

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Kirill Dovženko

**Estonia kaevanduse lintkonveieri ajami
tulekustutussüsteemi kontroll**

Tootmise automatiseerimise õppekava lõputöö

Juhendaja: O. Ruban, dotsent

Kohtla-Järve 2017

KOKKUVÕTE

Lõputöö „Estonia kaevanduse lintkonveieri ajami tulekustutussüsteemi kontroll“ peaesmärk on süsteemiga tutvumine, nõrga sõlme tuvastamine ning selle täiustamine töökasutuse pikendamise ning süsteemi kiirema reageerimise nimel, mis rahuldaks tööstuse ohutustehnika nõudeid.

Seatud eesmärgid:

1. Tutvuda ajami tulekustutuse kontrollsüsteemiga, et leida kõige nõrgem juhtimissõlm;
2. Täiustada ajami tulekustutuse kontrollsüsteem, et tagada suurema töökindluse ning efektiivsuse eksploatatsiooni käigus.

Lõputöös on kirjeldatud olemasolev Estonia kaevanduse lintkonveieri ajami tulekustutussüsteemi kontroll, selle jälgimine ning juhtimissüsteem ja selle võimalik täiustamine.

Autor veendus, et kontrollmõõteriistad ja täiturmehhanismid vastavad ohutustehnika nõuetele ning on aktuaalsed vaadeldavas eksploatatsioonikohas.

Töökäigus oli leitud juhtimissüsteemi nõrk sõlm. Autor pakkus seda täiustada – vahetada veeklapi lahtiblokeerimise mehaanilise süsteemi elektrilise süsteemi vastu..

Pakutud muutused juhtimiskontrolli süsteemis täielikult vastavad tööatuse nõuetele ning ettevõtte ohutusnõuetele.

Autori pakutud mehaanilise veeklapi vahetus, mis on käesoleval momendil aegunud, võimaldab suurendada reageerimise kiirust, eksploatatsioonisaega, süsteemi kindlust. Samuti kaob vajadus mehhanismi käsitsi viimist algasendisse peale reageerimist ning suvalist reageerimist vibratsioonile.