

Lõputöö pealkiri: HHLA TK Estonia AS-i konteineriterminali süsteemide efektiivsuse hindamine ja parendamise võimalused

Bakalaureusetöö

Lõputöö autor: Birgit Plank

Lõputöö juhendaja: Tõnis Hunt

KOKKUVÕTE

Alates standardsete mõõtudega merekonteinerite kasutuselevõtust ja seeläbi ühtse transpordisüsteemi kujunemisest, on konteinerites saadav kaubamaht olnud aastast – aastasse kasvutrendis. Konteineriterminalid peavad suutma järjest kasvavate konteinermahtude haldamise ja teenindamisega kaasas püsida. On oluline, et konteineriterminalis kasutusel olevad süsteemid oleks kaasaegsed ja efektiivsed, et tagada kiire ja vigadeta töö terminalis. Samuti on oluline automatiseerida teatud inimfaktoril põhinevad töö alalõigud terminalis, et vältida vigade tekkimise võimalust. Antud lõputöö eesmärks oli uurida tervikuna HHLA TK Estonia AS-i poolt Muuga sadamas opereeritavas konteineriterminalis kasutatavaid süsteeme, tehtud ja planeeritud muutusi, mis parandaksid konteineriterminalis töö kiirust, vigade vähesust ja üldist tulemuslikkust. Süsteemide all mõistetakse lõputöös nii IT-süsteeme kui inimfaktori olemasolul ja tegevusel põhinevaid töökorraldusi terminalis.

Lõputöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis on toodud tutvustav osa merekonteinerite ajaloost, konteineritüüpidest, konteinerivedude statistikast ja suurimatest konteinerisadamatest. Teine peatükk hõlmab täpsemat kirjeldust konteineriterminalist, terminalides mõõdetavatest KPIdest, tehisintellekti kasutamisest konteineriterminalides ja uudsest BoxBay lahendusest. Kolmandas peatükis on toodud tutvustus HHLA TK Estonia AS-ist, kasutatvast uurimismetoodikast, Muuga konteineriterminali töökorraldusest ja terminalis tehtud muutustest viimase kaheksa aasta jooksul. Töö viimane peatükk hõlmab autori analüüsi konteineriterminali süsteemidele, autori poolt pakutud lahendusi konteineriterminali efektiivsuse parendamiseks ja intervjuu käigus saadud tagasisidet pakutud lahendustele.

Lõputöö tulemusena toob autor välja, et Muuga konteineriterminalis kasutatavad süsteemid on arvestades konteineriterminali kaubamahte ja vajadusi piisavad terminali efektiivseks ning kiireks toimimiseks. HHLA TK Estonia AS on teinud muutusi nii IT-süsteemide kui inimfaktoril põhinevate töö alalõikude parendamiseks. Samuti on kaardistatud punktid, mis vajavad terminalis muutust. Ettevõtte on tulevikus avatud uute kaasaegsemate süsteemide kasutuselevõtuks, mis aitaksid parendada terminalitöö efektiivsust.

Lisaks pakkus autor enda poolt viis lahendust, mida võiks tulevikus konteineriterminalis rakendada arvestades, et konteineriterminalid muutuvad järjest rohkem automatiseerituks. Pakutud ideed hõlmasid ilmaprognoosi sidumist terminali süsteemidega; konteinerbloki siseselt ekspordikonteinerite planeeringu muutust arvestades laeva laadimisplaani; ratastel sildkraanadega teenindatava ala liiklusskeemi ümberplaneeringut; aja broneerimise võimaluse loomist terminalist konteineri peale võtmiseks ja terminali operatsioonisüsteemi suuremat kaasamist importkonteinerite kohtade planeerimiseks.