

Lõputöö pealkiri: Kakaoubade vastuvõtu automaatiini juurutamise mõjude analüüs

Katoen Natie Eesti AS näitel

Magistritöö

Lõputöö autor: Maris Jõgisoo

Lõputöö juhendaja: MSc Tõnis Hunt

KOKKUVÕTE

Tänu tööstuse ja tehnoloogia kiirele arengule on maailm meie ümber pidevas muutumises. Ettevõtted on tiheda konkurentsi tõttu ja jätkusuutlikkuse tagamise huvides sunnitud ajaga kaasas käima ning olema kursis erinevate tehnoloogiliste uuenduste ja nende rakendatavusega piiratud ressursside tingimustes. Protsessi automatiseerimine kui üks uuenduse võimalusi on jätkuvalt laialt maailmas leviv trend, mis aga ei juhtu iseenesest ega üleöö. Selle vajaduse muude juhtimismeetodite kasutamise kõrval võivad tingida erinevad asjaolud nii globaalsel, riiklikul, ühiskondlikul kui ka ettevõtte või indiviidi tasandil.

Sõltumata valdkonnast tähendab automatiseerimine igal juhul suuremal või vähemal määral erinevaid muutusi. See tähendab, et võimalike mõjude eelneval analüüsil on protsessi planeerimise ja eduka läbiviimise seisukohast oluline roll. Enamasti tähendavad tehnoloogilised uuendused kapitalimahukaid investeeringuid, mis omakorda automatiseerimisest tulenevaid eeliseid enam hindama paneb. Selliste võimalike tehnoloogiliste uuenduste näiteid maailmas tervikuna on väga palju, kuid iga automatiseerimine on teatavas mõttes eriline, sest lähtub eelkõige ettevõtte eripäradest ja valdkonna spetsiifikast. Seetõttu ei pruugi ühe ettevõtte näitel tehtud mõjude analüüs automaatselt rakenduda teise puhul. Küll aga võimaldab see leida sarnasusi ning avastada erinevusi, mis puhtal kujul teoreetilise materjali baasil ei pruugi alati välja tulla.

Kaasaegsete tehnoloogiliste vahenditega on võimalik automatiseerida nii erinevaid ametikohti kui ka mitmeid tegevusi nende sees. See võib tähendada märkimisväärset kulude kokkuhoidu, mis kiiresti muutuva majanduskeskkonna ning tööjõukulude kasvu surve tingimustes on oluline faktor konkurentsivõime säilitamiseks pikas perspektiivis. Lisaks kulude survele võib tööprotsesside muutmine ja automatiseerimine olla vajalik ka töötervishoiust lähtuvalt, kui tegemist on järjepideva, rutiinse ja korduva raske füüsilise tööga. Kuigi automatiseerimine

üldjuhul vähendab inimese poolt tehtavaid vigu ja säästab kulusid, ei seisne selle mõte ainult inimeste asendamises masinatega. Tihtipeale nõuab automatiseerimine hoopis töökohtade uuesti defineerimist, kvalifikatsiooninõuete muutmist ning inimeste ümberkoolitamist, mitte nende täielikku kaotamist.

Käesoleva töö eesmärk oli kombineeritud uurimisstrateegia abil välja selgitada ja analüüsida kakaoubade vastuvõtu automaatiini juurutamise mõju Katoen Natie Eesti AS näitel. Katoen Natie Eesti AS, kes tegutseb Muuga sadamas laopidajana, on oma arengus jõudnud punkti, kus seni kasutusel olnud tootmisprotsess on ajale jalgu jäämas ning surve automatiseerimisele on suur. 2013. a alguse saanud 65000 m² kinnise pindalaga logistikakeskuse rajamine on ehituslikus mõttes jõudnud lõpule. Logistikakeskus teenindab ja käitleb mitmesuguseid transiitkaupu (kakaoad, kakaopooltooted, joogitaara ja polümeergraanulid), millest suur enamus saabub meritsi. See tähendab, et oma tööprotsesside planeerimisel ollakse otseselt sõltuvad Muuga sadama stividorifirma HHLA Transiidikeskus AS tegevustest. Eelmisel aastal suurendati oluliselt oma turuosa, kui ära osteti kõige suurem kohalik konkurent antud valdkonnas. Tänu sellele on teenindatavad kaubamahud oluliselt suurenenud. Arvestades üha kasvavat kaubamahtu ning ühelt poolt survet töajookuludele ning tervishoiu- ja ohutuse tagamisele ning teiselt poolt konkurentsivõime ja klienditeeninduse kvaliteedi tagamisele, on ettevõtte selle aasta eesmärgiks võtnud kakaoubade vastuvõtuprotsessi automatiseerimise.

Uuringu tulemustest selgus, et automatiseerimine on tehniliselt võimalik ning seetõttu avaldab organisatsioonile mõju mitmel tasandil. Tulenevalt valitud tehnoloogiast muudab automaatiin senist tootmise tehnoloogilist skeemi vajalike sisendite suurendamise teel ning tulenevalt töö sisulisest muudatusest mõjutab seniseid tööülesandeid ja töötajate kvalifikatsiooninõudeid. Uuringu tulemustest võib järeldada, et automatiseerimine kasvatab tootlikkust, vähendab tööajookulusid, parandab tootmisväljundi kvaliteeti, töökeskkonda ning läbi selle vähendab võimalikke terviseriske. Automatiseerimine ei oma olulist mõju regulatiivsetele aspektidele, kuid teatud tingimustel võib mõjutada sotsiaalset vastuvõtlikkust. Tasuvusanalüüs tõi välja, et projekt antud tingimustel ei ole finantsinvesteeringuna kiiresti tasuv ning lisaks puudub paindlikkus.

Uurimistöös välja toodud mõjualad ei pruugi olla kõikehõlmavad, kuid esindavad siiski olulisemaid muudatusi. Autor usub, et investeeringu tasuvusnäitajad on inimeste

tervist ja ohutust arvestades teisel kohal, mistõttu kaaluvad kõik positiivsed mõjud projekti puudujäägid üle ning automatiseerimist hakatakse praktikas rakendada.