

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Evgeny Filatov

## **Poolhagise moderniseerimine**

Masinaehitustehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: G. Arjassov, lektor

Kohtla-Järve 2017

## KOKKUVÕTE

Lõputöö peamine eesmärk on minimaalselt tehase konstruktsiooni muutes poolhaagise moderniseerimine, et lühendada poolhaagise peale- ja mahalaadimise ettevalmistusaega. Vaadeldi olemasolevaid tehnoloogiaid, analüüsi ja lükati kõrvale antud nõuetele mittevastavuse tõttu.

Lõputöös esitab autor poolhaagise tüüpmodeli külgluugi kiiresti avamiseks rida muudatusi ja viimistlusi nagu väiksemõõdulise vintsi lisamine ja pneumosilindrid. Sellised parandused lubavad säilitada võimalust laadida haagist kokkupandava katuse kaudu ning kordades lihtsustavad ja kiirendavad suuregabariitse veose, mille pikkus ületab 11m, laadimist, mis omakorda vähendab laadimisel kauba vigastamise riski.

Moderniseerimiseks valiti spetsiaalselt pneumoajamid. See otsus pole juhuslik, sest veoautodele on tehases ette nähtud kompressor, mis võimaldab vältida täiendava elemendi lisamist. Tänu sellele säilitavad kerged poolhaagised oma kerguse.

Käesolevas töös autor vaatles ja analüüsis populaarsete tootjate poolhaagiseid, tegi vajalikud arvutused ja valis kokkupanemiseks optimaalsed komplekteeritavad detailid. Tänu sellele, et enamus tootjaid kasutavad oma haagistes kokkupandavaid ja kokkuvolditavaid Edschakonstruktsioone, on moderniseerimiseks sobilik lai spekter tent-poolhaagiseid. Tänu töökindlusele ja ohjamise lihtsusele ei ole sellest aru saamine mingi vaev.

Poolhaagisele selliste seadmete paigaldamine võimaldab transpordiettevõtetel tänu kiiremale laadimisele ja veose teele saatmisele suurendada oma kasumit.