

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Marina Vaino

**Magma ASi tootmistehhi tõstetööde  
mehhaniseeritus**

Masinaehitustehnoloogia õppekava lõputöö

Juhendaja: G. Arjassov

Kohtla-Järve 2017

# KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärk on välja töötada sildkraana tõstejõuga 5 t, et mehhaniseerida ettevõtte Magma tootmistsehhi tõstetoimingud, samuti määratleda selle tootmise maksumus ja kulutasuvusaeg.

Nimetatud eesmärgi saavutamiseks püstitati mitu ülesannet. Esimeses peatükis uuris autor teoreetilisi allikaid tõsteseadmete projekteerimise teemal. Õppis tundma kraanade tehnilisi omadusi, käitustingimusi, mehhanismide tugevusi ja nõrkusi. Tundmaõpitud allikatele tuginedes tegi valiku tulevase tõstemehhanismi osas. Selleks sai ühe poomiga ripptalakraana tõstejõuga 5 tonni.

Teises peatükis tegi autor talakraana põhielementide ja konstruktsiooni projektiarvutused, kirjeldas selle ehitust, otstarvet ja talitluspõhimõtet, teostas kraana põhijoonised, koostas spetsifikatsiooni.

Kolmandas peatükis arvutas autor standarddokumentatsiooni alusel välja talakraana tootmise ja paigalduse omahinna. Tulevaste investeeringute maht tsehhi mehhaniseerimiseks on 16 497,38eurot. See on vähem kui 1% ettevõtte aastasest müügikäibest. Tasuvusaja arvutamine näitas, et planeeritud 15 aastase tööaja jooksul on tasuvusaeg veidi üle 3 aasta.

Seega lahendas autor püstitatud ülesanded täielikult, saavutas eesmärgi - töötati välja sildkraana, määratleti projekti realiseerimise maksumus ja anti hinnang selle projekti tasuvusele.

Seega on käesoleva diplomitöö juurutamine konkreetsele ettevõttele otstarbekas ja majanduslikult tasuv. Diplomitöö andmeid saab kasutada ettevõtte tootmistsehhi mehhaniseerimisprojekti elluviimiseks.