

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Pavel Churakov

**Side korraldamine energiatarbekontrolleritega
RMS 621 ja GFC 319 Modbus RTU protokoll
järgi**

Tootmise automatiseerimise õppekava lõputöö

Juhendaja: J. Bõlov

Kohtla-Järve 2017

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö põhieesmärgiks on kahe energiatarbimise mõõtja ja üldparameetrite arvuti vahelise side loomine. Energiatarbimise mõõtjad RMS 621 ja GFC 319 asuvad kahel ülekuumendatud auru liitumispunktis. Energiatarbimise mõõtja RMS 621 asub VKG Oil AS ülekuumendatud auru liitumispunktis. Energiatarbimise mõõtja GFC 319 asub VKG Transport AS ülekuumendatud auru liitumispunktis.

Praktika ajal seadistas lõputöö autor sidet kahe energiatarbimise mõõtja ja üldparameetrite arvuti vahel, mis teostab ülekuumendatud auru parameetrite edastust, nimelt selle tarbimist, temperatuuri, rõhku, massivoolu ja sumarse massivoolu kaubanduslikul eesmärgil. Modbus RTU kommunikatsiooniprotokolliga andmete edastamiseks olid optimeeritud vajalikud seadmed ja ühendatud energiatarbimise mõõtjatega liidese RS-485 abil ning ühendatud võrguga, milles on teised liidese RS-485 abil ühendatud seadmed.

Tutvunud juba olemasoleva võrgusüsteemiga, kuhu praktika jooksul olid lisatud kaks energiakulu mõõtjat, pakkus töö autor alternatiivse variandina ja projekti edasises arengus asendada kommunikatsioonimoodul SM-1241 uuema moodsa GW-7662 lüüsiga. Selle lüüsi eeliseks on multifunktsionaalsus.