitud puuduste ning vigade parandamine montaaži- ja ehitustööde käigus;
- kvaliteedi tagamiseks vajalike täiendavate lahenduste väljatöötamine. Kõik hanke raames välja töötatud tehnilised lahendused on eelnevalt tellijaga kooskõlastatud.
- kõigi vajalike elektritööde teostamise järelevalve;
- seadmete tarnimise kontroll vastavalt tööprojektile/joonistele; ühenduste, häälestuste, seadistuste tööde kontrollimine;
- kooskõlastamine, mõõdistused, mõõtmised, joonised, skeemid, koordineerimis- ja hankedokumentatsioonid ning kõik, mis on vajalik hanke edukaks rakendamiseks;
- kütteseadme algoritmi väljatöötamine;
- rakendustarkvara arendamine vastavalt projekti tehnilisele ülesandele ja tellija soovidele

Küttesüsteemi tööks töötati välja algoritm, loodi rakendustarkvara Modicon kontrolleri ja visualiseerimine Magelis HMI juhtpaneelile. Töös kirjeldatakse üksikasjalikult tarkvara loomist SOMachine'i programmeerimiskeskonnas; mille tootja Schneider. See objekt teostati 2017. aastal ja anti tellijale edukalt üle.