

Käesoleva töö põhieesmärgiks oli täiustada Estonia kaevanduse tootmistehnika haldamise protsessi. Eesti Energia Kaevandused AS-i kesksel tehnilisel teenistusel ja Estonia kaevandusel on läbi aegade olnud kolm olulist tootmistehnika haldamisega seotud probleemi:

1. On keeruline operatiivselt hinnata ja määrata mäemasinate majanduslikult otstarbekat elutsükli
2. On keeruline määrata masinapargi vajalikku arvukust mäemasinate erineva vanuse ja tehnilise seisukorra tõttu
3. Ei ole võimalik leida vastuse küsimusele, kas on otstarbekam mäemasinaid osta või rentida.

Tulenevalt ülaltoodud probleemidest olid sõnastatud ja täidetud järgmised põhieesmärgid:

1. Luua instrument mäemasinate majandusliku otstarbeka elutsükli kestvuse operatiivseks määramiseks ja kirjeldada selle toimimise meetodikat
2. Kirjeldada meetodikat mäemasinate masinapargi optimaalse suuruse määramiseks laadurveokite näitel
3. Leida laadurveoki töötunni maksumus, mis on võrreldav turul pakutava kasutusrendi hinnaga

Eesmärkide saavutamiseks olid püstitatud ülesanded, mille lahendamiseks teostas autor Eesti Energia Kaevandused AS-i Estonia kaevanduse olemasoleva mäemasinate haldamise süsteemi analüüsi. Analüüsi käigus uuriti Estonia kaevanduse mäemasinate arengu-, hanke-, remondi ja hoolduse ning asendamise protsesse ja strateegiaid ning kirjeldati ettevõtte üldist kontseptsiooni. Järgmiseks sammuks valis töö autor Estonia kaevanduse mäemasinate haldamisprotsesside eripärale masinate kulude arvestamise ja asendamise sobiva meetodi. Eelnevalt tutvus maailmas kasutatavate meetoditega. Andmete analüüsiks valis autor elutsükli kulude analüüsi meetodi ja parema ülevaate saamiseks kasutas erikulu arvestust töövältuse ühiku kohta. Selline esitusviis annab võimaluse üheaegselt määrata nii majanduslikku elutsükli kui ka võrrelda omavahel erineva margi ühetüübiliste mäemasinate töövältuste ühiku hinda.

Käesoleva magistritöö tulemusena on saavutatud kõik püstitatud eesmärgid ja on loodud eeldus Estonia kaevandusel juhtimisinstrumendi juurutamiseks, mille abil saab operatiivselt määrata järgmise aasta tootmisplaani täitmiseks vajalikke masinate ja seadmete arvu, arvestades olemasolevate seadmete reaalsel tehnilist seisukorda ja nende vanust. Lisaks sellele saab, arvestades laadurveokite töövältuse statistilisi andmeid, koostada töövältuspõhine väljavahetamise prognoosi ja lülitada vajalike masinate soetamine investeeringute- ja hankeplaani. Magistritöös kirjeldatud meetodika ja tarkvaralahenduse abil saab Estonia kaevandus instrumendi varahaldamise efektiivsemaks juhtimiseks.