

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Ave Videvik 211528IAAM

Tootmise tõhustamine läbi digitaliseerimise väikese tootmisettevõtte näitel

Magistritöö

Juhendaja: Toomas Lepikult
PhD

2023

Kokkuvõte

Magistritöös käsitletakse väikest tootmisettevõtet, kes on keskendunud käsitööna valminud eritellimusmööbli valmistamisele ning soovib oma tegevust laiendada. Ettevõtte usub, et digitaliseerimine on arenguks vajalik, ent kardetakse uuenduste tõttu läbipõrumist. Analüüsitaval ettevõttel on plaanis oma tootmismahтусid suurendada esialgu tootmispinna suurendamise ja töötajate juurde värbamise arvelt. Samas soovib ettevõtte olla turul konkurendivõimeline ning selle tõttu tekkis neil küsimus, kas tootmismahтude suurendamiseks tuleks hoopis digitaliseerida.

Magistritöö eesmärk oli välja selgitada kuidas ja mida saaks analüüsitud väike tootmisettevõtte digitaliseerida, millises mahus seda ellu viia ning kuidas see ettevõttele kasulikuks osutub. Magistritöö tulemiks on ettevõtte strateegia ning välja selgitatud infosüsteemi nõuded, et andmete kogumine ja kasutamine oleks võimalikult kasutoov.

Eesmärgi saavutamiseks kaardistas autor ettevõtte protsessid ning kitsaskohad. Allpool on loetletud magistritöö peamised tulemused:

- Ettepanekud tootmise tõhustamiseks;
- Kaardistatud ettevõtte ärieesmärgid, võimekused ja väärtused ning selle baasil loodud ettevõtte strateegia;
- Ettevõtte strateegia analüüs ja tulemusena motivatsiooni- ja strateegiamudel;
- Tasakaalus tulemuskaart, tänu millele ettevõtte teab, mis mõõdikuid tuleks jälgida;
- Väljaselgitatud ärireeglid ja sellest lähtudes tehtud äriinfo mudel;
- Väljaselgitatud funktsionaalsed- ja mittefunktsionaalsed nõuded ja nendest lähtudes nõuete prioritseerimine;
- Mudelid ja kaardistatud nõuded infosüsteemile, mille raames koostati kasutusmallide mudel, lahenduse protsessijooniseid;
- Arhitektuuri visioon;
- Alternatiivsete lahenduste analüüs;
- Riskianalüüs;
- Tasuvusanalüüs.

Analüüsitulemustest ja parandusettepanekutest lähtudes on autori hinnangul magistritöö eesmärk täidetud ning välja selgitatud, et ettevõtte peaks tootmismahude suurendamiseks tootmist digitaliseerima ja seda läbi infosüsteemi kasutusele võtmise.

Peamised ärilised tulemused

- Ettevõttel on strateegia;
- Ettevõtte teab kas ja kui suures mahus digitaliseerimist ette võtta;
- Ettevõtte oskab koguda tootmisinfot ning seda enda huvides ära kasutada;
- Oskab avaandmetest lähtudes paremaid ärilisi otsuseid teha;
- Ettevõtte oskab paremini oma protsesse planeerida ja juhtida.

Antud analüüsitulemusi saavad kasutada ka teised väikesed tootmisettevõtted, kes üritavad tootmismahutusi suurendada ja ei tea, kuskohast alustada. Eriti olulised tulemused on tööpäeva vaatlusest saadud andmed, et ettevõtted suudaksid tuvastada ressursikulukaid kohti. Analüüsitulemused näitasid, et täna on turul olemas erinevaid infosüsteeme, mis koosneb erinevatest moodulitest ja ettevõtte saab valida endale sobiva. Infosüsteemi valik sõltub suuresti sellest kui küps on ettevõtte ja kui standardiseeritud on protsessid.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 85 leheküljel, 8 peatükki, 36 joonist, 34 tabelit