

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Jelena Veskus

**Projekt kaubaga veokite kaalumise ja  
registreerimise  
automaatse süsteemi moderniseerimine  
Sillamäe sadamas**

Tootmise automatiseerimine õppekava lõputöö

Juhendaja: V. Škiparev, lektor

Kohtla- Järve 2019

## KOKKUVÕTE

Selles lõppetöös on tehtud projekt veoautode kaalumissüsteemi uuendamiseks. Autode kaalud vajasisid vananenud seadmeid kasutama moderniseerimist, mis tekitas nii operaatorile kui ka juhtidele tarbetuid probleeme. Kogu kaalumis- ja salvestusprotsess toimus käsitsi, selliseid seadmeid nagu valgusfoori tuli juhtida käsitsi. Peale selle ebaõnnestusid külma aja jooksul vanad tüvemõõdikud sageli, mis ainult halvendas olukorda. Vanade seadmete asendamiseks tehakse ettepanek paigaldada uus tenzo-m H4 kolonitüüpi koormusandur 8 tk. Ühenduskarp VKD2R-8, kus digitaalne signaal on kokku võetud 8 tüvemõõturi. Samuti on tehtud ettepanek paigaldada Unitronics Visio V700 kontrolleri, millel on üsna suur ekraan ja mis ühendab tööstusliku kontrolleri ja juhtpaneeli ühes kompaktses seadmes. V200-18-E1B laiendusmoodul valiti, kuna sellel on piisavalt suur sisendite ja väljundite arv, mis tulevikus võimaldab süsteemi täiustamiseks täiendavate seadmete paigaldamist, RFID-lugejate tuvastamise süsteemi on kaalutud. Projekti käigus loodi paneeli liidese prototüüp. Süsteemi osaline automatiseerimine ja vanade seadmete väljavahetamine toob kaasa kogu töö kiirtegevuse tõhususe parandamise, mis lahendab palju probleeme ja optimeerib kulusid.