

Käesolev magistritöö oli koostatud AS Eesti Energia Tehnoloogiatööstuse näitel, mis rahvusvaheliselt tegutseb Enefit-i kaubamärgi all. Ettevõtte tegeleb metallkonstruktsioonide ja tööstusseadmete valmistamise ning masinaehitusega ning pakub sise- ja välisklientidele tehnoloogilisi terviklahendusi alates projekteerimisest kuni paigalduse ja hoolduseni. Töös autor keskendus AS EE Tehnoloogiatööstuse tootmisele. Töös oli vaadatud läbi tootmise planeerimise süsteemi.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli EETT olemasoleva tootmise planeerimissüsteemi analüüsi tulemusena tuua välja esinevad kitsaskohad ning pakkuda välja omapoolseid ettepanekuid tootmis planeerimissüsteemi arendamiseks.

Eesmärgist lähtuvalt olid püstitatud uurimisülesannet, millede teostamine on magistritöö eesmärgi täitmise vahepealseteks etappideks.

Töökäigus selgus, et EETT tootmine on peamiselt tellimuspõhine tootmine, aga see toob kaasa määramatuse tuleviku ees ning tootmisplaani koostamine on oma mitmekesisuses keeruline. Probleem on selles, et toimus liiga kiire eksporttellimuste kasv ja EETT tootmine osutus nõrgalt ettevalmistatuks selliseks tellimuste töömahuks.

Tööstusmahtude suurendamine, ressursi puudus, konfliktid, koosolekud, prioriteedid, tarnetähtaegade ületamise ähvardused – selline olukord muutus ilmselgeks, et selleks, et edaspidi töötada efektiivselt samas suunas ja tulevikus mitte korrata samu vigu peab muutma juhtimissüsteemi ja eriti tuleb arendada tootmise planeerimist.

EETT ettevõttes on liiga palju erinevate informatsiooni saamise võimalusi, puudub ühine kesksüsteem. Ettevõtte probleem on selles, et töötajatel sageli puudub tootmise protsessi üldpilt, eriti kui see ei ole seotud selle osakonnaga kus antud inimene töötab.

Analüüsitulemuste põhjal tootmise planeerimise süsteemi parendamiseks ja arendamiseks autor pakub keskenduda sellele, mis on ettevõttes juba olemas või mis on ettevõttele tuttav. Efektiivse tootmise planeerimiseks vajab realistliku tootmise ajakava planeerimist, tootmise ajakava ja tootmise järjestuse optimeerimist, tootmise protsesside ja nende piirangute haldamist, simulatsiooni optimaalsest tootmise planeerimisest; pudelikaelade tuvastamist; 56

otsekohest reageerimist erand- või veaolukordades – need kõik tegurid teostab APS tarkvara ja ka tootmise juhtimise süsteem MES. See on üsna uus suund tootmise planeerimises Eestis. Viimase paari aasta jooksul on eeltoodud kahe süsteemi (APS ja MES) integreerimisega edasi arendatud planeerimise tarkvara koos tootmise juhtimistarkvaraga.

MES kogub ja käsitleb andmeid toimingute tasemel ning väljastab lahendusi APS-süsteemis reageerides tootmises toimuvatele muudatustele.

See võimaldab efektiivset planeerimist ja tootmise kontrollimist, kus tooted on toodetud vastavalt tellimusele ja väikestes partiides. Tarkvara vähendab tootmise lead-time aegu ja paneb töös oleva protsessi efektiivsemalt tööle elimineerides aja ja materjali puhvrid, mis on tüüpiline ERP-iga juhitud tootmises.

Iga tootmisinfosüsteemi juurutamine see on investeerimist vajav otsus, mis nõuab muidugi üpris tõsiseid laekumisi. Ja kõik sõltub juhtkonna otsustest - kas ettevõtte on valmis selliseks sammuks.

Aga automatiseeritud juhtimissüsteemi olemasolu iseenesest ei garanteeri positiivseid tulemusi - see on ainult tööriist, mida tuleb õigesti kasutada õigete ülesannete lahendamisel.

Tegelikus situatsioonis ei meeldi kõikidele juhtidele planeerimine, nende arvates on plaanide koostamine mõttetutu paberitöö, kuna kiiresti muutuv turu situatsioonis hakkavad need plaanid riivulis „tolmu koguma“. Tihti need juhid ei oska analüüsida ja planeerida tulevikku, nad ei mõista kasutada plaani vahendina hindamaks olukorda, peamiseid omadusi ja muudatuse trende.

Tähtis, et ettevõttel oleks soov ja valmidus hakata viima läbi muudatusi, mitte ainult tootmise protsessides, vaid ka inimeste mõttelaadis. Loomulikult tuleb silmas pidada, et muudatused ei toimu üle öö, kuid iga väike samm on samm õiges suunas.

Töös oli tehtud konkreetseid järeldusi ja püstitatud eesmärgid on saavutatud.