

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Daniil Peterson

**Veevarustuse süsteemi ja temperatuuri  
automaatne reguleerimine ning kodu  
elektrivõrgu oleku kontroll eramaja näitel**

Tootmise automatiseerimise õppekava lõputöö

Juhendaja: S.Pavlov, lektor

Kohtla- Järve 2018

## KOKKUVÕTE

Kui eramajas on paigaldatud erinevad tehnilised süsteemid (veepump, pumbajaam, veetank, küte) aga puudub nende seadmete automaatjuhtimine ja kontroll, siis tekkis vajadus ühendada neid ühesse süsteemi, et tagada automatiseerimisega autonoomset tööd. Käesoleva töö eesmärgiks on automatiseeritud süsteemi projekteerimine ja montaaž ning andmete salvestamine edasiseks süsteemi töö analüüsimiseks.

Vastavalt tehnilisele ülesandele olid valitud sobivad seadmed ja mehhanismid.

Juhtimiseks oli valitud Unitronics V570 kontrolleri koos sisend/väljund lisamooduliga E-200-18-E1B. Juhtimisprogramm on kirjutatud Ladder keeles Unitronics-i originaalses keskkonnas VisiLogic.

Protsesside visualiseerimiseks ja juhtimiseks on kasutatud ka VisiLogic keskkond. Süsteemi väljund tuleb kontrollerrisse sisseehitatud touch-display-ile.

Tulevikus on plaanitud süsteemi laiendus:

- Ethernet-kaardi kontrollerrisse installeerimine ja Internetiga ühendamine;
- süsteemi juhtimine ja kontroll läbi Unitronics Android app-i
- mälukaardi kontrollerrisse installeerimine andmete salvestamiseks

Käesolevaks ajaks automaatjuhtimissüsteemi projekteerimine on lõpetatud, paigaldatud, kontrollitud ning töötab kindlalt ja korralikult.