



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

MECHANIKOS FAKULTETAS

PRAMONĖS ĮMONIŲ VALDYMO KATEDRA

Egita Masiulionienė

ĮMONĖS GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TOBULINIMAS

ENTERPRISE MANUFACTURING FUNDS ANALYSIS IMPROVEMENT

Baigiamasis magistro darbas

Pramonės įmonių vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62603S115

Pramonės įmonių ekonomikos ir valdymo specializacija

Vadybos ir verslo administravimo mokslo kryptis

Vilnius, 2008

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

MECHANIKOS FAKULTETAS

PRAMONĖS ĮMONIŲ VALDYMO KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)

Rolandas Strazdas

(Vardas, pavardė)

(Data)

Egita Masiulionienė

ĮMONĖS GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TOBULINIMAS

ENTERPRISE MANUFACTURING FUNDS ANALYSIS IMPROVEMENT

Baigiamasis magistro darbas

Pramonės įmonių vadybos studijų programa, valstybinis kodas 62603S115

Pramonės įmonių ekonomikos ir valdymo specializacija

Vadybos ir verslo administravimo mokslo kryptis

Vadovė doc. dr. Irena Zabieliavičienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Konsultantė lekt. Angelika Petrėtienė

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

(Parašas)

(Data)

Vilnius, 2008

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
MECHANIKOS FAKULTETAS
PRAMONĖS ĮMONIŲ VALDYMO KATEDRA

Socialinių mokslų sritis

Vadybos ir administravimo mokslo kryptis

Vadybos ir verslo administravimo studijų kryptis

Pramonės įmonių vadybos studijų programa, valstybinis
kodas 62103S115

TVIRTINU
Katedros vedėjas

(Parašas)

Rolandas Strazdas

(Vardas, pavardė)

2007-12-10

(Data)

**BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS**

2007-12-10 Nr. 1

Vilnius

Studentui (ei)**Egitai Masiulionienei**.....

(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema:**Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas**.....

patvirtinta 2007m. gruodžio 3 d. dekanu potvarkiu Nr. 470 me

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2008m. gegužės 22 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

1. Atlikti teorinių teiginių studiją.
2. Atlikti baldų pramonės sektoriaus įmonių gamybinių fondų analizės tyrimą.
3. Pateikti gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

Baigiamojo darbo rengimo konsultantai:lekt. Angelika Petrėtienė.....

(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Vadovė
(Parašas)

.....doc. dr. Irena Zabelavičienė.....
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

.....
(Parašas)

.....**Egita Masiulionienė**.....
(Vardas, pavardė)

.....**2007-12-10**.....
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

Mechanikos fakultetas

Pramonės įmonių valdymo katedra

ISBN ISSN

Egz. sk. ...2.....

Data 2008-05-30

Pramonės įmonių vadybos studijų programos baigiamasis magistro darbas

Pavadinimas **Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas**

Autorius **Egita Masiulionienė**

Vadovas doc. dr. **Irena Zabelavičienė**

Kalba

☒ X

lietuvių

☐

užsienio

Anotacija

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjamos gamybinių fondų analizės problemos įmonėje, analizės būtinumas ir svarba, sistemingos gamybinių fondų analizės įtaka įmonėje. Išnagrinėti gamybinių fondų analizės teoriniai teiginiai ir metodiniai klausimai, atliktas gamybinių fondų analizės tyrimas baldų pramonės įmonėse, kuris parodo esamą analizės situaciją baldų gamybos įmonėse. Apžvelgiamas baldų pramonės įmonių sektorius, numatomos veiklos tendencijos. Baigiamajame darbe, remiantis atlikta literatūros šaltinių analize ir baldų pramonės įmonių tyrimu, nustatytos pagrindinės silpnosios gamybinių fondų analizės pusės ir parengtas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, kuris leidžia vieningai analizuoti įmonės gamybinius fondus. Išnagrinėjus teorinius ir praktinius gamybinių fondų analizės aspektus, pateikiamos baigiamojo darbo išvados ir pasiūlymai.

Darbą sudaro 3 dalys: įvadas, gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų studija, gamybinių fondų analizės padėties nustatymas baldų pramonės įmonėse, įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas.

Darbo apimtis – 107 p. teksto be priedų, 44 iliustr., 14 lent., 52 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai.

Prasminiai žodžiai: gamybiniai fondai, pagrindiniai gamybiniai fondai, apyvartiniai gamybiniai fondai, gamybinių fondų analizė, gamybinių pajėgumų panaudojimas, kritinis gamybinis pajėgumas, apyvartumas, lūžio taško metodas, finansavimo šaltiniai.

Vilnius Gediminas Technical University

Mechanics Faculty

Industrial Enterprises Management Department

ISBN ISSN

Copy no.. ...2.....

Date 30-05-2008

Industrial Enterprises Management study program Master thesis

Title **Enterprise Manufacturing funds Analysis improvement**

Author **Egita Masiulionienė**

Academic supervisor doc. dr. **Irena Zabelavičienė**

Language

☒ X

lithuanian

☐

foreign

Annotation

In the master thesis there are discussed manufacturing funds analysis issues, its necessity and importance. Work comprise theoretical and methodical issues analysis, overview of furniture industry and its prospects, furniture industry companies' survey results that reveals current picture in furniture industry companies' manufacturing funds analysis. Based on issues identified there is prepared manufacturing funds analysis model that addresses issues identified through literature sources and industry survey results analysis, and allows companies analyze manufacturing funds effectively and systematically. Further, in the master thesis there are presented conclusions and suggestions for furniture industry companies.

Structure: introduction, manufacturing funds theoretical and methodical issues analysis, manufacturing funds analysis situation in furniture industry companies, improvement of manufacturing funds analysis, conclusions and suggestions, references.

Thesis consists of: 107 p. text without appendixes, 44 pictures, 14 tables, 52 bibliographical entries.

Appendixes included.

.

Key words: manufacturing funds, main manufacturing funds, working manufacturing funds, manufacturing funds analysis, production capacity utilization, critical manufacturing resource, turnover, financial sources.

TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	8
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	9
IVADAS	11
1. GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TEORINIŲ TEIGINIŲ IR METODINIŲ KLAUSIMŲ STUDIJA	14
1.1. Įmonės gamybinių fondų sudėtis	14
1.2. Pagrindiniai gamybiniai fondai.....	15
1.2.1. Pagrindinių gamybinių fondų sandara	15
1.2.2. Pagrindinių gamybinių fondų panaudojimas	17
1.2.3. Gamybinių pajėgumų vertinimas	19
1.2.4. Pagrindinių gamybinių fondų atsispindėjimas balanse kaip ilgalaikis turtas	21
1.3. Apyvartiniai gamybiniai fondai	22
1.3.1. Apyvartinių gamybinių fondų sandara.....	22
1.3.2. Apyvartumo ir apyvartinių lėšų nagrinėjimas	24
1.3.3. Atsargų valdymas	26
1.3.4. Apyvartinių gamybinių fondų atsispindėjimas balanse kaip trumpalaikis turtas	27
1.4. Įmonės gamybinių fondų analizė	28
1.4.1. Pagrindinių gamybinių fondų analizė	28
1.4.3. Apyvartinių gamybinių fondų analizė.....	30
1.5. Įmonės gamybos vertinimo metodai ir analizės būdai	32
1.5.1. Įmonės mokumo ir pelningumo vertinimas	32
1.5.2. Gamybos veiksnių analizė	34
1.5.3. Apribojimų teorijos taikymas gamybinių fondų analizėje.....	36
1.5.4. Išlaidų apimtys pelno analizė lūžio taško metodu	38
1.6. Gamybinių fondų finansavimo šaltinių įvertinimas	41
1.6.1. Finansavimo šaltinių svarba ir sudėtis	41
1.6.2. Svertų vertinimas.....	42
1.7. Gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų apibendrinimas	44

2. GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS ESAMOS PADĖTIES NUSTATYMAS BALDŲ PRAMONĖS ĮMONĖSE.....	46
2.1. Lietuvos baldų pramonės sektorius	46
2.1.1. Baldų gamybos istorija.....	46
2.1.2. Baldų pramonės įmonių apžvalga	47
2.1.3. Baldų pramonės įmonių veiklos tendencijos	53
2.2. Gamybinių fondų analizės tyrimas baldų pramonės įmonėse.....	55
2.2.1. Tyrimo metodika	55
2.2.2. Tyrimo rezultatai	57
2.2.3. Tyrimo rezultatų patikimumo nustatymas	64
2.2.4. Tyrimo rezultatų regresinė analizė	68
2.2.5. Tyrimo analizė taikant Kobo ir Duglaso funkciją.....	75
2.3. Gamybinių fondų analizės baldų pramonės įmonėse apibendrinimas	77
3. ĮMONĖS GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TOBULINIMAS	79
3.1. Gamybinių fondų analizės problematikos aprašymas	79
3.2. Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis.....	81
3.2.1. Modelio sudarymo metodika	81
3.2.2. Siūlomas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis	81
3.2.3. Modelio analizė ir taikymo metodai.....	85
3.3. Gamybinių fondų analizės tobulinimo apibendrinimas.....	100
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	102
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	1055
KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....	1077
PRIEDAI.....	1088

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Įmonės mokumo ir pelningumo ryšys.....	32
2 lentelė. Baldų gamybos įmonės pagal įmonės tipus.....	47
3 lentelė. Koncernui SBA priklausančios įmonės.....	49
4 lentelė. SBA baldų kompanijos atstovaujamos baldų gamybos įmonės.....	49
5 lentelė. VMG atstovaujamos baldų gamybos įmonės.....	50
6 lentelė. Libros grupės atstovaujamos baldų gamybos įmonės.....	50
7 lentelė. BBG atstovaujamos baldų gamybos įmonės.....	50
8 lentelė. BFH atstovaujamos baldų gamybos įmonės.....	51
9 lentelė. „Baltic American Concord“ grupės atstovaujama baldų gamybos įmonė.....	51
10 lentelė. Asociacijos „Lietuvos mediena“ narių veiklos rezultatai, parduota produkcija.....	52
11 lentelė. Asociacijos „Lietuvos mediena“ narių veiklos rezultatai, eksportas.....	53
12 lentelė. Stambių baldų pramonės įmonių statistinių duomenų tyrimo rezultatai.....	66
13 lentelė. Vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių statistinių duomenų tyrimo rezultatai.....	67
14 lentelė. Rezultatų svyravimų įvertinimo duomenų tyrimo rezultatai.....	68

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Gamybinių fondų sudėtis.....	14
2 pav. Įmonės veiklos finansavimo išteklių judėjimas.....	33
3 pav. Izokvantinė kreivė.....	35
4 pav. Izokvančių kartograma.....	35
5 pav. Lūžio taško grafikas.....	40
6 pav. Baldų gamybos įmonės pagal darbuotojų skaičių Lietuvoje.....	48
7 pav. Periodiško analizės atlikimo baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	58
8 pav. Analizės svarbos baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	58
9 pav. Gamybinių fondų bendros sistemos analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	59
10 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimo stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	59
11 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimo vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	60
12 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	60
13 pav. Tolesnės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse esant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai.....	61
14 pav. Tolesnės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse esant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai	61
15 pav. Tolesnės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse nesant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai	61
16 pav. Tolesnės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse nesant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai	62
17 pav. Apyvartumo analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	62
18 pav. Apyvartumo analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	63
19 pav. Apyvartumo analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	63
20 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	70
21 pav. Apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	70
22 pav. Pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų grafinio vaizdavimo stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	71
23 pav. Apyvartumo rodiklių stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	71

24 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	72
25 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	73
26 pav. Apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	73
27 pav. Pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų grafinio vaizdavimo vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	74
28 pav. Apyvartumo rodiklių vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	74
29 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai.....	75
30 pav. Gamybinių fondų analizės problemų medis.....	80
31 pav. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelio schema.....	82
32 pav. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis.....	84
33 pav. Neoptimali gamybos linija.....	86
34 pav. Optimali gamybos linija.....	87
35 pav. Siauros gamybos vietos nustatymo metodas.....	87
36 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimas.....	88
37 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo vertinimas.....	89
38 pav. Gamybinių pajėgumų visiško išnaudojimo įvertinimas.....	90
39 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo didinimo priemonės.....	91
40 pav. Gamybinių pajėgumų didinimas.....	92
41 pav. Lūžio taško metodas.....	93
42 pav. Lūžio taško metodas mechanizuojant gamybą.....	94
43 pav. Finansavimo šaltinių įvertinimas.....	95
44 pav. Apyvartinių fondų apyvartumo analizė.....	97

IVADAS

Temos aktualumas. Kiekviena įmonė, siekianti augti ir pelningai dirbti, stengiasi efektyviai valdyti savo vidinius procesus, t. y. tinkamai planuoti ir valdyti įmonės finansus, personalą, gamybą, transportą, rinkodarą bei kitas įmonės veiklos sritis. Gamybinėje įmonėje ypač svarbų vaidmenį atlieka įmonės gamybiniai fondai. Jų efektyvus naudojimas įmonei sudaro sąlygas sumažinti gamybos išlaidas. Bendrąja prasme gamybiniai fondai – tai žmogaus darbu pertvarkyti gamtiniai ištekliai ir pritaikyti tolesniam perdirbimui, kuriant reikalingas gėrybes; tai finansinių ir fizinių fondų, kurie gali būti naudojami prekių gamybai ir paslaugoms kurti, vertė. Gamybiniai fondai susideda iš pagrindinių ir apyvartinių fondų.

Anksčiau gamybiniai fondai buvo plačiai nagrinėjami Lietuvoje, tačiau pastaruoju laikotarpiu (Lietuvos nepriklausomybės metais) gamybiniai fondai yra nagrinėjami kaip įmonės kapitalas, kuris ne visai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Kapitalas yra įmonės akcijos ir vertybiniai popieriai, o pagrindiniai gamybiniai fondai – tai įmonės pastatai, statiniai, įranga ir kt. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus. Tačiau nėra metodikos, kuria remiantis įmonės galėtų sistemingai analizuoti gamybinių fondų formavimo ir panaudojimo efektyvumą. Tinkamai išanalizuoti įmonės gamybinius fondus yra ne tik tai reikalinga, bet ir būtina, siekiant įmonės efektyvumo ir konkurencinio pranašumo.

Problema. Pagrindinė problema – šiuo metu nėra bendros sistemos, nagrinėjančios įmonės gamybinius fondus. Yra atliekama daug ir įvairių analizių, tačiau jos nėra susistemintos į bendrą visumą. Kita labai svarbi gamybinių fondų analizės problemos dalis yra ta, kad įmonės neteikia didelės svarbos gamybinių fondų analizei. Įmonės nagrinėja gamybinius fondus labai padrikai, yra atliekamos įvairios analizės, tačiau jos nesusietos viena su kita, nėra nustatomas ryšys tarp analizių. Kad pagerintų esamą situaciją, pramonės įmonės turėtų patobulinti gamybinių fondų analizę bei daugiau dėmesio skirti jų valdymui.

Problemos ištyrimo lygis. Gamybinių fondų analizė yra būtina įmonėje, todėl sistemingas jų nagrinėjimas turi didelę svarbą ir įtaką įmonės darbo procesams gerinti. Nagrinėjant baldų pramonės įmonių gamybinius fondus pastebimas padrikumas, todėl įmonėms gan sunku sistemingai nagrinėti gamybinius fondus. Literatūros šaltiniuose yra nemažai atskirų analizių, nagrinėjančių įmonės gamybinius fondus. Įvairūs autoriai pateikia keletą analizių, kurias įdiegus į bendrą gamybinių fondų analizės sistemą, pavyktų patobulinti pačią gamybinių fondų analizę ir efektyvinti gamybinių fondų valdymą įmonėse. Šiam tikslui pasiekti padėtų bendros gamybinių fondų analizės sistemos sukūrimas.

Baigiamojo darbo **tyrimo objektas** – įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas, kuriant vientisą analizės sistemą.

Darbo tikslas – atlikus teorinius ir praktinius tyrimus, nustatius esamą gamybinių fondų analizės situaciją baldų pramonės įmonėse bei išsiaiškinus silpnąsias analizės vietas, parengti gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį, pritaikytą gamybos įmonėms.

Šiam tikslui įgyvendinti yra būtina spręsti tokius **uždavinius**:

1. atlikti gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų studiją;
2. apžvelgti Lietuvos baldų pramonės gamybos įmonių sektorių;
3. ištirti gamybinių fondų analizės būklę Lietuvos baldų pramonės įmonėse;
4. parengti gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

Hipotezė. Įmonės gamybinius fondus tiria nesistemiškai ir padrikai, neskirdamos analizei pakankamai dėmesio. Sisteminga gamybinių fondų analizė sudarytų sąlygas jų formavimo ir panaudojimo efektyvumui didinti.

Problemos tyrimo nuoseklumas.

- 1 **skyrius.** *Gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų studija.* Šiame skyriuje pateikiama gamybinių fondų sudėtis, jų analizė. Analizuojami įvairių autorių įmonės gamybos vertinimo metodai ir analizės būdai. Pateikiama finansavimo šaltinių įvertinimo svarba įmonės gamybinių fondų analizėje. Atlikus metodinę literatūros šaltinių analizę, pateikiamas šio skyriaus apibendrinimas.
- 2 **skyrius.** *Gamybinių fondų analizės esamos padėties nustatymas baldų pramonės įmonėse.* Apžvelgiamos baldų pramonės sektoriaus įmonės, numatomos jų tendencijos. Atliekamas baldų gamybos įmonių tyrimas, parodantis esamą gamybinių fondų analizės situaciją.
- 3 **skyrius.** *Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas.* Pateikiamas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, sistemingai analizuojantis įmonės gamybinius fondus.

Tyrimo metodai – siekiant atlikti išsamią gamybinių fondų literatūros šaltinių analizę, buvo remtasi įvairių Lietuvos ir užsienio autorių mokslinė teorinių teiginių ir metodinių klausimų literatūra. Norint nustatyti esamą gamybinių fondų analizės padėtį Lietuvos baldų pramonės įmonėse buvo atliktas anketinės apklausos tyrimas. Tyrimo rezultatams analizuoti taikomas lyginamasis metodas, koreliacinė analizė bei Kubo ir Duglaso funkcija.

Mokslinio naujumo išskyrimas. Atlikus teorinės ir metodinės literatūros šaltinių analizę ir gamybinių fondų analizės tyrimą Lietuvos baldų pramonės įmonėse, nustatytos gamybinių fondų analizės silpnosios vietos ir tobulintinos pusės. Pateiktas sisteminis gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis ir jo taikymo metodai yra šio darbo mokslinis naujumas.

Baigiamojo magistro darbo mokslinis naujumas pasireiškia šiais aspektais:

- o pagilinami ir praplečiami jau žinomi teoriniai teiginiai, jie sujungiami į vientisą gamybinių fondų analizės sistemą;
- o sukurtas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis;
- o parengta bendra sistema analizuojanti įmonės gamybinius fondus.

Darbo praktinė reikšmė. Įdiegus parengtą gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį ne tik baldų pramonės įmonėse, bet ir kitose gamybos įmonėse, būtų pasiektas aukštesnis įmonės gamybinių fondų panaudojimo efektyvumo lygis.

1. GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TEORINIŲ TEIGINIŲ IR METODINIŲ KLAUSIMŲ STUDIJA

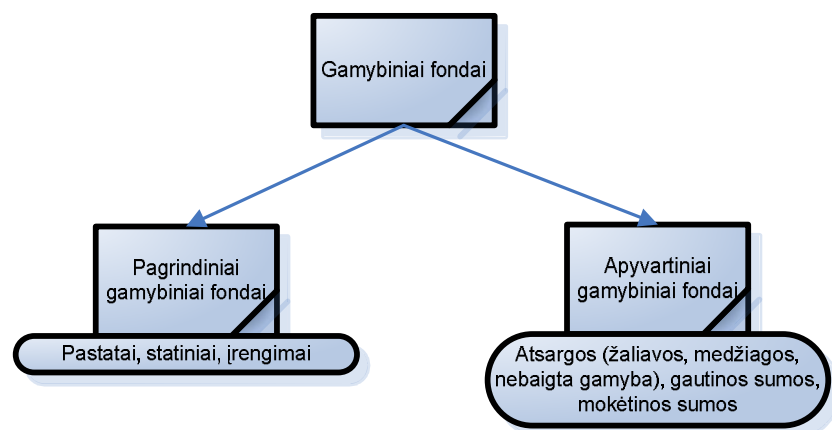
1.1. Įmonės gamybinių fondų sudėtis

Gamybinių fondų analizės tema yra labai svarbi įmonės sėkmingai veiklai bei augimui. Suprasti ir tinkamai išanalizuoti įmonės gamybinius fondus yra ne tiktai reikalinga, bet ir būtina, siekiant įmonės efektyvumo ir konkurencinio pranašumo.

Anksčiau gamybiniai fondai buvo plačiai nagrinėjami Lietuvoje, tačiau pastaruoju laikotarpiu (Lietuvos nepriklausomybės metais) gamybiniai fondai yra nagrinėjami kaip įmonės kapitalas, kuris ne visai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Kapitalas yra įmonės akcijos ir vertybiniai popieriai, o pagrindiniai gamybiniai fondai tai įmonės pastatai, statiniai, įranga ir kt. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus. Tačiau nėra vieningos sistemos, nei literatūros šaltiniuose, nei pačiose įmonėse, analizuojančios įmonės gamybinius fondus.

Gamybiniai fondai - tai žmogaus darbu pertvarkyti gamtiniai ištekliai ir pritaikyti tolesniam perdirbimui, kuriant reikalingas gėrybes; tai finansinių ir fizinių fondų, kurie gali būti naudojami prekių gamybai ir paslaugoms kurti, vertė; tai – turtas, vertybė.

Gamybinių fondų skirstymo ekonominį pagrindą sudaro skirtingas jų panaudojimo gamybos procese pobūdis. Gamybiniai fondai skirstomi į pagrindinius ir apyvartinius gamybinius fondus (1 pav).



1 pav. Gamybinių fondų sudėtis

Bendrąją prasme, gamybiniai fondai yra vadinami gamybinėmis priemonėmis, o jų skirstymas yra į darbo priemones (tai pagrindiniai gamybiniai fondai) ir darbo objektus (tai apyvartiniai

gamybiniai fondai).

Bet kuris gamybos procesas gali vykti tik tada, kai žmonių darbas siejamas su gamybos priemonėmis. Todėl įmonės, firmos, ūkininkai investuoja kapitalą į gamybos priemones, jų atnaujinimą, atkūrimą, kad vyktų gamybos procesai, kad tenkintų rinkos poreikius savo produkcija.

Gamybos priemonės – tai santykinai ilgą laikotarpį gamybos procese dalyvaujantys materialūs gamybos išteklių kitai produkcijai gaminti.

Kiekviename darbo procese gamybos priemonės visada dalijamos į darbo priemones (mašinas, įrenginius ir t.t.), kuriomis žmogus veikia apdorojamą medžiagą, ir darbo objektus (žaliavas, medžiagas ir t.t.), į kuriuos nukreiptas žmogaus darbas.

Produkcijos gamybai ir realizavimui ūkinis vienetas, pavyzdžiui, įmonė, privalo turėti reikalingą kapitalą, kuris priklausomai nuo dalyvavimo gamybos procese ypatybių, skirstomas į pagrindinį (pastovųjį) ir apyvartinį (kintamąjį). Šio skirstymo pagrindas yra darbo priemonių (pagrindinių fondų) ir darbo objektų (apyvartinių fondų) skirtumai.

Taigi gamybos priemonės sudaro bet kurio ūkinio vieneto gamybinius fondus, kurie priklausomai nuo apyvartos pobūdžio skirstomi į pagrindinius ir apyvartinius. Teisingai jų apskaitai bei tyrimui būtina turėti tam tikrą tikslų jų įvertinimą. Jis yra natūrinis ir vienetinis. Natūriniai rodikliai – tai, pavyzdžiui, bendras ir naudingas pastatų plotas (m^2), jų tūris (m^3), staklių ar įrenginių skaičius ir kt. Vertiniai rodikliai – tai jų piniginis įkainojimas pagal tam tikras rūšis. Gamybiniai fondai gali būti išreiškiami ir natūriniu, ir vienetiniu (piniginiu) forma.

Gamybiniai fondai yra labai svarbūs kiekvienoje sėkmingoje gamybinėje įmonėje, juos tinkamai išanalizuoti ir apskaityti yra vienas iš pagrindinių įmonės uždavinių. Tik gerai supratus įmonės gamybinių fondų valdymą galima ilgai ir sėkmingai išlikti rinkoje ir uždirbti pelną.

1.2. Pagrindiniai gamybiniai fondai

1.2.1. Pagrindinių gamybinių fondų sandara

Įvairūs autoriai pagrindinius gamybinius fondus apibūdina panašiai. B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 35] teigia, kad pagrindiniai gamybiniai fondai yra darbo priemonės, kurios nuolat ir ilgą laiką dalyvauja gamybos procese, palengva dėvisi, tačiau, neprarasdamos natūrinės formos, savo vertę perkelia į produkcijos kaštus amortizacinių atskaitymų forma ir kartu lieka gamybos sferoje visą

eksploatacijos laiką. Jie atnaujinami, kai pasensta, nusidėvi fiziškai ir morališkai, pakeičiant naujais ir tobulesniais.

Prie pagrindinių gamybinių fondų priskiriami: gamybiniai pastatai ir įrengimai; gamybiniai technologiniai įrenginiai, prietaisai, įrankiai; transporto priemonės ir kitas gamybinis bei ūkinis inventorių. Pagrindiniai gamybiniai fondai kai kur literatūroje dar vadinami pagrindiniu kapitalu.

Pagrindiniai fondai – tai daug kartų gamybos procese dalyvaujanti ir nekeičianti natūralios savo formos kapitalo dalis, kurios vertė į gatavą produkciją perkeliama palaipsniui.

B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 35] pabrėžia, kad pagrindiniai fondai atstatomi iš kapitalinių įdėjų lėšų ir kapitalinio remonto būdu. Kapitaliniai įdėjimai leidžia vykdyti ne tik paprastąją, bet ir išplėstinę jų reprodukciją, o kapitalinis remontas tikrai paprastąją jų reprodukciją, išskyrus atvejus, kai remonto metu pagrindiniai fondai modernizuojami.

Kapitaliniai įdėjimai, pagal pateiktą literatūros šaltinį [21, 35], apibūdinami kaip statybos ir montavimo išlaidos, įrengimų ir mašinų, instrumentų ir inventoriaus įsigijimo išlaidos, projektavimo ir tyrimo bei bandymo darbų išlaidos, kadrų rengimo naujoms įmonėms ir statomų įmonių direktyvų išlaikymo bei kai kurios kitos išlaidos. Atskirų išlaidų dalis kapitalinių įdėjų bendroje sumoje išreiškia kapitalinių įdėjų struktūrą, kuri turi būti nuolat gerinama didinant išlaidų dalį aktyviesiems pagrindiniams fondams (t.y. mašinoms, įrengimams ir prietaisams įsigyti). Priklausomai nuo kapitalinių įdėjų finansavimo šaltinių skiriami centralizuoti ir necentralizuoti kapitaliniai įdėjimai. Pastarieji finansuojami iš gamybos mokslo ir technikos vystymo fondo, socialinių kultūrinių priemonių ir gyvenamųjų namų statybos fondo, o trūkstant šių lėšų, – banko kreditų lėšomis.

Pagrindiniai fondai, įkainojami piniginiiais vienetais. Tai padeda nustatyti jų apimtį, apskaičiuoti nusidėvėjimą ir amortizaciją, planuoti kapitalinius įdėjimus ir t.t. Todėl ekonomine prasme labai svarbu teisingai įkainoti turimus pagrindinius gamybinius fondus. Svarbiausios pagrindinių fondų vertinimo rūšys yra šios: pilnoji pradinė, likutinė ir likvidacinė vertė.

Pilnoji pradinė vertė – tai pačių pagrindinių fondų pagaminimo ar įsigijimo kaina, jų pristatymo ir montavimo bei derinimo išlaidų suma.

Likutinė vertė – tai pagrindinių fondų vertė, kuri gaunama iš pradinės vertės atėmus bendrą amortizacinių atskaitymų sumą per skaičiuojamąjį laikotarpį.

Likvidacinė vertė – tai fondų vertė jų išėjimo iš rikiuotės momentu.

Labai panašiai pagrindinius fondus įvertina B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 35]:

- 1) pradinė, t.y. įsigijimo vertė;
- 2) atstatomąja vertė;
- 3) likutine vertė.

Pradinę vertę sudaro jų įsigijimo kaina. *Atstatomoji vertė* yra pagrindinių fondų kaina tam tikru momentu, atsižvelgiant į jų reprodukcijos išlaidas. Todėl ši vertė gali būti aukštesnė ar žemesnė už pradinę pagrindinių fondų vertę. Atstatomoji vertė nustatoma pagrindinių fondų perkainojimo būdu. Jie perkainojami periodiškai, dažniausiai kai gerokai pasikeičia didmeninės kainos. Perkainojimo metu taip pat atsižvelgiama į statybos kainų pasikeitimą, pagrindinių fondų moralinį nusidėvėjimą. *Likutinė pagrindinių fondų vertė* atspindi jų kainą atskaičiavus nusidėvėjimą, kuris reiškia fondų vertės dalį, perkeltą į gatavą produkciją amortizacinių atskaitymų forma. Likutinė vertė visada yra žemesnė už pradinę ir atskaitomąją vertę [21, 36].

Pagrindiniai fondai nekeičia natūralios savo formos, bet palaipsniui, dėl natūralaus dėvėjimosi mažėjant jų vertei, netenka savo vertės – ji dalimis amortizacinių atskaitymų forma perkeliama į gaminamos produkcijos gamybos kaštus (savikainą).

Pagrindinių fondų struktūra priklauso nuo įmonės ypatybių, gamybos mechanizavimo lygio, gaminamos produkcijos nomenklatūros ir daugelio kitų veiksnių. Ir visos pramonės, ir atskirų įmonių pagrindinių fondų struktūra nėra pastovi – ji nuolat kinta. Pasikeitimų priežastis - nepaliaujamas dalies darbo priemonių atnaujinimas, susijęs su naujų technologinių procesų diegimu priklausomai nuo techninės pažangos lygio.

Svarbiausioji, skiriamoji pagrindinių fondų ypatybė reiškiasi tuo, kad jie vertę perkelia į gatavą produkciją. Skirtingai negu apyvartiniai fondai, kurių daiktinis turinys yra žaliavos, kuras, medžiagos ir pan., pagrindiniai fondai perkelia savo vertę į gaminius ne iš karto, o palaipsniui, dalimis. Antra pagrindinių fondų ypatybė yra ta, kad jie, funkcionuoja kaip darbo priemonės keliuose gamybos cikluose daugelį kartų ir nekeičia natūrinės savo formos, bet eksploatuojami nusidėvi ir todėl palaipsniui netenka savo vertės. Todėl pagrindiniai fondai, skirtingai negu apyvartiniai, nereprodukuojami pasibaigus kiekvienam gamybos ciklui. Jie atkuriami tik tuo atveju, kai atitarnauja tam tikrą nustatytą laiką ir visiškai nusidėvi (fiziškai, morališkai ar ekologiškai).

Pagrindiniai gamybiniai fondai yra svarbūs įmonėje, nes tai pagrindinė gamybos priemonė, todėl svarbu juos teisingai suprasti ir vertinti.

1.2.2. Pagrindinių gamybinių fondų panaudojimas

Mokslinės – techninės pažangos efektyvumas priklauso ne tik nuo naujausios technikos gamybos didinimo, bet ir nuo geresnio pagrindinių fondų panaudojimo, produkcijos didinimo iš kiekvieno įrengimų vieneto, iš kiekvieno kvadratinio metro gamybinio ploto.

Todėl vienas iš svarbiausių ekonomikos uždavinių – ne tik didinti kapitalinių įdėjimų efektyvumą, bet ir veikiančių pagrindinių gamybinių fondų panaudojimo efektyvumą siekiant kuo didesnio produkcijos ir pelno padidėjimo kiekvienam pagrindinių gamybinių fondų litui.

Pagrindinių gamybinių fondų panaudojimą B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 36]: apibūdina kaip natūrinius ir vertinius rodiklius.

o Natūriniai rodikliai:

- bendri pramonės rodikliai: įrengimų panaudojimo koeficientas (veikiančių ir turimų įrengimų santykis), pamainingumo koeficientas, kalendorinio, režiminio ir planinio laiko fondo naudojimo koeficientai ir kt.
- šakiniai rodikliai apibūdina tam tikrą šakos įmonių pagrindinių fondų panaudojimo laipsnį.

o Vertiniai rodikliai – apibūdina pagrindinių fondų panaudojimo efektyvumą:

- fondograža – pagamintos, realizuotos produkcijos arba darbo aprūpinimas fondais suma pagrindinių gamybinių fondų litui. Šis rodiklis priklauso ne tik nuo pagrindinių gamybinių fondų kiekio, sudėties, struktūros, kokybės ir didėjimo tempų, bet ir nuo produkcijos gamybos apimtys didėjimo tempų.
- fondų imlumas – pagrindinių gamybinių fondų ir produkcijos fondų vertė, tenkanti įmonės, susivienijimo, šakos ar visos pramonės vienam darbuotojui.

Iš literatūros šaltinių galima pastebėti, kad fondų imlumas yra atvirkščias fondogražai. Fondograža apskaičiuojama kaip produkcijos santykis su pagrindiniais gamybiniais fondais, o fondų imlumas apskaičiuojamas kaip pagrindinių gamybinių fondų santykis su produkcija.

Pagal pateiktą literatūros šaltinį [21, 38] efektyviau naudoti pagrindinius gamybinius fondus galima rekonstruojant ir techniškai pertvarkant veikiančias įmones, modernizuojant įrengimus, pakeičiant juos pažangesne ir efektyvesne technika, sparčiau paleidžiant naujus pajėgumus, didinant darbo pamainumo koeficientą mažinant pagrindinių fondų prastovas ir remonto laiką bei gerinant remonto kokybę, tobulinant technologiją, gilinant specializavimą ir kooperavimą, plečiant pažangios, efektyvios ir ekonomiškos produkcijos gamybą ir kt. Didelis rezervas pagrindinių gamybinių fondų naudojimo efektyvumui didinti yra veikiančių mašinų ir įrengimų darbo laiko didinimas, mažinant įrengimų visų rūšių prastovas, remonto laiką ir didinant įrengimų darbo pamainų koeficientą.

B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 38] teigia, kad pagrindinių gamybinių fondų efektyvumas priklauso ir nuo to, kaip panaudojami įmonėje turimi ir sumontuoti įrengimai. O tai parodo:

- 1) įmonės disponuojamų įrengimų koeficientas, t.y. dirbančių įrengimų ir disponuojamų įrengimų santykis;
- 2) sumontuotų įrengimų panaudojimo koeficientas, t.y. dirbančių įrengimų ir sumontuotų įrengimų santykis.

Juo koeficientai yra arčiau vieneto, tuo aukštesnis įrengimų panaudojimas. Šiems koeficientams gerinti įmonės dar neišnaudoja visų galimybių, sukaupiamos įrengimų atsargos, kurios ilgą laiką nepanaudojamos.

Ypač didelį efektą duoda pagrindinių gamybinių fondų intensyvinimas arba našumo didinimas per laiko vienetą. Tai padeda pasiekti gamybos proceso mechanizavimas ir automatizavimas, pasenusios technikos atnaujinimas pažangesne ir įrengimų modernizavimas, gamybos technologijos tobulinimas ir gamybos specializavimas, gaminamos produkcijos kokybės gerinimas.

Literatūros autoriai teigia, kad būtina sistemingai nagrinėti gamybinius fondus, nes paskutiniaisiais metais pagrindinių gamybinių fondų panaudojimo efektyvumas sumažėjo dėl įvairių priežasčių, iš jų svarbiausios yra nepakankamas gamybinių pajėgumų panaudojimas, didelės įrengimų ir mašinų prastovos ir kt., efektyvesnė analizė galėtų padėti pagerinti šiuos aspektus.

1.2.3. Gamybinių pajėgumų vertinimas

Gamybinius pajėgumus sudaro įmonės ilgalaikis ir trumpalaikis turtas bei žmogiškieji ištekliai. Tai įmonės galimybė, jos potencialas naudojant turtą ir personalo kvalifikaciją pagaminti tam tikrą kiekį prekių ar suteikti paslaugų. Jų vertinimui skaičiuojami tokie rodikliai [2, 78]:

- teoriniai gamybiniai pajėgumai, kurie rodo maksimalų galimą pagamintos produkcijos kiekį idealiomis gamybos sąlygomis, skaičiuojant jų visą metinį darbo laiką per visą jų naudingo tarnavimo laiką. Šis rodiklis naudojamas naujų gamybos plėtros projektų pagrindimui ir kitais investiciniais tikslais;
- maksimalūs gamybiniai pajėgumai, kurie rodo maksimaliai pagaminamą produkcijos kiekį per analizuojamą laikotarpį gaminant įprastą produkciją, jeigu jų neribotų darbo jėgos ir žaliavų ištekliai. Šis rodiklis svarbus nustatant gamybos rezervus;
- ekonominiai gamybiniai pajėgumai, kurie rodo lygį, kurį įmonei neapsimoka viršyti dėl gamybos kaštų didėjimo ar kitų priežasčių;
- praktiniai gamybiniai pajėgumai, kurie rodo didžiausią normaliomis sąlygomis pagaminamos produkcijos kiekį.

Ekonominiai ir praktiniai gamybiniai pajėgumai dažniausiai sutampa. Gamybiniai pajėgumai – dinamiškas dydis, skaičiuojamas konkrečiai datai ir konkrečiam laikotarpiui, konkrečiam produktui, konkrečiam padaliniui.

Pasak, V. Bagdžiūnienės [2, 79] įmonės gamybinės veiklos stabilumą galima įvertinti lyginant jos gamybinius pajėgumus. Jeigu faktiškai gamybiniai pajėgumai panaudojami apie 70-80 procentų, laikoma, kad situacija yra normali. Jeigu jų panaudojimas mažesnis – vadinasi, būna prastovų, o jei didesnis – remontų ir nenumatytų gedimų tikimybė, laiku neatliekami profilaktiniai remontai.

Remiantis, nurodytu literatūros šaltiniu [2, 79] gamybinės sistemos pajėgumų galimybės ribojamos „siaurų vietų“ *pajėgumais*. Atliekant analizę, reikėtų išsiaiškinti gamybinių pajėgumų „siauras vietas“ ir pateikti pasiūlymus, kaip jas pašalinti. Nėra reikalo didinti vieno įrengimo ar vieno gamybinio padalinio ekonominį efektyvumą. Visi gamybiniai padaliniai turėtų būti vienodai aprūpinti darbu, nes prastovos, tiek technikos, tiek darbuotojų, kainuoja labai brangiai. Šios papildomos išlaidos gali atsiliiepti visiems įmonės finansiniams rodikliams. Labai svarbu analizuojamus gamybinius pajėgumus grupuoti pagal technologinio proceso eigą, nes apibendrinti vidurkiai gali duoti netikslų vaizdą. Svarbu šiuos tyrimus susieti ir su personalo analize, nes gali atsirasti gamybinių pajėgumų „siauros vietos“ dėl kitų priežasčių. Be to, pajėgumų poreikis gali svyruoti, todėl reikia turėti atsarginių pajėgumų.

V. Bagdžiūnienė [2, 79] išskiria *gamybinių pajėgumų „siaurų vietų“ požymius*:

- o mažiausias pajėgumas, o tai riboja gamybos apimtį;
- o labiausiai užimti darbu;
- o įrengimai dirba visą laiką;
- o darbuotojų skundai; daugiausia skundų gaunama iš tų vietų, kuriose gamybiniai pajėgumai – „siauros vietos“;
- o eilės; prieš „siauras vietas“ susidaro detalių, pusgaminių ir kt. eilės.

Siaurų gamybos vietų nustatymas nagrinėjant įmonės gamybinius pajėgumus yra labai svarbus dėl to, kad tai parodo įmonės gamyklos pralaidumą, jei visoje gamybos sistemoje bus siaura gamybos vieta (kritinis gamybinis pajėgumas), vadinasi visos sistemos darbas bus lygus šios siauros gamybos vietos darbui. Dėl to būtina tinkamai nagrinėti ir nustatyti ne tik gamybinius pajėgumus, bet įvertinti ir siauras gamybos vietas.

1.2.4. Pagrindinių gamybinių fondų atspindėjimas balanse kaip ilgalaikis turtas

Finansinės atskaitomybės balanse pagrindiniai gamybiniai fondai fiksuojami kaip ilgalaikis turtas. J. Mackevičius ir D. Poškaitė [27, 289] teigia, kad ilgalaikis turtas – tai įmonės ekonominiai ištekliai, kuriais numatoma naudotis įmonės veikloje ir uždirbti pajamas ilgiau nei vienerius finansinius metus. Ilgalaikis turtas skirstomas į materialųjį, nematerialųjį ir finansinį. Ši klasifikacija turi svarbią reikšmę ne tik naudojant turtą, bet ir atliekant jo analizę.

Pagal V. Bagdžiūnienę [2, 79] gamybinių pajėgumų pagrindą sudaro ilgalaikis materialusis ir nematerialusis turtas. Todėl, pateikiami pagrindiniai ilgalaikio materialaus ir nematerialaus turto apibrėžimai.

S. Girdzijauskas [14, 245] ilgalaikiu materialiuoju turtu laiko juridiniams asmenims priklausantį turtą, kuris daugelį kartų dalyvauja gamybos ar aptarnavimo procese ir, išsaugodamas savo natūrinę formą, nusidėvi, be to, jis naudojamas ne trumpiau nei vienerius metus, o jo vertė yra ne mažesnė už įmonės nusistatytą minimalią vertę.

Nematerialusis turtas – turtas, neturintis materialios formos, kuriuo įmonė disponuoja, ji naudodama tikisi gauti tiesioginės ir netiesioginės ekonominės naudos ilgiau negu vienerius metus ir jo įsigijimo savikaina yra ne mažesnė už įmonės nusistatytą minimalią turto vertę [2, 80].

V. Bagdžiūnienė [2, 80] analizės tikslais nematerialusis ir ilgalaikis materialusis turtas grupuojamas taip:

Pagal paskirtį į:

- o gamybinių, naudojamą įmonės pajamoms uždirbti;
- o negamybinių, naudojamą įmonės socialinėms ir buitinėms reikmėms.

Pagal panaudojimo gamyboje laipsnį į:

- aktyvųjį, kuris tiesiogiai veikia darbo objektą, pavyzdžiui, mašinos, įrenginiai, įrankiai ir kt.;
- pasyvųjį, kuris sudaro sąlygas veiklos procesui, pavyzdžiui, pastatai ir statiniai.

Nagrinėjant literatūros šaltinius, pastebima, kad autoriai sutinka, jog tiek pagrindiniai gamybiniai fondai, tiek ilgalaikis turtas turėtų būti analizuojami sistemingai. Pasak J. Mackevičiaus ir D. Poškaitės [27, 289] ilgalaikis turtas dažniausiai sudaro didžiausią lyginamąjį svorį įmonių turto sudėtyje, ir turi labai svarbią reikšmę įmonės ūkinei gamybinei ir komercinei veiklai organizuoti bei plėtoti. Todėl jo analizei turi būti skiriama ypač daug dėmesio; ji turi būti atliekama sistemingai, kruopščiai ir metodiškai.

Ypač svarbus yra įmonės materialusis turtas, kadangi jis tiesiogiai dalyvauja kuriant materialines gėrybes, jis tiesiogiai apibūdina įmonės pagrindinius gamybinius fondus. Todėl, pagal pateiktą literatūros šaltinį [27, 289] tikslinga daugiau dėmesio skirti materialiojo ilgalaikio turto analizei, nustatant jo sudėties kitimą, techninę būklę, skaičiuojant susidėvėjimo, atnaujinimo, nurašymo, naudingumo koeficientus ir kitus rodiklius, kurie gali būti detalizuojami pagal įmonėje naudojamo materialiojo ilgalaikio turto rūšis, gamybos padalinius, darbo laiką ir jo panaudojimo intensyvumą. Nuo turto (tiek ilgalaikio, tiek trumpalaikio) teisingo įvertinimo priklauso įmonės finansiniai rezultatai.

Ilgalaikio materialiojo turto sudėtį atspindi balansas ir statistinės atskaitomybės forma F-01. Jose ilgalaikis materialusis turtas suskirstytas į tokius elementus: žemė, pastatai, statiniai ir mašinos, transporto priemonės, kiti įrengimai, įranga ir įrankiai, išperkamosios nuomos ir panašios teisės, kitas materialusis turtas, nebaigtas statyti ir gaminti turtas bei išankstiniai apmokėjimai. Įmonės veiklos rezultatams svarbūs visi ilgalaikio materialiojo turto elementai, tačiau didžiausią įtaką, siekiant geriausių rezultatų, turi aktyvioji ilgalaikio materialiojo turto dalis. Tai pagrindiniai gamybiniai fondai: statiniai ir mašinos, transporto priemonės, kiti įrengimai, įranga ir įrankiai. Todėl analizės metu tikslinga apskaičiuoti šios aktyviosios ilgalaikio materialiojo turto dalies, t.y. pagrindinių gamybinių fondų lyginamąjį svorį ir jo kitimo tendencijas.

1.3. Apyvartiniai gamybiniai fondai

1.3.1. Apyvartinių gamybinių fondų sandara

Apyvartiniai gamybiniai fondai sudaro tą gamybinę dalį, kuri iš karto sunaudojama per vieną gamybos ciklą, pilnai keičia savo formą ir visiškai perneša savo vertę į gatavos produkcijos kainą (priešingai nuo pagrindinių fondų). Apyvartiniai gamybiniai fondai apima žaliavas, medžiagas, gamybą, gatavų prekių atsargas, skolas ir grynuosius pinigus, trumpalaikius išipareigojimus. Apyvartiniai gamybiniai fondai susideda iš dviejų dalių: darbo ir darbo objektų, jau patekusių į gamybos procesą, toji dalis, kuri yra nebaigta gamyba.

Įvairūs autoriai apyvartinius fondus apibūdina panašiai, taip pat praktiškai vienodai apibūdina ir jų struktūrą. Taigi *apyvartinių fondų struktūra* yra:

1) gamybinėse atsargose:

- žaliavos, medžiagos;

- atsarginės dalys einamajam remontui;
- pusgaminiai;
- pagalbinės medžiagos;
- tara ir jos medžiagos;
- mažaverčiai ir greitai nusidėvintys daiktai;
- kuras.

2) gamybos procese:

- o nebaigta gamyba;
- o savo gamybos pusgaminiai;
- o naujos technikos įdiegimo išlaidos;
- o elektros energija.

Žaliavos apibūdinamos kaip darbo objektai, kuriuos perdirbdami pirmą kartą, teikia gamybos pramonė bei žemės ūkis. Medžiagos – darbo objektai, kurie jau anksčiau buvo tam tikru būdu pramonės medžiagos apdirbti ir gaunami toliau apdirbti. Pagrindinės medžiagos – sudaro svarbiausią materialinį šios produkcijos turinį. Pagalbinės medžiagos naudojamos tam tikrai darbo priemonės būklei palaikyti arba kai kuriuose technologiniuose procesuose produkcijai apdoroti, arba sudaro sąlygas gamybai normaliai vykti. Kuras apibūdinamas kaip technologiniams tikslams ir patalpoms šildyti. Tara ir taros medžiagos tai yra visos įpakavimo rūšys ir joms pagaminti reikalingos medžiagos. Pusgaminiai yra vieną ar keletą gamybos stadijų perėję darbo produktai, kuriuos reikia dar toliau apdoroti ar surinkti. Atsarginės dalys einamajam pagrindinių fondų remontui, taip pat mažaverčiai ir greitai nusidėvintys daiktai – įvairūs įrankiai ir ūkinis inventorių, kurie naudojami mažiau nei vienerius metus. Nebaigtoji gamyba apibūdinama kaip darbo objektai, galutinai neužbaigti gamyboje ir dėl to nepriskirti prie gatavos produkcijos. Nebaigtoji gamyba skiriasi nuo pusgaminų tuo, kad pastarieji yra visai baigtas apdirbti tam tikram ceche produktas, o nebaigtoji gamyba tebėra tęsiama. naujos technikos įdiegimo išlaidos – išlaidos, susijusios su naujų gaminių diegimu įmonėje.

Esminis pagrindinių ir apyvartinių fondų skirtumas: pagrindiniai gamybiniai fondai dalyvauja gamybos procese ne vieną kartą ir nepraranda savo pradinės natūrinės formos, perkeldami savo vertę į gaminamą produkciją dalimis pagal amortizacinių atskaitymo normas. Tuo tarpu apyvartiniai fondai, visiškai sunaudojami kiekviename gamybos cikle, netenka savo pradinės natūrinės formos, o visa jų vertė perkeliama į gaminamą produkciją, kurią realizavus vėl sugrįžta pinigine forma.

1.3.2. Apyvartumo ir apyvartinių lėšų nagrinėjimas

Įmonės stengiasi turėti kuo daugiau apyvartinių lėšų, nes galima laisviau disponuoti pinigais ir turėti nepriklausomybę veikti, tai yra svarbu valdymo sprendimų priėmimo aspektas. Poreikis apyvartiniam fondams sumažėja nuosmukio metu, o padidėja – klestėjimo metu. Todėl norint, didinti įmonėje apyvartumą, svarbu priimti tinkamus sprendimus kaip valdyti įmonės atsargas, gamybos procesą ir k.t.

Normaliam ir nepertraukiamam gamybos procesui užtikrinti vien apyvartinių fondų nepakanka. Kiekvienai įmonei reikalingas ir cirkuliacijos fondas, kurį sudaro gatava produkcija, įmonės lėšos kasoje, banko sąskaitose ir atsiskaitymuose (išsiųstos produkcijos vertė).

B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 54] teigia, kad apyvartinio fondo paskirtis yra garantuoti normalų, planingą ir ritmingą gamybos procesą, o cirkuliacijos fondo paskirtis – garantuoti planingą cirkuliacijos procesą. Įmonės lėšos, skirtos apyvartiniam ir cirkuliacijos fondams sudaryti siekiant užtikrinti normalias produkcijos gamybos ir realizavimo proceso sąlygas, vadinamos apyvartinėmis lėšomis. Apyvartinės lėšos nuolat yra gamybos sferoje (t.y. gamybinėse atsargose ir nebaigtoje gamyboje) ir cirkuliacijos sferoje (gatavų gaminių atsargose ir lėšų forma).

Įmonės apyvartinės lėšos, pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 224], tai piniginiai ištekliai, kurie yra apyvartinuose gamybiniuose fonduose ir gamybos bei realizacijos nepertraukiamo proceso paskirties fonduose.

Apyvartinis kapitalas bendrąja prasme, tai lėšos apyvartiniam fondams įsigyti, kurios balanse fiksuojamos pasyve kaip kapitalas. Veikiančiai įmonei nepaliaujamai reikia kapitalo t.y. lėšų naudojamų gamybinei veiklai plėsti ir vykdyti, o naujai besikuriančiai reikia pradinio kapitalo. Yra keletas įmonės apyvartinių lėšų formavimo šaltinių: veikiančios įmonės pelnas, parduodamos akcijos, bankų kreditai, užsienio šalių kapitalas (kuriant bendras įmones), naudojantis partnerių investicijomis, ir pan. Kadangi šios lėšos susidaro pačioje įmonėje, tai jos dar vadinamos vidinėmis lėšomis. Kitos lėšos turi ateiti iš išorės; jos vadinamos išorinėmis lėšomis.

Pagal E. Bubnį [17, 109] apyvartinis kapitalas siejamas su įmonės investicijomis į trumpalaikio pobūdžio turtą, tai – pinigai, rinkos vertybiniai popieriai, atsargos ir pirkėjų įsiskolinimas. Grynasis apyvartinis kapitalas yra trumpalaikis turtas atėmus trumpalaikius įsiskolinimus. Svarbus apyvartinio kapitalo įvertinimo santykinis rodiklis yra *padengimo koeficientas*. Jis teikia informaciją apie firmos likvidumą, gali net pridengti trumpalaikio turto sąskaitų nesubalansuotumą. Likvidumo tempų arba kritinio įvertinimo koeficientas yra tolimesnė likvidumo nustatymo priemonė, kai iš bendros

trumpalaikio turto sumos išskiriama mažiausiai likvidi dalis – atsargos. Apyvartinio kapitalo valdymas apima trumpalaikio turto ir trumpalaikių įsiskolinimų valdymą.

Remiantis literatūros šaltiniu [17, 110] apyvartinio kapitalo sąvoka susijusi su pinigų apyvartos ciklu, t.y. t.y. laiko trukme nuo faktinių piniginių išlaidų gamybiniais resursams (medžiaginiams resursams ir darbo jėgai) iki pirkėjų įsiskolinimo susidarymo ir likvidavimo, pardavus produktą. Pinigų susidarymo ciklas prasideda tada, kai atsiskaitoma už darbą ir/arba su tiekėjais, ir tęsiasi iki tol, kol padengiamas susidaręs pirkėjų įsiskolinimas. Todėl ciklu matuojamas laikotarpis, kurio metu firmos lėšos yra susietos su apyvartiniu kapitalu.

Pinigų apyvartos ciklas vadinamas įmonės *apyvartumu*. Apyvartiniai gamybiniai fondai vertinami apyvartinių fondų rodikliais – apyvartumu. Bendrąja prasme apyvartumas yra tam tikro vieneto apsisukimų skaičius per tam tikrą periodą, norint įvertinti apyvartumą reikia nustatyti atsargų apyvartumą, mokėtinų sumų apyvartumą ir gautinų sumų apyvartumą. Nagrinėjant apyvartumą, autoriai labai panašiai apibūdina jo įvertinimą: atsargų apyvartos periodas (atsargų apyvartumas) + pirkėjų įsiskolinimo apyvartos periodas (gautinų sumų apyvartumas) – įsiskolinimo tiekėjams likvidavimo periodas (mokėtinų sumų apyvartumas) = apyvartumas (pinigų apyvartos ciklas).

Atsargų apyvartos periodą E. Bubnys [17, 110] apibūdina kaip laiką, per kurį medžiaginiai resursai paverčiami pagaminta produkcija ir ši produkcija parduodama. Jis apskaičiuojamas 360 (dienų skaičius metuose) dalijant iš atsargų apyvartumo santykinio rodiklio (pardavimai / atsargos). Kitaip šis rodiklis vadinamas atsargų apyvartumas dienomis.

Pirkėjų įsiskolinimo apyvartos periodas nusakomas laiku, kuris reikalingas pirkėjų įsiskolinimą paversti pinigais. Šis periodas apskaičiuojamas taip: pirkėjų įsiskolinimas, tenkantis vienos dienos pardavimų apimčiai = pirkėjų įsiskolinimas / (pardavimai / 360) [17, 110]. Kitaip, šis rodiklis vadinamas gautinų sumų apyvartumas dienomis.

Įsiskolinimo tiekėjams likvidavimo periodas nusakomas vidutine trukme tarp medžiaginių resursų ir darbo jėgos įsigijimo bei mokėjimų už juos pinigais [17, 111]. Kitaip, šis rodiklis vadinamas mokėtinų sumų apyvartumas dienomis.

Apyvartumo rodiklis, pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 235], geriausiai apibūdina įmonės finansinę būklę, nes nuo jo priklauso kiti finansiniai rodikliai. Nuo apyvartinio kapitalo priklauso įmonės galimybės plėsti veiklą, vykdyti savo įsipareigojimus, būti konkurencinga. Jeigu apyvartinis kapitalas metai iš metų didėja, tai įmonės finansinė padėtis pastovi. Neigiama grynojo apyvartinio kapitalo reikšmė rodo, kad įmonė negali vykdyti savo trumpalaikių įsipareigojimų. Didelė šio rodiklio reikšmė rodo aukštą įmonės likvidumo lygį.

Pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [34, 237] apyvartumo rodikliai galėtų būti:

- o turto apyvartumas, šis rodiklis rodo, kiek kartų pardavimas ir paslaugos yra didesni arba mažesni už įmonės turtą arba kiek vienam piniginiam vienetui tenka realizuotos vertės aktyvų. Daugelis autorių nurodo, kad geras turto apyvartumo rodiklis yra 1,6-1,8;
- o atsargų apyvartumas, šis rodiklis rodo, kiek kartų per metus yra atnaujinamos atsargos, norint realizuoti numatytą produkcijos kiekį. Jei atsargos atnaujinamos daug kartų, vadinasi, įmonėje tiekimas yra gana dažnas. Apyvartinės lėšos trumpiau būna „išaldytos“ į trumpalaikį materialų turtą;
- o nuosavo kapitalo apyvartumas rodo nuosavo kapitalo panaudojimo efektyvumą: kuo rodiklis aukštesnis, tuo įmonė efektyvesnė.

Išanalizavus apyvartumo ir apyvartinių lėšų literatūros šaltinius, galima pastebėti, kad autoriai didelį dėmesį kreipia į svarbą, nes nuo įmonės apyvartumo lygio priklauso jos apyvartinių gamybinių fondų analizė ir pelningumas.

1.3.3. Atsargų valdymas

Išanalizavus literatūros šaltinius, pastebima, kad autoriai atsargas skirsto į tris grupes: žaliavos ir medžiagos, nebaigta gamyba ir prekės. Pirkėjų įsiskolinimo ir atsargų lygis labai priklauso nuo pardavimų. Atsargos išigijamos iki pardavimo, o pirkėjų įsiskolinimas susidaro po pardavimo. Labai svarbu prognozuoti pardavimų apimtį prieš atsargų poreikio lygio nustatymą. Dėl to valdyti atsargas yra sudėtinga, tačiau labai svarbu, norint tinkamai įvertinti įmonės apyvartinius gamybinius fondus.

Jeigu duota pardavimų apimtis pasiekama mažesnėmis investicijomis į atsargas, tai firmos pelningumas didėja. Tačiau pagal E. Bubnį [17, 125] investicijų į atsargas mažinimas susijęs su pardavimų sumažėjimo rizika, kurią gali sukelti atsargų trūkumas arba gamybos su didesnėmis sąnaudomis lėtėjimas. Atsargos turi būti tokio lygio, kad išliktų kaštų ir naudos pusiausvyra. E. Bubnys teigia, kad atsargų valdymas susijęs su trim pagrindiniais klausimais: Kokio dydžio visų pavadinimų atsargos natūrine išraiška turi būti firmos sandėlyje? Kokia atsargų apimtis natūrine išraiška turi būti užsakyta ar pagaminta duotu momentu? Kokių momentų reikia užsakyti ar pagaminti atsargas?

Taigi, visų rūšių turto valdymas gali būti vertinamas kaip atsargų valdymo problema. Todėl pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [17, 125] ilgalaikio turto, grynujų pinigų ir atsargų valdymui taikomi panašūs metodai. Einamosios atsargos turi bet kuriuo momentu patenkinti konkretaus pavadinimo atsargų poreikį. Draustinės atsargos yra reikalingos netikėtam pardavimų prieaugiui. Papildomi draustinių atsargų sandėliavimo kaštai turi būti sumuojamos prie pardavimų sumažėjimo dėl

atsargų trūkumo kaštų. Faktinį atsargų lygį sudaro einamųjų atsargų ir draustinių atsargų suma. Kai kiekybiškai įvertinami investicijų į atsargas lygio kitimo kaštai ir nauda, optimalų atsargų kiekį galima nustatyti pagal ekonomiškai pagrįsto užsakymo dydžio (EOQ) modelį.

Atsargų valdymas ir vertinimas yra svarbi apyvartinių fondų analizės dalis, kuo mažiau atsargos užsistovi sandėlyje, tuo daugiau įmonė turi apyvartinių lėšų, tuo ji pelningiau dirba.

1.3.4. Apyvartinių gamybinių fondų atspindėjimas balanse kaip trumpalaikis turtas

Finansinės atskaitomybės balanse apyvartiniai gamybiniai fondai fiksuojami kaip trumpalaikis turtas. Įvairūs autoriai praktiškai vienodai apibrėžia trumpalaikį turtą. J. Mackevičius ir D. Poškaitė [27, 256] teigia, kad trumpalaikis turtas – tai turtas, kuris įmonės veikloje naudotinas ne ilgiau kaip vienerius metus. Tai atsargos (žaliavos ir komplektavimo gaminiai, nebaigta gamyba, pagaminta produkcija, pirktos prekės, skirtos parduoti, išankstiniai apmokėjimai), nebaigtos vykdyti sutartys, per vienerius metus gautinos sumos, investicijos ir terminuoti indėliai, gryniesi pinigai sąskaitose ir kasoje bei kt.

Kiekviena įmonė nepriklausomai nuo jos veiklos pobūdžio turi būti apsirūpinusi trumpalaikiu turtu, kad galėtų plėtoti savo veiklą. Taigi trumpalaikis turtas yra vienas iš būtinų įmonės gamybos išteklių, be jų įmonė negali funkcionuoti, jis atspindi įmonės apyvartinius gamybinius fondus įmonės finansinėje atskaitomybėje, t.y. balanse. Todėl, remiantis literatūros šaltiniu [27, 256] analizuojant trumpalaikį turtą, labai svarbu nustatyti, ar įmonė pakankamai juo apsirūpinusi, ar sistemingai papildo visus būtinus trumpalaikio turto išteklius, taip pat ir pagal gamybos, prekybos ar paslaugų įmonės profilį atitinkantį asortimentą, kokybę, ar jis ritmingai tiekiamas, ar saugiai saugomas.

J. Mackevičiaus ir D. Poškaitės [27, 256] nuomone, kita labai svarbi trumpalaikio turto analizės kryptis – tai racionalus jo naudojimo analizė.

Šios dvi analizės kryptys sudaro galimybę įmonių vadovams kontroliuoti neracionalų trumpalaikio turto išteklių susikaupimą, kuris gali neigiamai paveikti įmonės finansinę būklę, sulėtinti apyvartinio kapitalo apyvartumą, pabloginti įmonės finansinę būklę, sulėtinti apyvartinio

Įmonės ūkinėje – gamybinėje veikloje didelę reikšmę turi apyvartiniai gamybiniai fondai. Jų apimtis glaudžiai susijusi su įmonės gamybos profiliu. Skirtingų gamybos apimčių ir sudėčių įmonės apyvartiniais gamybiniais fondams reikia apdirbamosios pramonės įmonei ir kitokios – mašinų gamybos, lengvosios pramonės ar paslaugų įmonei. Tačiau nepriklauso nuo gamybos pobūdžio

apyvartiniai gamybiniai fondai finansinėje atskaitomybėje kaip trumpalaikis turtas [27, 258] – tai ta varomoji gamybos proceso dalis, be kurios neįmanoma pagaminti produkcijos ar atlikti paslaugų. Todėl įmonė turi ne tik planuoti ir numatyti bendrąją trumpalaikio turto apimtį, bet ir numatyti jo sudėtį, tiekimo šaltinius, pristatymo ritmingumą ir pan., siekdama garantuoti gamybos proceso nenutrūkstumą.

1.4. Įmonės gamybinių fondų analizė

1.4.1. Pagrindinių gamybinių fondų analizė

Analizės įmonėje paskirtis yra pateikti įmonės vadovybei tinkamai parengtą informaciją, kuri padėtų priimant įvairius taktinius ir strateginius sprendimus, pvz., kiek samdyti darbuotojų, kur ir kiek pirkti prekių, žaliavų, kokio dydžio turi būti savas ir skolintasis kapitalas, kaip sumažinti jo poreikį ir pan.

Atliekant pagrindinių gamybinių fondų analizę, būtina įvertinti gamybos ir darbo aprūpinimą pagrindiniais fondais, atsižvelgiant į techninę būklę, nusidėvėjimą, taip pat nustatyti jų panaudojimo laipsnį ir produkcijos išleidimo rezervų didinimo galimybes be papildomų kapitalo įdėjimų ir papildomos darbo jėgos.

J. Lazausko [25, 97] teigimu, pagrindinių ūkinių gamybinių fondų analizė apima: jų struktūrą, būklę ir judėjimą, darbo apsirūpinimą fondais ir jų panaudojimą.

Pagrindinių fondų struktūros analizė uždavinys yra fondų dydžio ir struktūros progresyvumo įvertinimas. Ją tikslinga atlikti šia eilės tvarka [25, 97]:

- Bendroji pagrindinių fondų dydžio analizė duoda pagrindinių fondų kainos įvertinimą metų pradžioje ir pabaigoje, parodo vidutinę metinę jų kainą.
- Pagrindinių fondų struktūros analizė, ją atliekant būtina nustatyti ūkinių gamybinių fondų, gamybinių ir negamybinių fondų dalį visų fondų struktūroje. Čia iš išvardytų trijų pagrindinių fondų grupių tiesiogiai su produkcijos gamyba susiję tik ūkiniai gamybiniai fondai. Pagrindinių fondų struktūra priklauso nuo įmonės darbo specifikos ir atspindi įmonės gamybinius – techninius ypatumus.
- Pagrindinių ūkinių gamybinių fondų struktūros analizė, ją atliekant nustatomas aktyviosios ir pasyviosios dalies santykis. Pagrindiniai fondai, kurie yra veiksnio gamybos procesui įgyvendinti, sudaro pasyviąją dalį. Prie pagrindinių fondų aktyviosios dalies priskiriame

mašinas ir įrenginius, transporto priemones, instrumentus ir inventorių. Pagrindinių fondų aktyviosios dalies padidėjimas apibūdina jų struktūros progresyvumą, įmonės techninio parūpinimo augimą, leidžia didinti išleidžiamosios produkcijos apimtį, augti fondogražai.

Kita pagrindinių fondų analizė J. Lazausko [25, 97] teigimu galėtų būti pagrindinių fondų būklės ir judėjimo analizė, ji atliekama siekiant pateikti rekomendacijas gamybai modernizuoti ir techniškai reorganizuoti. Ji atliekama tokia tvarka: įvertinama pagrindinių gamybinių fondų judėjimas, taip pat pagrindinių fondų techninė būklė. Analizės metu ataskaitinių metų rodikliai sugretinami su prieš taiėjusių metų duomenimis, bendraisiais gamybinių fondų bruožais, taip pat pagal jų struktūrinę dalį.

Pagal analizuojamą literatūros šaltinį [25, 99], išskiriama darbo aprūpinimo pagrindiniais fondais analizė, ji vykdoma remiantis darbo techninio aprūpinimo ir aprūpinimo mašinomis bei įrenginiais duomenimis per ataskaitinius ir prieš tai einančius metus. Darbo techninio aprūpinimo rodiklis rodo darbo aprūpinimą aktyviaisiais pagrindiniais fondais. Darbo aprūpinimo mašinomis ir įrenginiais rodiklis rodo darbo aprūpinimą tik mašinomis ir įrenginiais.

Analizuojant pagrindinius gamybinius fondus pagal literatūros šaltinį [25, 99], taip pat išskiriama ir pagrindinių gamybinių fondų naudojimo analizė, kurios uždavinys yra pagrindinių gamybinių fondų funkcionavimo įtemptumo lygio nustatymas ir įvertinimas. Analizė atliekama šia tvarka: duodamas bendrasis pagrindinių fondų naudojimo efektyvumo įvertinimas; nustatomi ir išmatuojami veiksniai, turintys įtakos pagrindinių fondų panaudojimo lygio pokyčiui.

Pagrindinių fondų naudojimo efektyvumą apibendrinantis rodiklis yra fondograža. Bendrojo pagrindinių fondų naudojimo efektyvumo įvertinimo metu palyginami faktiniai fondogražos rodikliai su planiniais, taip pat su prieš tai einančio laikotarpio duomenimis. Fondogražos analizė vykdoma dviem kryptimis: fondogražos įtakos gamybos apimčiai nustatymas; atskirų veiksnių įtakos nustatymas ir išmatavimas. Fondogražos lygis priklauso nuo mašinų ir įrenginių panaudojimo efektyvumo, jų dalies bendrojoje fondų vertėje. Įrenginių panaudojimo gerinimas – lemiamas pagrindinių fondų panaudojimo efektyvumo veiksnys.

J. Lazauskas [25, 100] mano, kad pagrindinių fondų analizės metu svarbu patikrinti, kaip naudojama esama įranga. Nesumontuota įranga – tai „išaldytas kapitalas“, išaldantis už jį sumokėtas lėšas. Nesumontuoto įrenginio įtraukimas į darbą padidina išleidžiamos produkcijos kiekį.

Šiame poskyryje yra pateiktos kelios analizės, kurios atliekamos įmonės pagrindiniams gamybiniams fondams analizuoti, toliau, kuriamame gamybinių fondų analizės tobulinimo modelyje, šių analizių pritaikymas papildys vientisą gamybinių fondų analizės sistemą.

1.4.3. Apyvartinių gamybinių fondų analizė

Remiantis nagrinėjama literatūros šaltiniais įmonės apyvartinės lėšos yra piniginiai ištekliai, esantys apyvartiniuose gamybiniuose fonduose ir gamybos bei realizacijos nepertraukiamo proceso paskirties fonduose. Disponuodama apyvartinėmis lėšomis, įmonė gali atsiskaitinėti su tiekėjais už iš jų įsigyjamus daiktus, su darbininkais ir tarnautojais, mokant jiems mokesčių už atliktą darbą, o bankui už naudojimąsi sąskaita, taip pat kreditoriams, biudžetui ir t.t.

J. Lazauskas [25, 110] pabrėžia, kad racionalus apyvartinių lėšų panaudojimo organizavimas turi didžiausią reikšmę visai įmonės ekonominei veiklai. Apyvartinių lėšų analizės užduotis – įmonės aprūpinimo savomis apyvartinėmis lėšomis nustatymas, šių lėšų lygio bei kreditų efektyvaus panaudojimo nustatymas.

Atsižvelgiant į tai, įmonės apyvartinių lėšų panaudojimo ir būvio analizė vykdoma trimis pagrindinėmis kryptimis: aprūpinimo savomis apyvartinėmis lėšomis analizė, apyvartinių lėšų būvio analizė, jų panaudojimo efektyvumas [25, 110]. Pirmiausia nustatomos įmonės apyvartinės lėšos, jų perteklius ar nepriteklus, taip pat įmonės finansinės padėties stabilumo lygis ir teisingas išskirtų lėšų panaudojimas. Vėliau analizuojamos papildomai pritrauktos arba atleistos apyvartinės lėšos, nustatoma veiksnių įtaka lėšų apyvartos rodikliams.

Aprūpinimo nuosavomis apyvartinėmis lėšomis analizė, ją būtina pradėti, remiantis autoriaus J. Lazausko [25, 111] teigimu, būtina pradėti nuo savų apyvartinių lėšų panaudojimo patikrinimo.

- Nuosavų apyvartinių lėšų analizė, jos metu nustatomas faktinis įmonės dispozicijoje esančių apyvartinių lėšų dydis, taip pat priežastys, sukėlusios pakitimus per ataskaitinius metus. Pagrindinis informacijos šaltinis yra įmonės balansas. Nuosavų įmonės apyvartinių lėšų pokyčiams įtakos turi šie veiksniai: pelno gavimas ir panaudojimas, pastovių pasyvų dydžio pokyčiai, kiti šaltiniai.
- Įmonės apsirūpinimo nuosavomis apyvartinėmis lėšomis analizė, iš jos sužinoma, ar įmonei pakanka nuosavų apyvartinių lėšų. Normalus nuosavų apyvartinių lėšų nepakankamumo kompensavimo šaltinis yra banko paskola laikinai apyvartinėms lėšoms papildyti ir jų apyvartai pagreitinti.

Kita analizė padedanti analizuoti įmonės apyvartinius gamybinius fondus yra apyvartinių lėšų būvio analizė, ji skirstoma [25, 112]:

- Normuojamų apyvartinių lėšų analizė. Prie normuojamų apyvartinių lėšų priskiriame: žaliavas, pagalbines medžiagas, kurą, menkaverčius ir greitai susidėvinčius įrankius, nebaigtą gamybą, gatavą produkciją, ateinančių laikotarpių išlaidas. Normuojamosios

atsargos turi būti padengtos nuosavomis apyvartinėmis lėšomis. Šių lėšų būvio analizės metu nustatoma atsargų struktūra, einamųjų metų apyvartinių lėšų santykis su prieš taiėjusiais metais. Gamybinių atsargų analizė nukreipta nereikalingų ir perteklinių materialinių vertybių atsiradimo priežastims nustatyti. Tai gali sukelti nereguliarus medžiagų pristatymas. Analizuojant įmonės gatavos produkcijos atsargas, būtina ištirti jų priklausomybę nuo gamybos ritmiškumo, kurio pažeidimas sukelia sandėliavimo problemų. Svarbią vietą normuojamųjų apyvartinių lėšų analizės metu užima nebaigtos gamybos likučių analizė, kuri vykdoma visas įmonės mastu arba atskirai pagal jos struktūrinius padalinius.

- o Nenormuojamųjų apyvartinių lėšų analizės metu tiriamas nenormuojamųjų apyvartinių lėšų absoliutinių sumų dinamika, lyginant einamųjų metų duomenis su prieš taiėjusiais metais, kaip bendroju aspektu, taip ir pagal atskirus straipsnius. Prie nenormuojamųjų apyvartinių lėšų priskiriame pinigines lėšas, visus prekių, skirtų sandėliuoti ar paskirstyti, tipus, debitorinius įsiskolinimus ir kitus aktyvus. Debitoriniai įsiskolinimai analizės metu tiriami keliais aspektais. Visų pirma nustatomas jų pokytis per ataskaitinį laikotarpį. Jei pirkėjų ir kitų debitorių nemokėjimai trumpalaikiai, tai jie ne taip neigiamai veikia įmonės finansinę padėtį negu ilgalaikis apmokėjimų užlaikymas. Kuo ilgesni nemokėjimai, tuo daugiau lėšų atitraukiama nuo gamybinės apyvartos.
- o Specialiųjų fondų apyvartinių lėšų analizė. Specialieji fondai ir tikslinis finansavimas gali būti naudojami tik tiems tikslams, kuriems jie skirti, ir tik šiems fonams išskirtų lėšų ribose. Šių apyvartinių fondų analizė vykdoma kaip ir anksčiau aprašytos analizės.

Apyvartiniams gamybiniams fondams nagrinėti pagal pateiktą literatūros šaltinį [25, 114], išskiriama apyvartinių lėšų panaudojimo efektyvumo analizė. Svarbiausias apyvartinių lėšų panaudojimo efektyvumo rodiklis yra apyvartinių lėšų apyvarta. Analizės uždavinys yra apyvartos pagreitinimo būdų nustatymas, kad atlaisvintų kuo didesnę apyvartinių lėšų sumą. Analizė paprastai vykdoma naudojant šiuos rodiklius: vieno apyvartos rato tęstinumas, išreikštas dienomis; apyvartos ratų skaičius per ataskaitinį laikotarpį, panaudojant apyvartines lėšas. Šių rodiklių apskaičiavimas atliekamas visoms apyvartinėms lėšoms, taip pat normuojamosioms ir nenormuojamosioms apyvartinėms lėšoms. Faktiniai lygiai sugretinami su prieš taiėjusių metų duomenimis.

Įmonės apyvartinių lėšų analizės baigiamuoju etapu yra jų geresnio panaudojimo rezervų nustatymas ir priemonių taikymas šiems rezervams realizuoti.

J. Lazauskas [25, 115] teigia, kad įmonės apyvartinių lėšų mobilizacijos šaltiniams priklauso:

- o Analizės metu aptiktų nebaigtos gamybos ir gatavos produkcijos atsargų likvidavimas;

- o Uždelsto pirkėjų įsiskolinimo, kai skolos terminai jau pasibaigę, likvidavimas;
- o Lėšų išėmimo ne pagal paskirtį iš specialiųjų fondų likvidavimas;
- o Priemonių taikymas apyvartinių lėšų apyvartai pagreitinti, o tai suteikia įmonei galimybes didinti leidžiamosios produkcijos apimtį ar mažinti gamybos savikainą.

Šiame poskyryje yra pateiktos kelios analizės, kurios atliekamos įmonės apyvartiniam gamybiniams fondams analizuoti, toliau, kuriamame gamybinių fondų analizės tobulinimo modelyje, šių analizių pritaikymas papildys vientisą gamybinių fondų analizės sistemą.

1.5. Įmonės gamybos vertinimo metodai ir analizės būdai

1.5.1. Įmonės mokumo ir pelningumo vertinimas

Įmonės mokumas parodo jos finansinę būklę ir skiriasi nuo įmonės veiklos efektyvumą apibūdinančio pelningumo. R. Wilson ir G. McHugh [43, 40] pateikia įmonės pelningumo ir mokumo veiklos apibūdinimo kriterijus (1 lentelė).

1 lentelė. Įmonės mokumo ir pelningumo ryšys

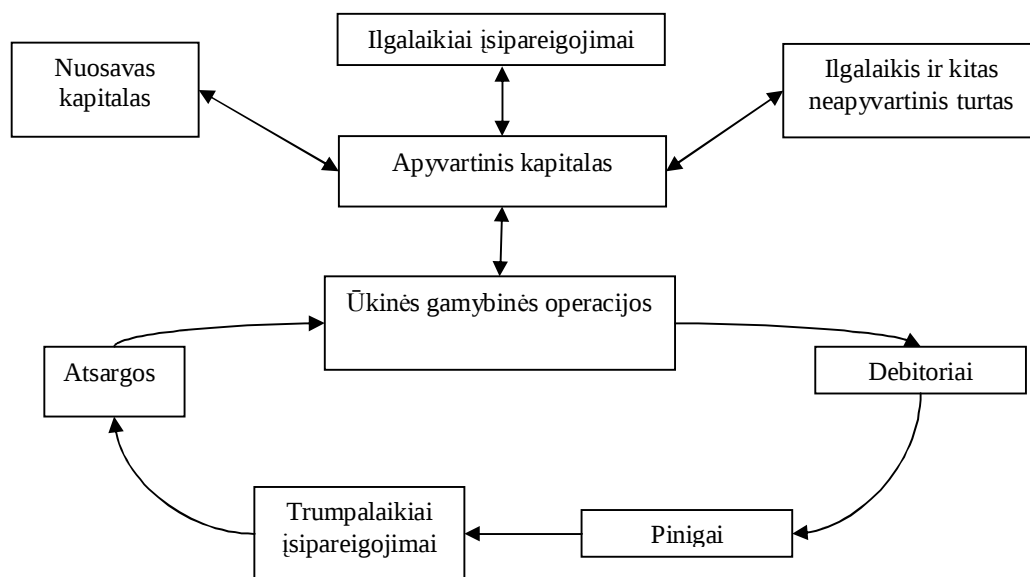
	<i>Moki įmonė</i>	<i>Nemoki įmonė</i>
<i>Pelninga</i>	1	2
<i>Nepelninga</i>	3	4

Į pirmą lentelės langelį turėtų patekti visos geriausios įmonės, t.y. pelningos ir mokios, į ketvirtą langelį – blogiausios, kurių veiklos tęstinumas yra beviltiškas, nes nemoki ir nepelninga įmonė negali ilgai egzistuoti, paprastai ji likviduojama.

Pagal J. Mackevičių ir D. Poškaite [27, 177], įmonės, išsidėsčiusias 2 ir 3 langeliuose, įvertinti yra sunkiau, apskritai 2 langelyje esančias įmones reikia rimtai „gydyti“, kadangi pelningumas yra labai svarbus įmonės veiklos rodiklis, o mokumas – tai priemonė, padedanti padaryti įmonėje tokius pakeitimus, kurie padeda padaryti ją pelningą. 3 langelyje esančios įmonės yra mokios, bet nepelningos. Jos turi keisti savo veiklos kryptį bei strategiją ir siekti naujų, pelningų veiklos krypčių. Jeigu įmonė yra pelninga, bet nemoki, ji gali būti greičiau, negu suspės pakoreguoti savo problemas, išstumta iš verslo sferos.

Įmonės veikloje nuolat cirkuliuoja tam tikri finansiniai ištekliai, kurie dažnai Vakarų literatūroje vadinami fondais. Jie gali būti ilgalaikiai ir trumpalaikiai įmonės veiklos finansavimo šaltiniai. Todėl

kai kurie autoriai (R. Wilson ir G. McHugh) išskiria apyvartinius arba trumpalaikius fondus (lėšas) ir ilgalaikius fondus, kurie pateikiami 2 schemeje.



2 pav. Įmonės veiklos finansavimo išteklių judėjimas

Iš pateiktos schemos (2 pav.) matyti, kad apyvartinis kapitalas, reikalingas ūkinėms gamybinėms operacijoms vykdyti, yra finansuojamas tiek iš ilgalaikių (kurių naudojimo terminas ilgesnis negu vieneri metai), tiek ir iš trumpalaikių (naudojamų vienerius metus) lėšų šaltinių. Įmonė, turėdama šiuos lėšų šaltinius, esant normalioms finansinėms sąlygoms, gali apmokėti trumpalaikius ir ilgalaikius įsipareigojimus. Todėl, J. Mackevičiaus ir D. Poškaitės [27, 177] nuomone, nagrinėjant įmonės sugebėjimą laiku atsiskaityti už trumpalaikius ir ilgalaikius įsipareigojimus, tikslinga išskirti ne tik trumpalaikio, bet ir ilgalaikio įmonės mokumo būklę.

Likvidumo sąvoką daugelis autorių aiškina panašiai. Šiuolaikinių ekonomikos terminų enciklopediniame žodyne [1] sąvoka „likvidumas“ aiškinama kaip vertybinių popierių arba materialinių vertybių pavertimo grynaisiais pinigais galimybė. Priklausomai nuo operacijos sudėtingumo bei vertės išsaugojimo galimybių skiriami įvairūs likvidumo laipsniai.

Įmonės mokumo ir pelningumo analizė reikalinga norint įvertinti įmonės finansinę būklę. Ši analizė padeda analizuoti įmonės apyvartumą, planuoti apyvartines lėšas, bei efektyviau analizuoti įmonės apyvartinius gamybinius fondus.

1.5.2. Gamybos veiksmų analizė

Gamyba yra pagrindinė įmonės veiklos sritis. Gamyboje yra naudojami ištekliai, kitaip vadinami gamybos veiksniais, kurie skirstomi į tris grupes [36, 114]:

- o Žemė – natūralus gamybos veiksnys, kuris yra gamtos duotas ir pats savaime nėra žmogaus veiklos rezultatas.
- o Darbas – žmogaus fiziniai ir protiniai sugebėjimai, panaudoti prekių ir paslaugų gamyboje.
- o Kapitalas – pastatai, įrenginiai ir kitos anksčiau pagamintos prekės, vartojamos kitų prekių gamyboje.

Pagal V. Snieškų [36, 114] įmonės veikloje išskiriami trumpasis ir ilgasis laikotarpiai. Trumpasis laikotarpis – tai abstraktus laiko tarpas, kai įmonės naudojami kai kurie gamybos veiksniai yra pastovūs, o produkcijos apimtis kinta keičiant sunaudotų kintamųjų gamybos veiksmų kieki. Pagrindiniai gamybiniai fondai trumpuoju laikotarpiu nesikeičia.

Ilgasis laikotarpis – tai abstraktus laiko tarpas, kuomet keičiasi visi įmonės naudojami veiksniai [36, 115]. Pagrindiniai gamybiniai fondai ilguoju laikotarpiu kinta.

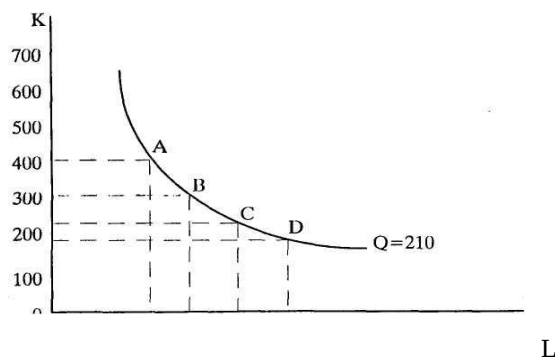
Pagal pateiktą literatūros šaltinį [36, 115] įmonė siekia technologinio ir ekonominio efektyvumo kiekvienoje veikloje:

- technologiškai efektyvus gamybos metodas yra tuomet, kai nėra kito metodo, kuris leistų pagaminti tą pačią produkcijos apimtį, naudojant mažesnę gamybos veiksmų kieki;
- ekonomiškai efektyvus gamybos metodas yra tas, kuris įgalina pagaminti apibrėžtą gamybos apimtį su minimaliomis gamybos veiksmų išlaidomis.

Izokvantė ir izokvantinė kartograma

Dviejų veiksmų gamybos funkciją galima pavaizduoti grafiškai. Pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [36, 118] pateiktas pavyzdys: tarkime, firma, esant tam tikram technologijos lygiui, siekdama pagaminti maksimalų produkcijos kieki, gali įvairiai derinti naudojamus gamybos veiksmus - darbą ir kapitalą. Taškai A, B, C, D atitinka vienodą gaminamo produkto kieki. Sujungus šiuos taškus, gaunama kreivė, kuri vadinama izokvante (3 pav.).

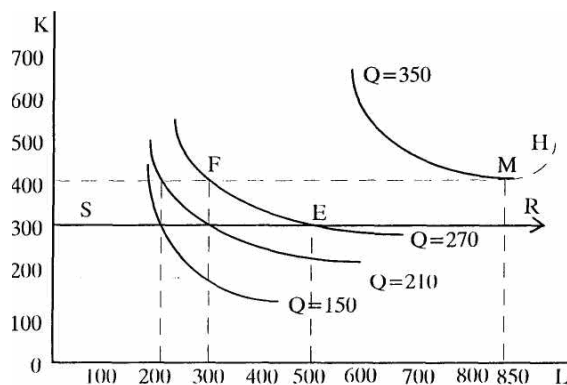
Izokvantė – koordinačių sistemos kreivė, rodanti įvairius gamybos veiksmų sąnaudų derinius, kurie gali būti panaudoti gaminant apibrėžtą produkto kieki [36, 118].



3 pav. Izokvantinė kreivė

Izokvantė rodo, kad šio produkcijos kiekio, gamybos variantų yra daug. Gali būti panaudotas daug kapitalo ir mažai darbo reikalingas būdas, pažymėtas tašku A. Atvirkščiai, toks pats produkcijos kiekis gali būti pagamintas sunaudojus mažiau kapitalo ir daugiau rankų darbo (taškas D). Kiekviena izokvante rodo konkretų produkcijos kiekį.

Įmonės izokvančių kartograma, pagal V. Snieškų [36, 119] sudaro izokvantinių kreivių rinkinys, rodantis maksimaliai galimą pagaminti, panaudojus įvairių gamybos veiksnių sąnaudų derinius, produkcijos kiekį. Izokvančių kartogramoje kreivei tolstant nuo koordinatų nulinio taško, didėja pagaminto produkto kiekis. Izokvantės turi žemėjančios kreivės lomią, reiškiančią, jog mažėjančioms darbo sąnaudoms reikia daugiau kapitalo sąnaudų, kad būtų išlaikyta gamyba tame pačiame lygyje



4 pav. Izokvančių kartograma

Izokvantinės kreivės teigiamas nuolydis atkarpoje MH rodo, kad didinant vieno gamybos veiksnio sąnaudas reikia didinti ir kito gamybos veiksnio sąnaudas. Tarkime, 350 prekės vienetų per mėnesį pagaminti sunaudojama 400 vai. mašinos darbo ir 850 val. darbo sąnaudų (taškas M). Jei tiek bus pagaminta sunaudojus atitinkamai 900 ir 450 valandų (taškas H), tai izokvante tarp taškų M ir H įgaus kylančios formą. Šis gamybos veiksnių derinys, atitinkantis punktyru pažymėtą izokvantės dalį MH, negali priklausyti nagrinėjamai gamybos funkcijai, nes 350 prekės vienetų gali būti pagaminti su

mažesnėmis kapitalo ir darbo sąnaudomis. Izokvantės dalys, turinčios teigiamą nuolydį, rodo neefektyvius gamybos metodus ir neįtraukiamos į firmos gamybos funkciją [36, 119].

Gamybos masto grąža ilguoju laikotarpiu

Analizuojant gamintojo elgseną, pagal literatūros šaltinį [36, 125], svarbu žinoti, kaip keisis įmonės pagaminto produkto apimtis, kartu ir įmonės pajamos, kai pasikeis visų gamybos veiksnių sąnaudos. Tarkime, konkuruojanti įmonė naudoja tik du gamybos veiksnius: darbą ir kapitalą, ir jų santykis, gamybos apimčiai didėjant per ilgą laiką, išlieka pastovus. Šiuo atveju naudojama ilgalaikė gamybos funkcija, kuri rodo gamybos rezultatų ryšį su gamybos sąnaudomis.

Išskiriami trys šio ryšio atvejai [36, 125]:

1. Didėjanti gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja sparčiau nei gamybos veiksnių sąnaudos įmonėje.
2. Pastovi gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja proporcingai darbo ir kapitalo sąnaudų didėjimui.
3. Mažėjanti gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja lėčiau negu gamybos veiksnių sąnaudos.

Analizuojant gamybos masto grąžą, galime įvertinti gamybos veiksnių įtaką gamybos apimčiai ilguoju laikotarpiu. Gamybos veiksnių analizė izokvančių kartogramos taikymu bei gamybos masto grąžos nustatymu, padeda įvertinti gamybos apimtį, tai leidžia toliau analizuoti įmonės gamybinius fondus.

1.5.3. Apribojimų teorijos taikymas gamybinių fondų analizėje

Apribojimų teorija (TOC – theory of constraints) yra svarbi gamybinių fondų analizėje, nes leidžia nustatyti ir įvertinti esantį sistemos apribojimą, t.y. nustatyti siauras gamybos vietas. Apribojimų teorijos esmę apibūdina Dr. Eliyahu, M. Goldratt [52]: bet kokioje sistemoje nepriklausomai nuo to, ar ji veikia operacinėje ar projektinėje aplinkoje, yra kryptingas procesų srautas, turintis vieną (ar kelis) apribojimus, kaip ir grandinė, kuri gali nutrūkti tik vienoje vietoje. Bet kokios sistemos tikslo vienetų pralaidumas gali būti prilyginamas grandinės stiprumui. Todėl apribojimų teorija pastoviai bet kokios organizacijos rezultatų gerinimo procese verčia sutelkti dėmesį į sistemos apribojimą, silpniausią grandį, neleidžiančią sistemai pasiekti daugiau jos tikslo vienetų. Kodėl reikia sutelkti dėmesį į sistemos apribojimą? Nes tai siauriausia vieta organizacijoje, nusakanti visos

organizacijos pralaidumą. Sistema niekada negaus daugiau tikslo vienetų per tam tikrą laikotarpį nei jai tai leidžia padaryti siauriausia sistemos vieta per tą patį laikotarpį.

Apribojimų teorija ne tik verčia sutelkti dėmesį į sistemos apribojimą, bet ir teigia, kad reikia sutelkti dėmesį tik į sistemos apribojimo išnaudojimą ir kitų sistemos vietų pagerinimas būtų tik beprasmiškas laiko gaišimas ir kitų reikalingų resursų iššvaistymas, neduosiantis jokių rezultatų. Pagal T. Corbett [9, 40], sistemos apribojimas yra visa tai, kas trukdo sistemai pasiekti didesnę veiklos efektyvumą palyginti su užsibrėžtu tikslu.

Apribojimų teorija leidžia tobulinti įmonės procesus, jos metodikos pagrindą sudaro *penki žingsniai* [9, 40]:

1. *Identifikuoti sistemos apribojimą.* Gamykloje visada bus išteklius, ribojantis jos maksimalų gamybos srautą, norint padidinti sistemos veiklos efektyvumą arba padidinti grandinės stiprumą, reikia identifikuoti silpniausią grandį.
2. *Nuspręsti, kaip išnaudoti sistemos apribojimą.* Kiekviena prarasta šio ištekliaus minutė yra sistemos gamybos lygyje prarasta minutė, todėl reikia užtikrinti, kad priešais apribojimą būtų saugumo rezervas, tada kritinis apribojimas nesustos dėl medžiagos stygiaus.
3. *Viską pajungti aukščiau minėtam sprendimui.* Kiti pajėgumai turi dirbti apribojimo ritmu – ne greičiau ir ne lėčiau.
4. *Praplėsti sistemos apribojimą.* Įvertinamos investavimo į apribojimą alternatyvos: įvesti daugiau pamainų, įsigyti kitą tokį patį išteklių.
5. *Sugrįžti prie pirmojo žingsnio ir patikrinti, ar sustiprinus apribojimą nepakito apribojimo vieta sistemoje.* Sugrįžimas prie pirmojo žingsnio priverčia reguliariai patikrinti, ar sutelktas dėmesys ties tikruoju apribojimu.

Pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [52], apribojimų teorija:

- 1) padeda koncentruotis ne į visą sistemą, bet į vieną sistemos tašką – sistemos apribojimą;
- 2) pirmiausia reikalauja išnaudoti esamus apribojimo pajėgumus be papildomų investicijų;
- 3) pajungia organizaciją į pastovaus tobulėjimo procesą nurodydama reguliariai stebėti, ar sistemos apribojimas nepakito.

Visos gamybos sistemos pralaidumas yra lygus siauros gamybos vietos pralaidumui. Pagal pateiktą literatūros šaltinį [52], pralaidumas – tai rodiklis, rodantis, kaip sistema gamina savo tikslo vienetų, t.y. pinigų. Jeigu sistemos tikslas daryti pinigus ir pralaidumas remiantis grandinės analogija ribojamas silpniausia grandimi, iškyla klausimas: kas yra silpniausia grandinės grandis? Silpniausia grandis yra vadinama sistemos apribojimu. Pralaidumas atsiranda tik pačiame grandinės gale, įdėjus

visų grandžių pastangas. Jeigu nors viena grandis “pames kamuolį”, tai grandinės pralaidumas taps lygus nuliui.

Kertinė apribojimų teorijos (TOC) idėja yra ta, kad kiekviena sistema yra orientuota į tikslo pasiekimą, gamybinėje įmonėje tikslas yra kuo geriau išnaudoti gamybinius fondus ir padidinti pelningumą. Apribojimų teorija gamybinių fondų analizėje padėtų efektyvinti gamybinių fondų panaudojimą.

1.5.4. Išlaidų apimties pelno analizė lūžio taško metodu

Įvairūs autoriai lūžio tašką apibūdina įvairiai, tačiau esmė išlieka ta pati, E. Bubnys [17, 102] teigia, kad momento, kuriame pardavimai susilygina su kaštais, nustatymo metodas vadinamas lūžio momento analize. Tai yra pastovių ir kintamų kaštų, pardavimų ir pelno tarpusavio priklausomybės tyrimo analitinis metodas. Už šio momento įmonės veikla tampa nenuostolinga. Kai pardavimai viršija arba krenta žemiau lūžio momento, šis metodas parodo, kad firmos investicijų į ilgalaikį turtą dydis gali stipriai veikti kaštų – pardavimų – pelno priklausomybę. Į pastovius kaštus įeina įmonės pastatų ir įrengimų nusidėvėjimas, nuomos mokesčiai, valdymo personalo darbo užmokestis ir bendros administracinės sąnaudos. Palūkanos juose neįvertinamos, kadangi tai yra finansinės išlaidos. Čia yra svarbu įmonės gamybinis, bet ne finansinis planas. Tiesiogiai arba kintami kaštai apima išlaidas įmonės darbininkų darbo užmokesčiui, medžiagomis, pardavimams.

I. Zabelavičienė [40, 106] teigia, kad išlaidų apimties pelno tyrimai atliekami ir jau gaminamų produktų pelningumui analizuoti. Lūžio taško metodu nustatoma, kiek pelno įmonė gaus kiekvieno gamybos lygio atveju. Šiuo metodu galima patikrinti visus įmonės gaminius ir nustatyti, kurių gamybos didinimas būtų naudingiausias. Be to, šis metodas parodo, kad kai kurie gaminiai yra nuostolingi. Planuojant produkcijos gamybą, tenka pradėti nuo laukiamų pajamų ir išlaidų nustatymo. Norint nustatyti galimą produkcijos pardavimą, būtina tirti rinką. Ištyrus rinką ir nustačius galimą produkcijos pardavimo kiekį, rinkoje nusistovėjusią kainą, galima prieiti prie antrojo analizės etapo. Antrajame etape reikėtų įvertinti būsimos produkcijos gamybos pastoviąsias ir kintamąsias išlaidas ir nustatyti, ar produkcijos pardavimas garantuos įmonei pelną. Šiam uždaviniui spręsti daromi išlaidų apimties pelno tyrimai lūžio taško metodu. Šiuo metodu nustatoma minimali produkcijos gamybos apimtis, garantuojanti, kad veikla nebus nuostolinga.

Lūžio taško metodas, I. Zabelavičienės [40, 107] teigimu, leidžia nustatyti, kaip įmonei mechanizuojant gamybą (t.y. kai įmonė kintamąsias išlaidas keičia pastoviomis), keisis bendrosios

išlaidos ir pelnas. Pasitaiko atveju, kai šalia senos technologinės linijos įrengus naują, modernią liniją, gamyba su naująja linija mažiau pelninga negu su senąja. Išlaidų apimties pelno tyrimais lūžio taško metodu galima nustatyti būtiną gamybos padidėjimą, kad moderni linija būtų nenuostolinga. Jeigu negalime garantuoti pardavimo augimo, tai gali susidaryti situacija, kad gamyba sena, moraliai pasenusia technologine linija bus pelningesnė. Lūžio taško metodas gali parodyti gaminio kainos svyravimą rinkoje įtaką minimaliai gamybos apimčiai. Juo remiantis galima nagrinėti įvairių pastoviųjų, kintamųjų išlaidų ir kainų rinkoje derinių įtaką įmonės gaminių pelningumui. Juo galima apskaičiuoti tikslinę gamybos apimtį, sudarančią sąlygas gauti siektiną pelno dydį (tikslinį pelną).

Lūžio taško analizė paprastai naudojama trejopo pobūdžio problemų sprendimui:

- 1) Padeda nustatyti firmai pelningą produktų pardavimų apimtį;
- 2) Naudojama nustatant bendro gamybos plėtimo poveikį firmos veiklai, kai pastovūs ir kintami kaštai kyla, o pardavimai auga;
- 3) Valdymo personalui padeda išanalizuoti modernizavimo ir automatizavimo pasekmes.

E. Bubnys [17, 102] išskiria tris lūžio taško analizės trūkumus:

- 1) Laikoma, kad produkto vienetų kaina yra pastovi, tačiau didėjant gamybos apimčiai, atsiranda galimybė kainas sumažinti. Todėl pajamų grafikas nebus tiesinis.
- 2) Nerealų manyti, kad, augant gamybos apimčiai, kintami kaštai produkcijos vienetui bus pastovūs. Todėl kaštų grafikas bus kreivės pavidalu.
- 3) Pastovūs kaštai, augant gamybos apimčiai, gali kisti. Ypač, jeigu įsigijami įrenginiai mažina darbo sąnaudas.

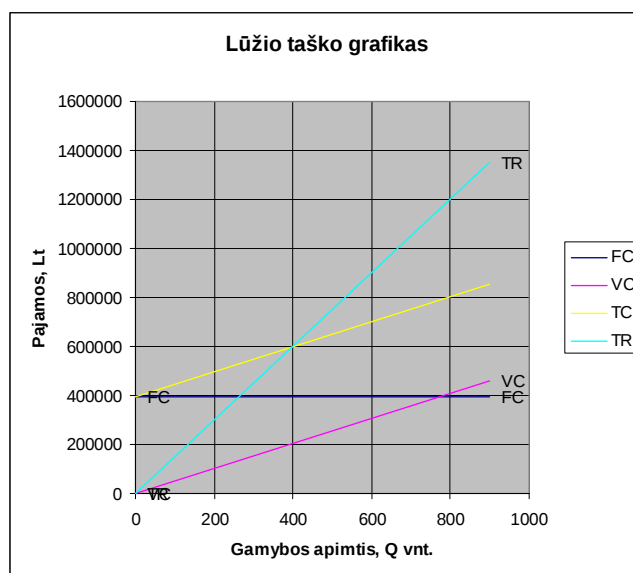
Tačiau, tyrimai lūžio taško metodu sudaro sąlygas nustatyti paklausos įtaką nuostolingumo rizikai ir apskaičiuoti veiklos saugumo ribas.

I. Zabieliavičienė [40, 107] išskiria dvi lūžio taško analizės sąlygas:

1. Metodas tinka tik trumpajam laikotarpiui nagrinėti. Trumpasis laikotarpis įmonės veikloje – tai toks laiko tarpas, kai įmonės naudojami kai kurie veiksniai yra pastovūs, o produkcijos apimtis kinta keičiant sunaudotų kintamųjų gamybos veiksnių kiekį. Per trumpą laikotarpį yra nekeičiami ir lieka pastovūs tokie gamybos veiksniai, kaip pastatai, statiniai, įrengimai ir pan. Šio metodo privalumu galima laikyti tai, kad jis leidžia lyginti ir analizuoti kelių trumpųjų laikotarpių skaičiavimus. Jį galima taikyti ir gamybinių pajėgumų vystymo alternatyvoms projektuoti.
2. Daroma prielaida, kad yra proporcinė kintamųjų išlaidų priklausomybė nuo gamybos apimties ir pastaroji yra pagrindinis kintamųjų išlaidų veiksnys. Proporcinė priklausomybė – tai priklausomybė – tai priklausomybė, kai išlaidos (žaliavų, medžiagų, gamybos darbininkų

darbo užmokesčio, kuo, energijos gamybos reikalams ir kt.) produkcijos vienetui yra pastovios.

Išlaidų apimties pelno tyrimams atlikti reikia turėti gaminio pastoviasias ir kintamąsias išlaidas. Jos fiksuojamos apskaitoje, jei įmonė taiko dalinę savikainos kalkuliavimo sistemą [40, 108].



5 pav. Lūžio taško grafikas

Parodytas lūžio taško grafiko pavyzdys (5 pav.), kuriame FC – pastovios išlaidos, VC – kintamos išlaidos, TC – bendrosios išlaidos, TR – pardavimų pajamų tiesė.

Taškas, kuriame susikerta bendrųjų išlaidų ir pardavimo pajamų tiesės, yra lūžio taškas. Jo koordinatės gamybos apimties kreivėje Q_{min} rodo minimalią gamybos apimtį, kuriai esant pardavimų pajamos lygios bendrosioms gamybos išlaidoms [40, 110].

Taigi, gamybos apimtis lūžio taške tiesiog proporcinga pastoviųjų išlaidų apimčiai ir atvirkščiai proporcinga produkto ribinėms pajamoms (kainos ir kintamųjų išlaidų skirtumui). Gamybos apimtis lūžio taške bus tuo didesnė, kuo didesnės pastoviosios išlaidos ir kuo mažesnės produkto ribinės pajamos. Ir atvirkščiai, lūžio taškas (perėjimas į pelno zoną) bus esant mažesnei gamybos apimčiai, jeigu bus mažesnės pastoviosios išlaidos ir didesnės produkto ribinės pajamos.

Pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [40, 111], kuo mažesnė gamybos apimtis lūžio taške, tuo greitesnis išlaidų padengimas pardavimo pajamomis ir pelno gavimas. Lūžio taškui nutolus nuo nulio, galima prognozuoti, jog didelė gamybos apimties sritis bus nuostolinga ir jai padengti bei pelnui gauti reikės didesnių pardavimo pajamų.

Įmonės, norėdamos priimti teisingus sprendimus turi galvoti apie gamybos apimčių augimą arba apie gamybinių pajėgumų panaudojimo lygį. Lūžio taško metodu galima nustatyti kiek konkrečiai

gamybos apimčiai tenka pajamų arba išlaidų, ar nauja įranga yra mažiau efektyvi negu sena, ar ne. Lūžio taško metodu analizuodami gamybos apimtis įmonės, gali sužinoti daug informacijos, kuri padės jiems priimti teisingus valdymo sprendimus.

1.6. Gamybinių fondų finansavimo šaltinių įvertinimas

1.6.1. Finansavimo šaltinių svarba ir sudėtis

Finansavimo šaltiniai svarba įmonėse yra labai didelė, finansinių išteklių yra būtini, norint įmonei plėtoti savo veiklą. Pasak A.V. Rutkausko, V. Sūdžiaus, V. Mackevičiaus [34, 209], siekiant įmonę aprūpinti finansiniais ištekliais, sprendžiamos lėšų paieškos, kaupimo ir jų naudojimo problemos, t.y. derinamas finansinių išteklių poreikis, sudėtis ir struktūra pagrindžiant finansinių išteklių gavimo šaltinius. Įmonės finansinių išteklių analizė atskleidžia įmonės skolintų ir nuosavų lėšų santykio įtaką jos veiklos rezultatams, numato papildomą finansinių išteklių poreikį artimiausioje ateityje, taip pat leidžia atlikti daugialypius skaičiavimus, kad būtų optimaliai sureguliuota finansinių išteklių struktūra ir pasiektas didžiausias įmonės pelningumas.

Įmonei, norint įsigyti ar atnaujinti turimą techniką, pagerinti apyvartinius fondus, būtina įvertinti finansavimo šaltinius. Išoriniai finansavimo šaltiniai yra [34, 225]:

1. *Asmeninės santaupos*, jos tampa pirminiu finansavimo šaltiniu, tačiau tolesnei veiklai plėtoti asmeninių santaupų nepakanka.
2. *Naujų akcijų išleidimas (akcijų emisija)* – tai tokia forma finansiniams ištekliais gauti, kai įmonė parduoda naujas akcijas. Naujų akcijų išleidimas leidžia pritraukti papildomų finansinių išteklių, bet susijęs su išlaidomis, todėl įmonė turi mokėti apskaičiuoti, ar tai bus naudinga. Pagrindinė kapitalo kaina yra akcininkams mokami dividendai, kurių dydis priklauso nuo bendrovės veiklos rezultatų.
3. *Tiekėjų kreditavimas* – paplitusi trumpalaikių kreditų forma, čia paprastai nėra palūkanų, didelių formalumų, išskyrus bendrąją tiekimo sutartį. Įmonės tarpusavio santykiams palaikyti ir reguliuoti nustato keliolikos (iki 30) dienų atsiskaitymo terminus.
4. *Paskolos (bankų ir kitų finansinių institucijų teikiami kreditai)* – tai pagrindinis šaltinis tais atvejais, kai projektų finansavimo momentu organizacija nėra sukaupusi pakankamai nuosavų finansinių išteklių. Kreditai yra beveik vienintelis prieinamas finansiniams ištekliais gauti

šaltinis, kai trūksta nuosavų lėšų. Šio šaltinio trūkumai susiję su įmonės įsipareigojimais dėl kredito grąžinimo ir palūkanų išmokėjimo garantijų.

5. *Valstybinio sektoriaus teikiamos dotacijos.* Valstybė biudžetinių lėšų pagrindu gali taip pat dalyvauti finansuodama įmonės strateginius projektus; dotacijos nėra grąžintinos, nereikia mokėti palūkanų. Šis finansiniams ištekliams gauti šaltinis yra prieinamas tik siauram dotuojamų iš valstybės biudžeto įmonių ratui.

Finansavimo sunkumai naudojant skolintus finansinius išteklius įsipareigoja mokėti palūkanas, paskolos grąžinimo riziką prisiima įmonės savininkai, o ne bankai. Išleidus akcijas, savininkams mokami dividendai. Įmonės paprastai siekia, kad pelno ir dividendų procentas būtų didesnis už banko palūkanų procentą, dėl to įmonės finansavimas skolintu kapitalu yra pigesnis už finansavimą nuosavomis lėšomis.

Gamybinių fondų analizėje yra svarbu įvertinti finansavimo šaltinius, nes nuo to priklauso įmonės rizikingumas ir grąžos nuo nuosavo kapitalo lygis.

1.6.2. Svertų vertinimas

Svertų vertinimai gamybinių fondų analizėje yra svarbūs, nes jie nusako, koks santykis yra tarp įmonės skolinto ir nuosavo kapitalo. Pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 254] pelno ir aktyvų bei fondų išlaidų, reikalingų tam tikro dydžio pelnui gauti, sąryšis apibūdinamas „sverto“ rodikliu.

Susisteminus įvairių autorių literatūros šaltinius, yra išskiriami keli svertai: gamybinis, finansinis, bendrasis ir kapitalo kainos svertinis vidurkis.

Gamybinis svertas. Jei didelė bendrų firmos kaštų dalis yra pastovi, tai reiškia, kad firmos gamybos svertas yra aukšto lygio. Kai gamybos sverto lygis aukštas, o kitos sąlygos nekinta, net ir mažas firmos pardavimų pokytis sukelia didelį veiklos pelno pokytį. Kuo firmos gamybos sverto lygis aukštesnis, tuo jos nuostoliai iki lūžio taško yra didesni.

Gamybos svertas pagal E. Bubnį [17, 105] tiksliau apibrėžiamas, įvertinant gamybos apimties pokyčio poveikį pelnui iki palūkanų ir mokesčių išskaidymo. Gamybos sverto lygis yra nusakomas santykiu tarp pelno iki palūkanų ir mokesčių išskaidymo (EBIT) pokyčio (procentais) ir gamybos apimties pokyčio (procentais):

$$DOL = (\Delta EBIT / EBIT) / (\Delta Q / Q) = Q (P - V) / (Q (P - V) - F), \quad (1)$$

Čia $P - V$ – pelno indėlio riba.

Kuo aukštesnis gamybos sverto lygis, tuo labiau, kintant gamybos apimčiai, pelnas svyruoja, didėjimo ar mažėjimo kryptimi.

Finansinis svertas paprastai naudojamas kaip viena iš finansinių išteklių struktūros optimizavimo priemonių, jis susijęs su finansine rizika, kuri taip pat susijusi su galimu finansinių išteklių, skirtų ilgalaikių paskolų palūkanoms išmokėti, stygiumi. Finansinio sverto lygis gali būti apibūdinamas keliais rodikliai, iš jų populiariausi yra du [34, 254]:

- o Skolinto ir nuosavo kapitalo santykis, jis leidžia įvertinti įmonės finansinį stabilumą ir rodo, kiek skolintų lėšų tenka vidutiniškai vienam nuosavo kapitalo vienetui.
- o Grynojo pelno pokyčio tempo ir pelno iki palūkanų ir mokesčių mokėjimo pokyčio tempo santykis parodo, kiek kartų pelnas iki palūkanų ir mokesčių mokėjimo viršija apmokestinamą pelną. Kuo didesni įmonės pritraukti finansiniai ištekliai, tuo daugiau reikia mokėti paskolų palūkanų. Tai lemia didesnę finansinio sverto lygį ir grynojo pelno kintamumą.

Pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 256] finansinis svertas negali būti traktuojamas vienareikšmiškai: viena vertus, jo lygio padidėjimas, t.y. ilgalaikių skolintų lėšų padidėjimas bendroje kapitalo sumoje, lemia papildomo pelno augimą, kita vertus, didėja finansinė rizika, nes padaugėja išlaidų, susijusių su šio šaltinio aptarnavimu, išauga bankroto tikimybė.

Bendrasis svertas gaunamas apjungiant gamybos ir finansinį svertus ir parodo procentinį pelno, tenkančio vienai akcijai, pokytį pasikeitus pardavimų apimčiai.

Kapitalo kainos svertinis vidurkis (WACC – Weighted Average Cost of Capital) pagal nagrinėjamą literatūros šaltinį [34, 248], kuris apibūdina įmonės kapitalo struktūrą kaip įsiskolinimų, privaligijuotųjų akcijų ir paprastųjų akcijų kapitalo derinys. Įmonė, sudarydama minėtų dalių junginį, stengiasi sudaryti optimalią kapitalo struktūrą. Optimali kapitalo struktūra – procentinis skolų, privaligijuotųjų akcijų ir paprasto akcinio kapitalo santykis, kuris maksimizuoja įmonės akcijų kainą.

Svertų vertinimas teikia įmonei išsamią informaciją apie turimus finansinius išteklius ir apie jų reikalingumą, todėl toliau galima analizuoti kokius finansinius šaltinius pasirinkti, norint padidinti arba efektyvinti gamybinius fondus.

1.7. Gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų apibendrinimas

1. Anksčiau gamybiniai fondai buvo plačiai nagrinėjami Lietuvoje, tačiau pastaruoju laikotarpiu (Lietuvos nepriklausomybės metais) gamybiniai fondai yra nagrinėjami kaip įmonės kapitalas, kuris ne visai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Kapitalas yra įmonės akcijos ir vertybiniai popieriai, o pagrindiniai gamybiniai fondai tai įmonės pastatai, statiniai, įranga ir kt. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus.
2. Atlikus teorinių teiginių ir metodinių klausimų studiją, išryškėja, kad autoriai didelį dėmesį skiria gamybinių fondų nagrinėjimui, jų sampratai, sudėčiai, pajėgumams ir kt., tačiau pastebima, kad retas autorius pateikia sisteminę gamybinių fondų analizę. Literatūros šaltinių analizė aiškiai parodo kaip gamybiniai fondai yra skirstomi ir nagrinėjami. Tačiau, pasigendama vientiso ir sisteminio požiūrio į gamybinių fondų analizę, kaip geriausia būtų įmonėms gamybinius fondus analizuoti ir kokia analizė pagerintų gamybinių fondų valdymą įmonėje.
3. Gamybiniai fondai skirstomi į pagrindinius ir apyvartinius fondus. Esminis pagrindinių ir apyvartinių fondų skirtumas: pagrindiniai gamybiniai fondai dalyvauja gamybos procese ne vieną kartą ir nepraranda savo pradinės natūrinės formos, perkeldami savo vertę į gaminamą produkciją dalimis pagal amortizacinių atskaitymo normas. Tuo tarpu apyvartiniai fondai, visiškai sunaudojami kiekviename gamybos cikle, netenka savo pradinės natūrinės formos, o visa jų vertė perkeliama į gaminamą produkciją, kurią realizavus vėl sugrįžta pinigine forma.
4. Analizuojant įmonės pagrindinius gamybinius fondus yra svarbus siaurų gamybos vietų nustatymas. Nagrinėjant įmonės gamybinius pajėgumus, siauros gamybos vietos parodo įmonės gamybos pralaidumą. Jei visoje gamybos sistemoje bus siaura gamybos vieta (kritinis gamybinis pajėgumas), vadinasi visos sistemos darbas bus lygus šios siauros gamybos vietos darbui. Dėl to būtina tinkamai nagrinėti ir nustatyti ne tik gamybinius pajėgumus, bet įvertinti ir siauras gamybos vietas. Siauros gamybos vietos, remiantis literatūros šaltinių analize, gali būti įvertinamos apribojimų teorijos taikymu.
5. Išanalizavus apyvartumo ir apyvartinių lėšų literatūros šaltinius, galima pastebėti, kad autoriai didelį dėmesį kreipia jų svarbai, nes nuo įmonės apyvartumo lygio priklauso jos apyvartinių gamybinių fondų analizė ir pelningumas.

6. Labai svarbi įmonės analizė yra išlaidų – apimtys – pelno analizė lūžio taško metodu. Šis metodas leidžia nustatyti, kaip įmonei mechanizuojant gamybą, keisis bendrosios išlaidos ir pelnas. Lūžio taško metodu galima nustatyti kiek įmonei reikia pagaminti, kad gamyba būtų nenuostolinga.
7. Atlikus literatūros šaltinių analizę, pastebima, kad didelė svarba yra teikiama finansavimo šaltinių vertinimui. Įmonė norėdama padidinti pagrindinius ar apyvartinius gamybinius fondus, turi gauti lėšų, todėl finansavimo šaltinių ir svertų vertinimas yra pakankamai svarbus gamybinių fondų analizėje.
8. Atlikus literatūros šaltinių analizę, prieita prie išvados, kad autoriai pateikia keletą svarbių pagrindinių ar apyvartinių fondų analizių, kurias panaudojus įmonės pagerintų savo veiklos rezultatus, bei efektyviau valdytų savo gamybinius fondus.
9. Tačiau iš literatūros analizės pastebima, kad nėra vieningos sistemos, analizuojančios įmonės gamybinius fondus. Todėl gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, turėtų pateikti rekomendacijas kaip įmonėms sistemingai analizuoti savo gamybinius fondus, pritaikius keleto autorių analizes.

2. GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS ESAMOS PADĖTIES NUSTATYMAS BALDŲ PRAMONĖS ĮMONĖSE

2.1. Lietuvos baldų pramonės sektorius

2.1.1. Baldų gamybos istorija

Baldų pramonė yra išsivysčiusi iš stalystės amato, dabar sėkmingai auga ir užima reikšmingą dalį Lietuvos ūkyje. Baldų pramonės įmonės ne tik sėkmingai dirba Lietuvos mastu, bet ir turi didelę užsienio prekybos patirtį. Lietuvos baldų pramonės raida ypatinga tuo, kad dauguma įmonių auga ir vystosi be užsienio investicijų, šią pramonės šaką galima pavadinti „nacionaline“.

Lietuvos baldų gamybos amatas turi senas tradicijas ir gilią patirtį. Profesorius A. Morkevičius straipsnyje „Lietuvos baldų pramonė“ [30] aprašo baldų pramonės istoriją. Žinoma, kad 1579 m. gegužės 30 d. Vilniaus amatininkai gavo Karaliaus Stepono Batoro privilegiją steigti stalių cechą. Cecho statutuose buvo rašoma, kad jo nariams leidžiama gaminti įvairius stalus, spintas, kėdes, langų rėmus ir kitus stalių gaminius ir pardavinėti juos Vilniaus turguje. Tikraisiais cecho nariais galėjo būti tik stalystės meno meistrai. Vilniaus stalių ceche XVIII a. dirbo daug iš užsienio atvykusių meistrų. Ilgainiui Vilnius tapo stambiu stalystės centru. 1893 m. čia jau dirbo 220 meistrų, 136 pameistrai ir 270 mokinių. Kituose Lietuvos miestuose tokie cechai atsirado vėliau. Pirmasis stalių cechą Kaune įsteigtas 1672 m. lapkričio 3 d., Klaipėdoje – 1752 m. liepos 25 d.

Profesorius A. Morkevičius [30] baldų pramonės raidos istorijoje išskiria kitą reikšmingą datą - 1879 m., kai Kauno Fredos priemiestyje buvo įsteigta pirmoji pramoninės baldų gamybos įmonė „Elena“. Jau 1882 m. ši įmonė turėjo 200 darbininkų, modernius Amerikoje įsigytus įrengimus ir gamino kėdes bei kitus baldus daugeliui Rusijos geležinkelio stočių. Deja, „Elenos“ fabrikas baldus gamino neilgai – nesugebėjo atlaikyti konkurencijos, ir ėmė dirbti kaip lentpjūvystės įmonė. Šios įmonės veiklos tradicijas dabar tęsia jau naujos kartos, daug kartų modernizuotas „Fredos“ fabrikas. Dabar tai didžiausią istorinę patirtį turinti Lietuvos baldų gamybos įmonė.

Toliau, Lietuvos baldų pramonė sparčiai vystėsi, ypač prasidėjus gyvenamųjų namų statybai, atsiradus įvairių baldų poreikiui. Šiuo metu baldų pramonė yra savarankiška šaka, kuri sėkmingai bendradarbiauja su kitomis medienos pramonės įmonėmis ir kuria stiprų Lietuvos baldų gamybos įmonių sektorių.

2.1.2. Baldų pramonės įmonių apžvalga

Lietuvos baldų pramonė dabar yra viena iš sėkmingiausiai dirbančių pramonės šakų. Lietuvos nepriklausomybės metais Lietuvos baldų pramonė labai sparčiai vystėsi ir augo. Didėjo gaminamos ir eksportuojamos produkcijos kiekis, bei augo dirbančiųjų skaičius. Lietuvos baldų įmonės intensyviai bendradarbiauja su užsienio įmonėmis, viena iš didžiųjų baldų gamybos įmonių prekybos partneris yra Švedijos didmeninė baldų prekybos įmonė „IKEA“. Per pastaruosius penkerius metus baldų pramonės sukurta pridėtinė vertė padvigubėjo, todėl galima teigti, kad baldų pramonės sektorius yra vienas iš sparčiausiai augančių Lietuvoje.

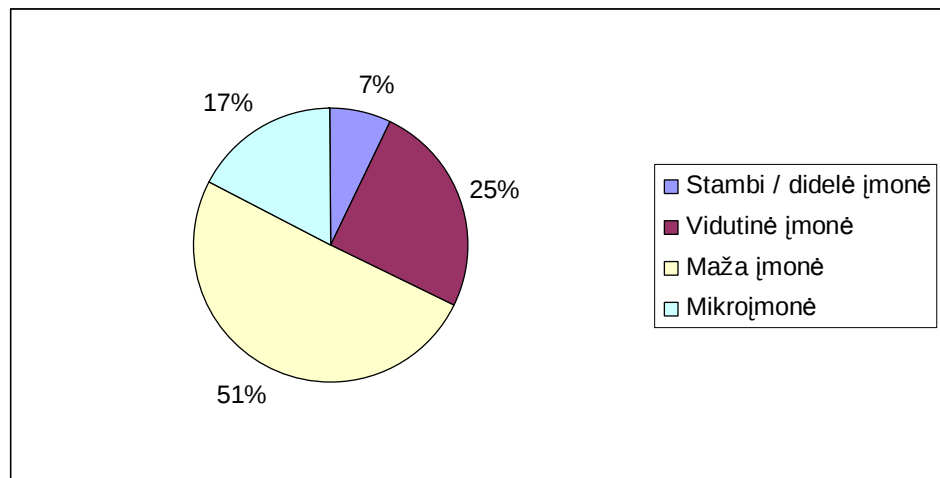
Lietuvos baldų pramonė per pastaruosius 15 metų iš esmės pasikeitė. Iki 1990 m. joje ryškiai dominavo stambios įmonės, o dabar įmonės, kuriose dirba daugiau negu 250 darbuotojų, tesudaro 7,2 % bendro įmonių skaičiaus. Baldų pramonėje vidutinės įmonės, bei mažos įmonės, kurios sudaro 75,4 % bendro įmonių skaičiaus.

2 lentelė. Baldų gamybos įmonės pagal įmonės tipus

Įmonių tipai	Darbuotojų skaičius	Baldų gamybos įmonių skaičius Lietuvoje
Stambi / didelė įmonė	> 250	18
Vidutinė įmonė	< 250	63
Maža įmonė	< 50	127
Mikroįmonė	< 10	44

2 lentelėje pavaizduotas Lietuvos baldų pramonės įmonių pasiskirstymas pagal įmonės tipus. Iš viso Lietuvos baldų pramonėje, t.y. įmonių, kurios gamina ir parduoda baldus, pagal Lietuvos medienos ir baldų įmonių žinomus portalus Medis.lt [45] ir asociacijos „Lietuvos mediena“ [44] duomenis, yra apie 252 įmonių. Šis skaičius atspindi tik įmones, kurios gamina baldus Lietuvoje, yra atmetamos įmonės, kurios tik prekiauja baldais arba užsiima baldų perpardavimu, taip pat įmonės, kurios turi atstovybes Lietuvoje, nors visa produkcija yra gaminama užsienio šalyse, todėl žinomi baldų prekybos centrai į įmonių skaičių nėra įtraukti. Remiantis, portalo Medis.lt [45], asociacijos „Lietuvos mediena“ [44], statistikos departamento ir atskirų įmonių duomenimis, sudariau baldų pramonės įmonių bendrą duomenų bazę, kurioje atsispindi baldų gamybos įmonės, jų dydžiai pagal darbuotojų skaičius, internetinė prieiga, bei įmonių grupė (jei įmonė priklauso kokiai nors grupei). Baldų gamybos įmonės ir jų duomenys pateikti 1 priede.

Remiantis priede Nr. 1 pateikta baldų pramonės įmonių duomenų baze, įmonių tipai pagal darbuotojų skaičius Lietuvoje procentaliai atspindi 6 paveiksle:



6 pav. Baldų gamybos įmonės pagal darbuotojų skaičių Lietuvoje

Profesorius A. Morkevičius [30] teigia, kad baldų gamintojų Lietuvoje dabar yra keletą kartų daugiau negu specializuotų šios šakos įmonių. Reklaminėse interneto svetainėse nuolat reklamuojasi per 700 baldų gamintojų ir pardavėjų, tačiau Statistikos departamentui už savo pramoninę veiklą atsiskaito mažiau negu 200 akcinių bendrovių ir didesniųjų personalinių įmonių, kuriose dabar užimta apie 13 tūkst. dirbančiųjų. Manoma, kad mažos ir už savo veiklą neatsiskaitančios personalinės įmonės ir patentininkai sudaro dar apie 5 tūkst. dirbančiųjų ir kasmet pagamina baldų ne mažiau kaip už 40 mln. Lt. Baldų gamyboje dar dalyvauja nemažai medienos, metalo, plastmasių pramonės įmonių, kurios gamina atskiras baldų dalis (komponentus).

Nors dabar didesnę baldų produkcijos dalį (apie 70 %) pagamina įmonės, turinčios daugiau kaip 100 dirbančiųjų, tačiau jų vaidmuo gamyboje pastaraisiais metais nebedidėja. Aktyvesnės yra mažosios įmonės, kurių skaičius sparčiai auga [30].

Iš priede Nr. 1 pateiktos pramonės įmonių duomenų bazės, matome, kad kelios įvairios (tiek didelės, tiek mažos) įmonės priklauso kokiai nors įmonių grupei. Taip yra todėl, kad įmonės norėdamos pasiekti didesnį rezultatyvumą, pelningumą, užimti didesnę rinkos dalį, apjungia savo patirtis, pasiskirsto funkcijomis, rinkomis, bei susikoncentruoja ties bendra grupės veikla, tuo pačiu dirba savarankiškai pagal savo strategijas.

Toliau pateikiamos stambiausios ir žinomiausios įmonių grupės.

Koncernas SBA yra strateginis investuotojas, valdantis vieną didžiausių verslo grupių Lietuvoje. Ją sudaro 26 įmonės, veikiančios Lietuvoje ir užsienyje. Pagrindinės SBA veiklos sritys – baldų ir lengvosios pramonės gamyba bei mažmeninė baldų ir drabužių prekyba. Daugiau nei 90 proc.

SBA grupės įmonių pagamintos produkcijos eksportuojama į beveik 40 šalių: Europos Sąjungą, JAV, Rusiją, Ukrainą, Japoniją, Australiją ir kt. Grupės metų apyvarta siekia beveik 1 milijardą litų. Koncerne dirba apie 7600 darbuotojų. Bendram supratimui, kokios įmonės priklauso koncernui SBA yra pateikiama 3 lentelėje [47]:

3 lentelė. Koncernui SBA priklausančios įmonės

KONCERNAS SBA			
Baldų grupė	Aprangos grupė	Mažmenos grupė	Kiti verslai
SBA baldų kompanija	Utenos trikotažas	Effigy	Pastatų idėjų įgyvendinimas
Vakarų medienos grupė	Šatrija Mrija (Ukraina)	Klaipėdos baldų prekyba	SBA naftos kompanija
Klaipėdos baldai			
Šilutės baldai			
Kauno baldai			
Akmena			
Visagino linija			
Germanika			
Novo Mebel (Rusija)			
Baldutūra			

UAB „SBA baldų kompanija“ įkurta 2003 m.. siekiant koncentruoti 5 baldų gamybos įmonių (vadinamų SBA baldų grupe) pardavimus, gamybos plėtros bei vystymo, investicijų funkcijas. Taip siekiama išnaudoti SBA baldų grupės gamybinius pajėgumus, mažinti verslo riziką, plėtoti pardavimus skirtingose rinkose, didinti gamybos efektyvumą bei našumą, didinti masto ekonomiją. UAB „SBA baldų kompanija“ atstovauja didžiausius ir pažangiausius baldų gamintojus Lietuvoje bei eksportuoja šių fabrikų produkciją, 4 lentelė.

4 lentelė. SBA baldų kompanijos atstovaujamos baldų gamybos įmonės

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Šilutės baldai, AB	Serijinė baldų gamyba.	729
Klaipėdos baldai, AB	Biuro, miegamojo, jaunuolio, vienetiniai, gyvenamųjų patalpų baldai	627
Kauno baldai, AB	Serijinė minkštųjų baldų gamyba.	426
Visagino linija, UAB	Korpusiniai baldai iš „korinės“ ir medžio drožlių plokštės.	200
Novo Mebel, UAB (Rusija)	Natūraliu lukštu dengtų baldų gamyba.	180
Akmena, AB	Medžio masyvo baldai.	164
Karigė, AB	Korpusinių baldų gamyba mažesnėmis partijomis.	148
Baldutūra, UAB	Baldų gamyba.	80
Germanika, UAB	Komodos, spintos, lentynos iš medienos drožlių plokštės, padengtos dekoratyvinėmis plėvelėmis.	80

SBA koncernui taip pat priklauso UAB „Vakarų medienos grupė“ (VMG) įkurta 2002 metais. Tai medienos plokščių ir baldų gamybos įmonių holdingas. VMG investuoja į medienos ir baldų pramonės įmones ir jas valdo, siekdama padidinti jų veiklos efektyvumą. Tai didžiausia medienos drožlių plokštės ir jos produktų gamintoja ir eksportuotoja Baltijos valstybėse. UAB „Vakarų medienos grupei“ priklauso trys baldus gaminančios įmonės.

5 lentelė. VMG atstovaujamos baldų gamybos įmonės

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Girių bizonas, UAB	Baldų gamyba.	660
Klaipėdos mediena, AB	Baldų gamyba.	500
Sakuona, UAB	Baldinių lovų detalių iš klijuotinės faneros gamyba.	450

Kita atskira įmonių grupė yra UAB „Libros holdingas“, įkurtas 1991 metais. Tai lietuviško kapitalo baldų pramonės holdingas, viena didžiausių Lietuvoje medienos ir baldų gamybos grupių. UAB „Libros holdingas“ jungia bendroves į Libros grupę, kuriai priklauso 12 medienos ir baldų pramonės įmonių. Iš jų baldus gaminančios įmonės yra nurodytos 6 lentelėje.

6 lentelė. Libros grupės atstovaujamos baldų gamybos įmonės

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Venta, AB	Kėdės, stalai.	558
Dailinta, UAB	Baldai iš natūralios medienos.	267
Nabukas, UAB	Virtuvės baldai, stalai, kėdės.	84
Dominga Harwood, UAB	Baldų gamyba (stalai, kėdės)	50
Grendvesta, UAB	Sodo nameliai, sodo baldai.	10

Žinoma stambi įmonių grupė yra UAB „Baltijos baldų grupė“ (BBG), įkurta 2001 metais, siekiant vystyti specializuotas baldų pramonės įmones. Valdančios bendrovės veiklos kryptys, kurios yra nukreiptos į verslo vienetų veiklos tobulinimą bei paramą srityse: strateginių veiklos krypčių nustatymas, marketingas ir pardavimai, žmoniškųjų išteklių valdymas, gamybos proceso valdymas, aprūpinimas, finansavimo bei investicijų klausimai, kokybė bei aplinkos apsauga. BBG priklauso keturios baldų pramonės įmonės, kurios teikia baldus vartotojams visame pasaulyje.

7 lentelė. BBG atstovaujamos baldų gamybos įmonės

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Freda, AB	Korpusiniai baldai iš laminuotos medžio drožlių plokštės.	390
Wood Team Production, UAB	Medžio masyvo baldai.	352
Dilikas, AB	Stambiaserijinė baldų iš pušies gamyba.	264
Baltic Furniture Components, UAB	Vonios, virtuvės, svetainės baldų fasadines dalis iš medienos plaušo plokštės dengtos PVC plėvele	55

Kita baldų pramonės įmonių grupių yra BFH grupė, kuriai priklauso baldų gamybos įmonės, 8 lentelė.

8 lentelė. BFH atstovaujamos baldų gamybos įmonės

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Baldenis, UAB	Valgomojo baldai, stalai, kėdės, vitrinos.	180
Žeimių baldai, UAB	Baldų gamyba.	70

„Baltic American Concord“ grupė, įkurta 1999 metais, siekia kurti glaudžiai bendradarbiaujančių gamybinių bei aptarnaujančių įmonių grandinę nuo pirminio medienos apdorojimo iki užbaigto produkto kaip baldai ar grindų dangos. Šiai įmonių grupei priklauso trys medienos ir baldų pramonės įmonės, iš kurių baldus gaminanti įmonė yra viena, 9 lentelė.

9 lentelė. „Baltic American Concord“ grupės atstovaujama baldų gamybos įmonė

Pavadinimas	Gaminami produktai	Darbuotojų skaičius
Universalūs Medžio Produktai, UAB	Baldai iš medienos masyvo.	168

Lietuvos baldų pramonę reprezentuoja 18 didžiausių įmonių, gaminančių įvairią produkciją, tai didelę patirtį turinčios ir sėkmingai veikiančios baldų gamybos įmonės. Didžiausios baldų gamybos įmonės:

1. AB „Vilniaus baldai“;
2. AB „Šilutės baldai“;
3. UAB „Girių bizonas“;
4. AB „Klaipėdos baldai“;
5. AB „Venta“;
6. UAB „Narbutas ir Ko“;
7. AB „Klaipėdos mediena“
8. UAB „Sakuona“
9. AB „Kauno baldai“
10. AB „Minija“
11. AB „Freda“
12. UAB „Wood Team Production“;
13. UAB „Baldai jums“;
14. UAB „Gintaro baldai“;
15. UAB „Aukmergės baldai“;
16. UAB „Dailinta“;

17. AB „Dilikas“;

18. UAB „Vokė III“.

Pagal asociacijos „Lietuvos mediena“ [44] duomenis, pateikiama įmonių parduota produkcija (10 lentelė).

10 lentelė. Asociacijos „Lietuvos mediena“ narių veiklos rezultatai, parduota produkcija

Nr.	Įmonė	2006 m. parduota produkcijos tūkst.Lt	2007 m. parduota produkcijos tūkst.Lt
1	Klaipėdos baldai	119.612	154.326
2	Vilniaus baldai	110.289	151.467
3	Freda	102.373	113.274
4	Šilutės baldai	83.746	100.302
5	Narbutas ir Ko	74.888	93.681
6	Kauno baldai	54.863	56.797
7	Dilikas	30.372	51.369
8	Venta	71.894	48.637
9	Wood Team Production	26.274	45.390
10	Vokė III	25.134	33.651
11	Baldai Jums	28.808	29.498
12	Baldenis	25.202	...
13	Tido	13.735	26.180
14	Aukmergės baldai	21.761	22.255
15	Mažeikių Iyra	22.092	21.234
16	Karigė	...	19.827
17	Sintuva	18.846	16.459
18	Grafų baldai	8.797	13.293
19	Akmena	13.906	12.712
20	Fornestas	16.576	12.089
21	Alantas	...	7.924
22	Lauksva	4.726	5.677
23	Bilijardai	3.665	3.875

Lietuvos baldų pramonės įmonės intensyviai bendradarbiauja su užsienio kompanijomis. Lietuva kasmet tampa vis reikšmingesniu baldų eksportuotoju. 2002 m. eksportuota baldų ir jų komponentų iš viso už 829 mln. Lt. Baldų eksportas svarbus tuo, kad vis daugiau Lietuvoje pagamintų baldų patenka į tas šalis, kurios pačios turi išplėtotą baldų pramonę, tokia eksporto šalių įvairovė atsirado po to, kai ji pradėjo organizuoti didmeninės prekybos įmonės.

Pagal asociacijos „Lietuvos mediena“ [44] rezultatus, pateikiami įmonių eksporto duomenys, (11 lentelė).

11 lentelė. Asociacijos „Lietuvos mediena“ narių veiklos rezultatai, eksportas

Nr.	Įmonė	2006 m. eksportas tūkst.Lt	2007 m. eksportas tūkst.Lt
1	Klaipėdos baldai	112.844	151.827
2	Vilniaus baldai	104.941	147.591
3	Freda	93.992	105.667
4	Šilutės baldai	70.861	88.911
5	Narbutas ir Ko	48.502	62.042
6	Kauno baldai	50.894	52.168
7	Dilikas	18.069	46.820
8	Wood Team Production	25.277	44.063
9	Venta	61.144	38.410
10	Baldai Jums	28.424	28.675
11	Tido	13.705	25.855
12	Baldenis	24.517	...
13	Mažeikių Iyra	22.037	20.211
14	Aukmergės baldai	21.053	19.481
15	Karigė	...	15.840
16	Vokė III	8.677	12.883
17	Akmena	12.345	...
18	Fornestas	15.029	10.160
19	Sintuva	6.809	5.906
20	Grafų baldai	3.171	3.390
21	Bilijardai	2.719	3.178
22	Lauksva	2.142	1.984
23	Alantas	...	966

Dabar didžioji dalis Lietuvos baldų pramonės dirba jau tik eksportui, jos pagamintą produkciją noriai perka daugelyje pasaulio šalių esantys dideli prekybos centrai. Geri ir kol kas visai patikimi ryšiai su koncernu IKEA ne tik garantuoja eksporto užsakymus, bet dar skatina ir naujas, papildomas investicijas.

2.1.3. Baldų pramonės įmonių veiklos tendencijos

Lietuvos baldų pramonės, kaip ir visos Lietuvos ekonomikos tendencijos šiuo metu nėra aiškios. Kadangi šiuo metu JAV vyksta ekonominis nuosmukis, t.y. recesija, daugelis ekonomistų bijo prognozuoti kaip tai paveiks Lietuvą. Dabar matome, kad Lietuvoje sparčiai auga infliacija, produktų kainos kyla, taip pat pastebimas nekilnojamo turto kainų kritimas, kas gali įtakoti mažesnę baldų paklausą Lietuvos rinkoje. Dabar jau žmonės perka mažiau būstų, vadinasi jų ir neįsirenginėja, to pasekoje, baldų poreikis mažės, todėl baldų gamybos įmonių, kurios savo produkcija prekiauja tik

Lietuvoje, pardavimai mažės ir jos gali patirti nuostolių. Bet kadangi dauguma Lietuvos baldų gamybos įmonių savo produkciją eksportuoja, mažesnės pasiūlos tikėtina išvengs ir toliau galės nenuostolingai vykdyti savo veiklą. Tačiau, remiantis Celiešiūtė M., Neviera V., Augustainytė M. straipsniu „Ar krizė jau prasidėjo?“ [7] nerimą taip pat junta medienos ir baldų gamintojai. Tiesa, kol kas AB „Klaipėdos baldai“ vadovas Ramūnas Marozas tikina, kad juos nuo krizės saugo ilgalaikės sutartys ir pirkėjų įsipareigojimai. Tačiau Vakarų Europos ir Šiaurės Amerikoje, t.y. pagrindinėse Lietuvos baldininkų rinkose, pardavimo rodikliai pastebimai krito, o žaliavos ir išteklių nuolat brangsta.

Toliau Celiešiūtė M., Neviera V., Augustainytė M. straipsnyje [7] pateikia: „Kaip ir statybos, baldų sektorius labai priklauso nuo rinkos aplinkybių, tad niekas nenori kelti panikos. Nenoriu sakyti, kad viskas bus blogai, kai biržoje kotiruojamos tokių bendrovių kaip „Klaipėdos baldai“ ar „Vilniaus baldai“ akcijos.“ – teigia asociacijos „Lietuvos mediena“ direktorius Raimundas Beinortas. Vis dėlto jis pripažįsta, kad signalai rinkoje nenuiteikia trykšti optimizmu.

Tikėtina, kad jei ekonomikos krizė palies ir Lietuvą, baldų gamybos įmonių rinka konsoliduos, t.y. mažos įmonės prisijungs prie didesnių, tam kad nebankrutuoti ir padidinti veiklos efektyvumą dėl gamybos apimčių. Greičiausiai didelės įmonės, jei krizė būtų, patirs nuostolius, bet vėliau atsigaus, tačiau mažoms ar mikroįmonėms reikės konsoliduotis ar ieškoti kitų išeikių.

Baldų pramonės įmonių veiklos tendencijos:

- o dėl ekonomikos sulėtėjimo, galimas baldų pardavimų sumažėjimas, dėl to mažės ir baldų gamyba;
- o įmonės didins savo eksportą;
- o kadangi didėja darbo užmokestis turi būti efektyviau išnaudojami gamybiniai fondai, kad įmonės galėtų konkuruoti su užsienio šalimis, kuriose darbo jėga yra pigesnė;
- o Lietuvos baldų gamybos įmonės turi didelį gamybos potencialą, tačiau dėl neaiškios ekonominės padėties, kol kas sunku numatyti kokios bus ateities tendencijos.

Taigi, Lietuvos baldų pramonės įmonių padėtis priklauso nuo ekonomikos ir jos diktuojamų sąlygų. Per pastaruosius metus įmonės uždirbo daug pelno, plėtė savo veiklas, šiuo metu svarbiausias tikslas yra pasiruošti ekonomikos galimai krizei. 2008 metai turėtų parodyti, kokios tendencijos baldų pramonės įmonėse bus ateityje, tačiau tikėtina, kad per šiuos metus įmonės didelių pelnų neuždirbs ir nepakels savo pelningumo.

2.2. Gamybinių fondų analizės tyrimas baldų pramonės įmonėse

2.2.1. Tyrimo metodika

Gamybinių fondų analizė įmonėse yra ypač svarbi, nes norint pelningai dirbti svarbu ne tik žinoti, kokie įrengimai kiek pagamina, tačiau labai svarbu tinkamai juos analizuoti ir naudoti vieningą analizės sistemą. Gamybinių fondų analizės tobulinimas praktikoje, t.y. gamybos įmonėse, yra labai svarbus uždavinys. Siekiant sužinoti gamybinių fondų analizės esamą situaciją baldų pramonės įmonėse buvo atliktas tyrimas baldų gamybos įmonėse.

Tiriant gamybinių fondų analizės esamą situaciją baldų pramonės įmonėse buvo pasirinktas anketinis metodas, nes jis leidžia surinkti statistinę medžiagą, atskleidžiančią faktinę realybę bei jos tendencijas, vienų reiškinių priklausomybę nuo kitų, taip pat jų sąveiką.

Baldų pramonės įmonių apklausa buvo orientuota į baldų gamybos įmones, t.y. įmones, kurios savo produkciją gamina Lietuvoje, o po to ją parduoda vietinėje rinkoje arba eksportuoja. Kad informacija būtų tiksli ir objektyvi, taip pat atspindėtų realią įmonių situaciją, apklausai buvo pasirinktas tikslinis segmentas darbuotojų iš įmonių, t.y. vadovaujančias pareigas užimantys asmenys, kurie dirba gamybos padalinyje arba žmonės, kurie analizuoja gamyklos darbą.

Atliekant anketinę apklausą pasirinktas tyrimo objektas – gamybinių fondų analizė Lietuvos baldų pramonės įmonėse.

Tyrimo tikslas – sužinoti gamybinių fondų analizės esamą situaciją Lietuvos baldų pramonės įmonėse.

Atliekant tyrimą ir apdorojant gautus rezultatus, darbas buvo suskirstytas į tris etapus:

1. pasiruošta analitinei daliai ir paties tyrimo organizavimui;
2. rinkti duomenys;
3. apdoroti gauti duomenys.

Anketinės apklausos duomenys apibendrinti statistiniais metodais, naudojantis Microsoft Excel ir statistine SPSS programomis.

Anketa sudaryta remiantis atlikta literatūros šaltinių analize ir modeliuojant klausimus apie informaciją, kurią norima sužinoti iš įmonių. Anketoje išskirstytos trys klausimų grupės (gamybinių fondų analizė, pagrindinių gamybinių fondų analizė ir apyvartinių gamybinių fondų analizė), norint sužinoti, kaip įmonės analizuoja gamybinius fondus, kokia analizės svarba yra įmonėse, šie duomenys toliau bus reikalingi sukuriant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį. Taip pat anketoje pateikti

keli papildomi klausimai, norint sužinoti informaciją apie konkrečius įmonės veiklos skaičius, tokius kaip gamybos apimtis, pagrindinių gamybinių fondus ir kt., toliau šie duomenys bus reikalingi analizuojant tyrimo rezultatus pagal Kobo ir Duglaso funkciją. Anketos pavyzdys yra pateiktas Priede Nr. 2.

Vienas iš svarbiausių tyrimo reikalavimų yra jo reprezentatyvumas, t.y. tyrimo imtis. Tyrimas turi atspindėti tiriamo požymio pasiskirstymą visoje populiacijoje. Todėl apklausoje dalyvavę darbuotojai atrinkti sudarius tikimybinę sistemingąją imtį.

Kadangi Lietuvos baldų pramonės įmonių, kurios gamina baldus Lietuvoje, remiantis sudaryta baldų gamybos įmonių duomenų baze (Priedas Nr. 1), yra apie 252, jų pasiskirstymas pagal dydį pateikiamas 2 lentelėje (žr. 2.1.2 p.), tyrimas buvo atliekamas suskirsčius įmones pagal jų tipus. Siekiant sužinoti gamybinių fondų analizės esamą situaciją baldų gamybos įmonėse buvo pasirinkti trys tipai įmonių, kurios dalyvavo apklausoje:

1. Stambių / didelių įmonių apklausa.
2. Vidutinių ir mažų įmonių apklausa.

Šiame tyrime nedalyvavo mikroįmonės, kurių darbuotojų skaičius neviršija 10 asmenų, nes jos neturi gamybinių fondų sistemos, dažniausiai dirba vienomis ar keliomis staklėmis. Vidutinių ir mažų įmonių apklausa buvo apjungta, nes jų gamybiniai fondai yra sąlyginai panašūs ir juos galima analizuoti kartu. Išskirta yra stambių įmonių apklausa, kurių darbuotojų skaičius viršija 250 asmenų, jų Lietuvos pramonės yra apie 18 įmonių.

Imties dydis arba respondentų skaičius apskaičiuotas pagal Paniotto formulę:

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}, \quad (2)$$

čia: n – respondentų skaičius;

Δ - paklaida;

N – tiriamos populiacijos dydis.

Apklausus pagal formulę (2) respondentų, bus gauta 5 % paklaida su 0,945 tikimybe. Pavyzdžiui, jeigu nustatyta, kad 50 % respondentų pasirinko atsakymą „n“, tai iš tikro su 95 % tikimybe galima teigti, kad tikroji reikšmė yra tarp 47 % ir 53 %. Įverčio tikslumas mažėja, mažėjant analizuojamai respondentų grupei.

Lietuvoje stambių baldų pramonės įmonių yra 18. Pagal formulę (2) apskaičiuota, kad reiktų apklausti 17 stambių Lietuvos baldų pramonės įmonių:

$$n = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{18}} = 17. \quad (3)$$

Lietuvoje vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių yra 190. Pagal formulę (2) apskaičiuota, kad reiktų apklausti 129 vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių:

$$n = \frac{1}{0,05^2 + \frac{1}{190}} = 129. \quad (4)$$

Apklausus 17 stambių ir 190 vidutinių ir mažų įmonių, būtų gautas 95 % tyrimo patikimumas.

Tyrimo laikas ir būdas: 2008 metų kovo 18 – balandžio 11 d. buvo apklausti baldų pramonės įmonių vadovaujančias pareigas užimančios darbuotojai iš Lietuvos baldų pramonės sektoriaus stambių, vidutinių ir mažų įmonių. Anketos buvo siunčiamos elektroniniu paštu.

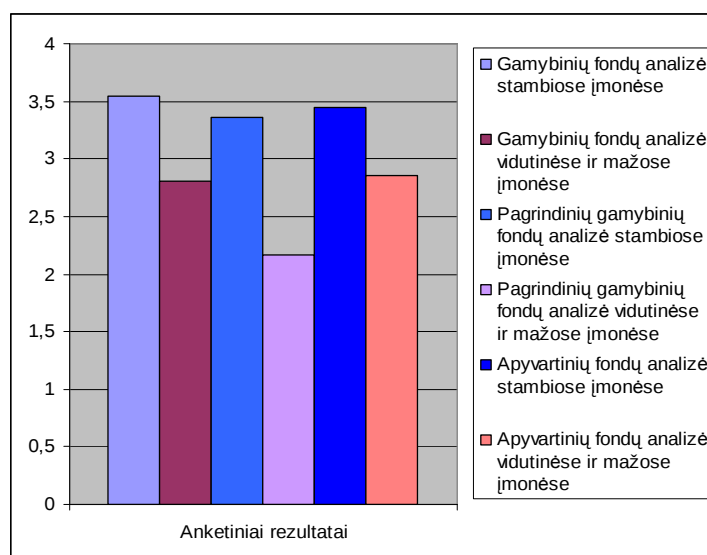
2.2.2. Tyrimo rezultatai

Atlikus Lietuvos baldų pramonės įmonių anketinę apklausą, gauti tyrimo rezultatai parodo esamą gamybinių fondų analizės situaciją baldų gamybos įmonėse. Šie rezultatai toliau bus reikalingi, kuriant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

Anketinė apklausa buvo siųsta 18 stambių baldų pramonės įmonių, iš kurių atsakė tik 11 įmonių. Pagal imties dydžio formulę (1), norint gauti 95% rezultatų patikimumą, reiktų apklausti 17 įmonių. Tačiau manau, kad 11 įmonių apklausa iš stambių baldų pramonės įmonių sektoriaus yra pakankamai geras rezultatas. Stambių baldų gamintojų apklausa parodė labai panašią gamybinių fondų analizės situaciją. Gamybiniai fondai yra analizuojami, atliekamos įvairios analizės, tačiau įmonės neturi vientisos sistemos, analizuojančios įmonės gamybinius fondus. Todėl galima prieiti prie išvados, kad šio baldų gamybos įmonių segmento anketinės apklausos rezultatai yra patikimi, jais galima remtis, sudarant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

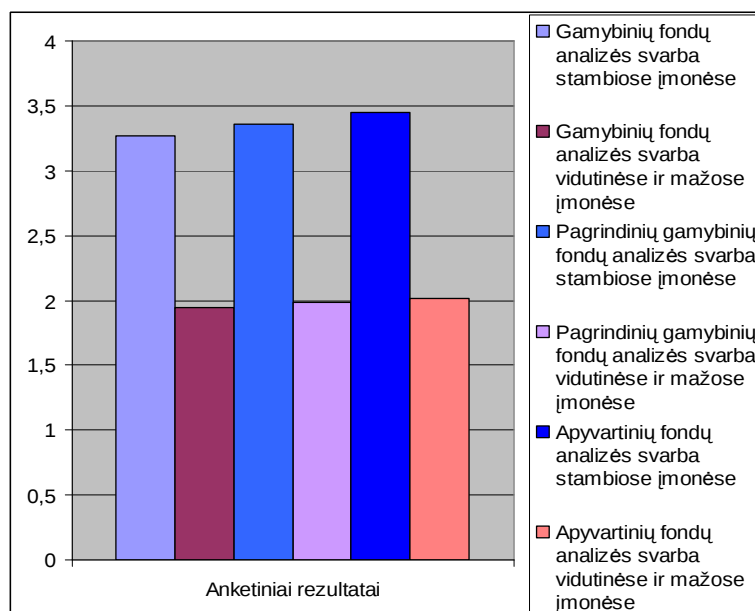
Anketiniai atsakymai iš vidutinių ir mažų įmonių gauti tik 54. Pagal rezultatyvumą, tai yra per mažas skaičius, tačiau lyginant atsakymų rezultatus, galima prieiti išvadą, kad situacija įmonėse yra labai vienoda, t. y. įmonės neskiria pakankamai dėmesio gamybinių fondų analizei, gamybinius fondus nagrinėja labai padrikai, neturi jokios bendros sistemos juos nagrinėjančios ir analizuojančios. Todėl, manau, kad duomenys, gauti iš vidutinių ir mažų įmonių, yra pakankamai reprezentatyvūs ir atspindi esamą situaciją šiame baldų gamybos įmonių segmente.

Pagal gautus tyrimo rezultatus gamybinių fondų analizė yra nagrinėjama stambiose įmonėse pastebimai daugiau negu vidutinėse ir mažose (7 pav.).



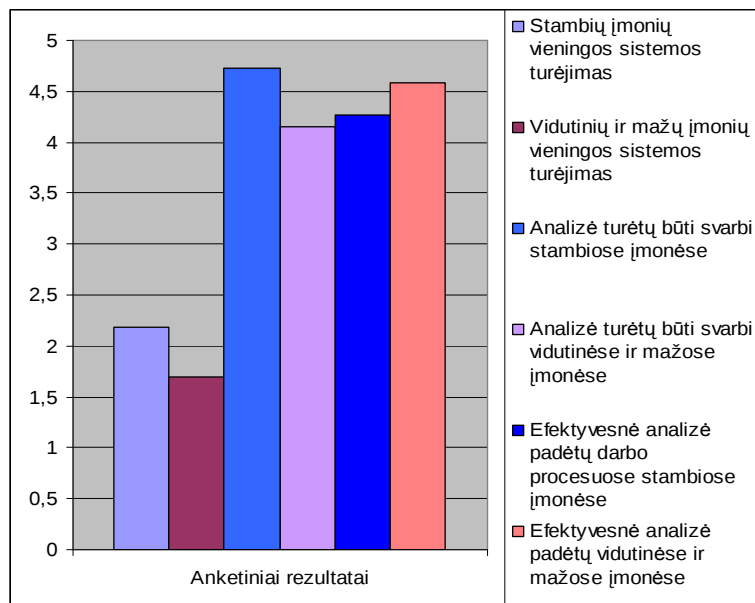
7 pav. Periodiško analizės atlikimo baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Tačiau iš tyrimo rezultatų (7 pav.) galima pastebėti, kad įmonės nagrinėja gamybinius fondus, tačiau matoma, kad stambių įmonių vidurkis siekia 3,5 balo iš galimų 5, o vidutinėse ir mažose įmonėse dar mažiau – vos 2,8 balo. Tokia pati tendencija, netgi dar mažesnė, išlieka įmonėse, atsakius į klausimą, kokią svarbą gamybinių fondų analizei skiria įmonės (8 pav.).



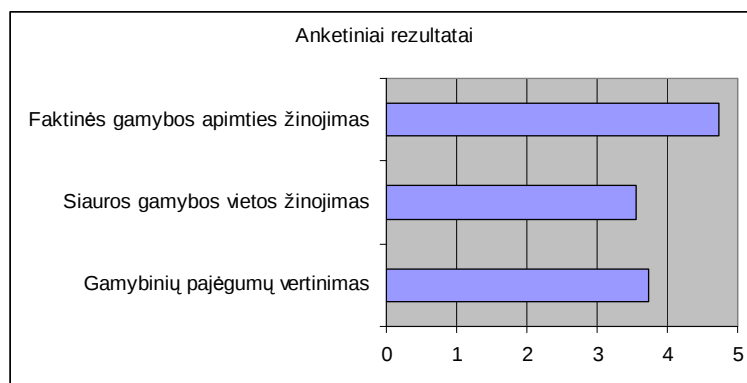
8 pav. Analizės svarbos baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Iš tyrimo rezultatų galima daryti išvadą, kad įmonės neturi vienos sistemos, nagrinėjančios gamybinius fondus, tačiau sutinka su tuo, kad gamybinių fondų analizė turėtų būti svarbi įmonės veikloje, taip pat jos efektyvesnis atlikimas padėtų įmonei pagerinti darbo procesus (9 pav.).



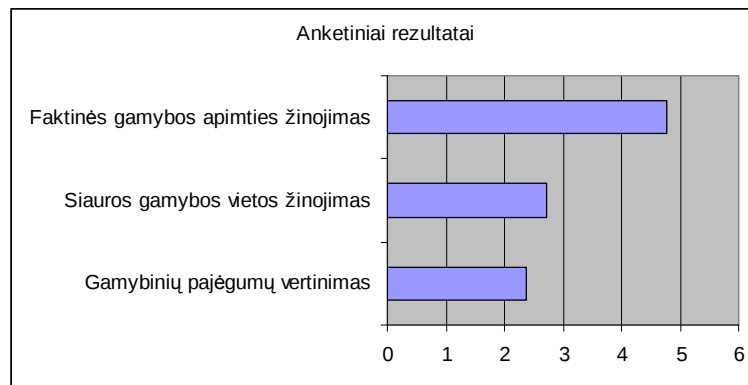
9 pav. Gamybinių fondų bendros sistemos analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Pagrindinių gamybinių fondų analizė, kaip jau anksčiau minėta, įmonėse atliekama, tačiau nenuosekliai ir padrikai. Toliau pateikti rezultatai atspindi, kaip stambios ir vidutinės bei mažos įmonės analizuoja pagrindinius fondus. Analizuojant pagrindinius gamybinius fondus yra būtina žinoti įmonės gamybinius pajėgumus, juos galima būtų įvertinti, žinant gamybos apimtį bei siaurą gamybos vietą, t. y. gamyklos pralaidumą. Stambios įmonės analizuoja tiek gamybinius pajėgumus, tiek nustato siauras gamybos vietas (10 pav.).



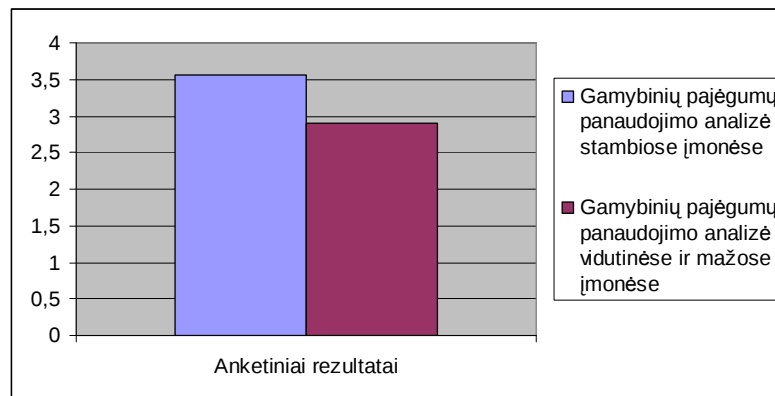
10 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimo stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Vidutinėse ir mažose įmonėse gamybiniai pajėgumai yra nagrinėjami, tačiau labai mažai (11 pav.).



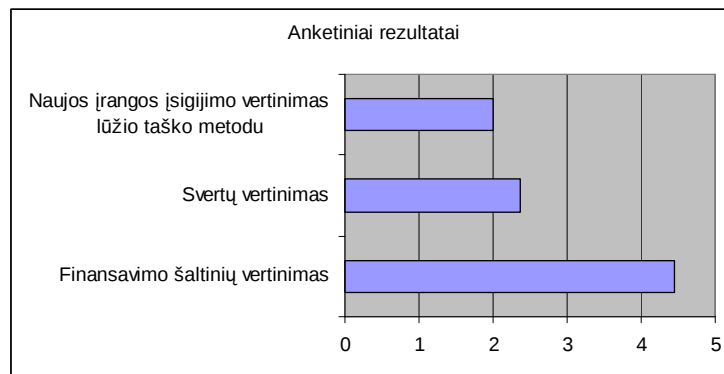
11 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimo vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Analizuojant pagrindinius gamybinius fondus, labai svarbu analizuoti gamybinių pajėgumų panaudojimą. Ši analizė įmonėse atliekama, tačiau labai silpnai (12 pav.).



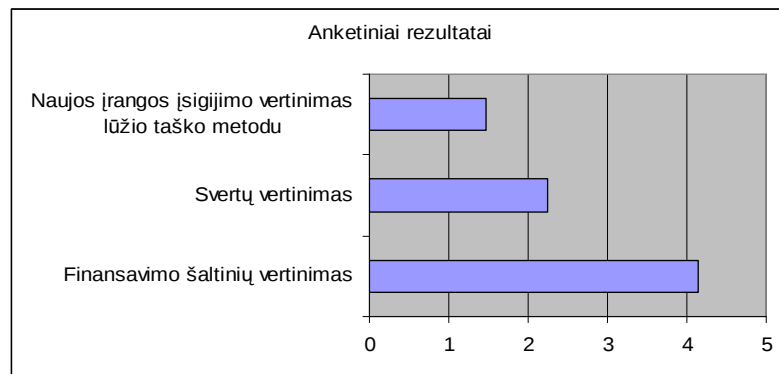
12 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Toliau pateikti tyrimų rezultatai, siekiant išsiaiškinti, ar įmonės norėdamos geriau panaudoti gamybinius fondus atlieka atitinkamas analizes. Šie rezultatai padės modeliuoti gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį. Analizuojant pagrindinius gamybinius fondus reikia žinoti, ar įmonės gamybiniai pajėgumai išnaudojami iki galo, ar ne, atsakius į šį klausimą, toliau yra daromos analizės. Jei gamybiniai pajėgumai yra visiškai išnaudojami, reiktų atlikti tolesnius vertinimus, kaip padidinti gamybinius pajėgumus. Stambiose įmonėse, jei gamybiniai pajėgumai yra visiškai išnaudojami:



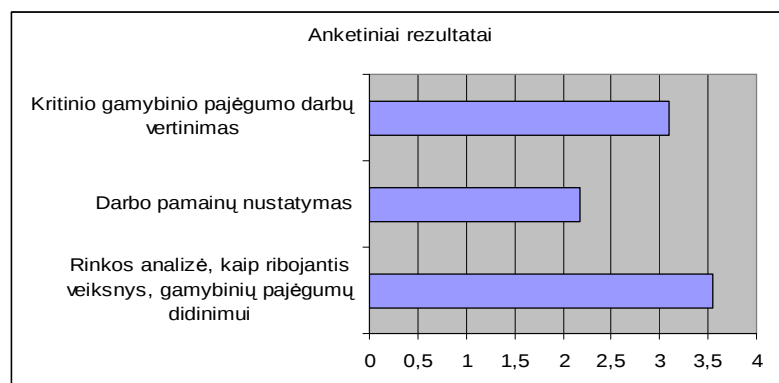
13 pav. Tolesnės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse esant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai

Jei gamybiniai pajėgumai yra visiškai išnaudojami, jų didinimas vidutinėse ir mažose baldų gamybos įmonėse atliekant tolesnę analizę (14 pav.).



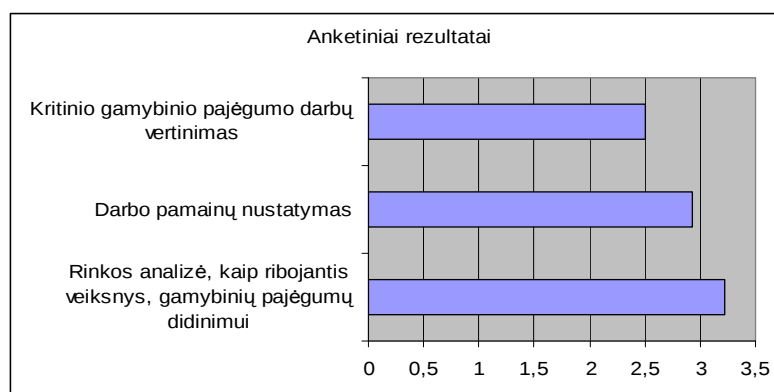
14 pav. Tolesnės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse esant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai

Jei gamybiniai pajėgumai yra neišnaudojami, reikia didinti jų panaudojimą. Stambios įmonės, didindamos gamybinių pajėgumų panaudojimą, atlieka tolesnius tyrimus (15 pav.).



15 pav. Tolesnės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse nesant visiškam gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai

Jei gamybiniai pajėgumai yra nevysiškai išnaudojami, vidutinės ir mažos įmonės, norėdamos didinti jų panaudojimą, atlieka tyrimus (16 pav.).

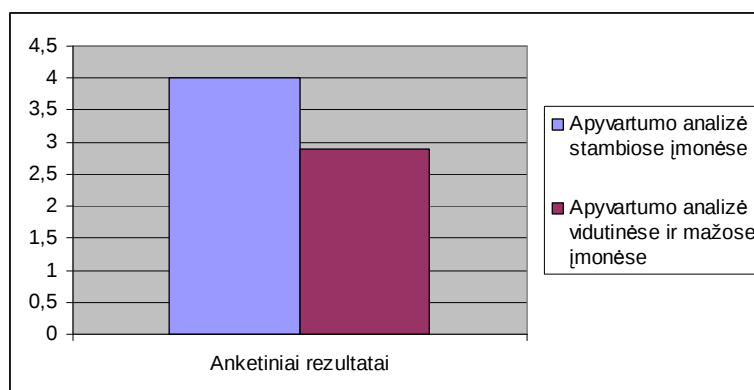


16 pav. Tolesnės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse nesant visiškai gamybinių pajėgumų panaudojimui tyrimo rezultatai

Iš tyrimo rezultatų matyti, kad pagrindiniai gamybiniai fondai yra nagrinėjami, tačiau įmonės neteikia šiai analizei didelės svarbos, nors sutinka, kad ji yra svarbi įmonės veikloje. Įmonės daugiau ar mažiau nagrinėja kiekvieną dalį atskirai, t. y. gamybinių pajėgumų nustatymas, jų panaudojimo nustatymas, rinkos tyrimai, finansinių šaltinių vertinimai, tačiau tyrimai rodo, kad šios visos analizės nėra analizuojamos vieningai, t. y. įmonės neturi bendros sistemos, nagrinėjančios įmonės pagrindinius gamybinius fondus.

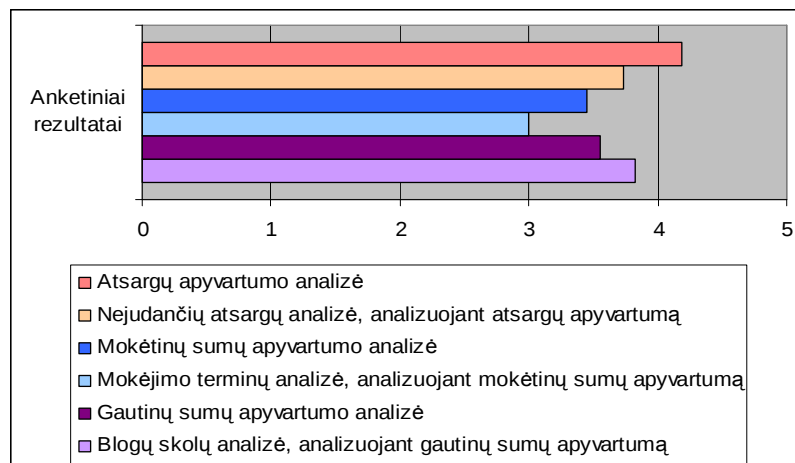
Anketinėje apklausoje buvo tirta ir apyvartinių gamybinių fondų nagrinėjimas baldų pramonės įmonėse. Kaip jau pateikta anksčiau, apyvartiniai fondai yra nagrinėjami šiek tiek daugiau negu pagrindiniai fondai, tačiau jų analizė nėra vientisa.

Apyvartiniai gamybiniai fondai galėtų būti nagrinėjami kaip įmonės apyvartumo analizė. Ji baldų pramonės įmonėse yra nagrinėjama kaip atskiras dalykas (17 pav.).



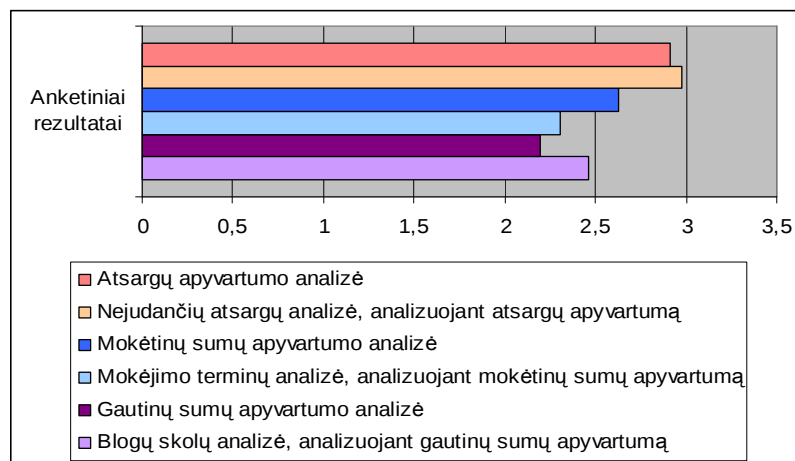
17 pav. Apyvartumo analizės baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Apyvartumas priklauso nuo įmonės atsargų, gautinų sumų ir mokėtinų sumų analizių, baldų pramonės įmonėse šios analizės yra nagrinėjamos atskirai, t.y. kiekviena analizė yra daugiau ar mažiau nagrinėjama, tačiau nenumatoma, kad būtent šios analizės galėtų įtakoti apyvartinių gamybinių fondų analizę. Stambiose baldų pramonės įmonėse atsargų (nejudančių atsargų), gautinų sumų (blogų skolų) ir mokėtinų sumų (mokėjimo terminų) yra atliekamos kaip pavaizduota grafike (18 pav.).



18 pav. Apyvartumo analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse apyvartumo analizė, t.y. atsargų (nejudančių atsargų), gautinų sumų (blogų skolų) ir mokėtinų sumų (mokėjimo terminų) yra atliekama (19 pav.):



19 pav. Apyvartumo analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Tyrimo rezultatai parodo, kad apyvartiniai gamybiniai fondai baldų pramonės įmonėse yra kaip ir pagrindiniai gamybiniai fondai nagrinėjami nesistemiškai, jų atskiros analizės dalys yra nagrinėjamos, tačiau nėra taikoma vientisa apyvartinių gamybinių fondų analizės sistema.

Iš baldų pramonės tyrimų rezultatų, galima prieiti prie išvados, kad gamybiniai fondai yra nagrinėjami kiekvienoje įmonėje, tačiau jų analizei yra neskiriamas didelis dėmesys, jie yra nagrinėjami padrikai ir nesistemiškai. Pagrindinė problema baldų pramonės įmonėse yra vieningos analizės fondų nagrinėjimo sistemos neturėjimas, todėl tobulinant įmonės gamybinių fondų analizę ir kuriant tobulinimo modelį, pagrindinis tikslas bus sukurti patogią, vientisą ir nesudėtingą sistemą, leidžiančią įmonėms efektyviai nagrinėti gamybinius fondus.

2.2.3. Tyrimo rezultatų patikimumo nustatymas

Norint nustatyti tyrimų rezultatų patikimumą, reikalinga apdoroti tyrimų rezultatus statistiniais duomenimis, bei nustatyti statistinius duomenų kriterijus. Didelę įtaką nagrinėjamai visumai ir jos savybėms turi požymio variantų reikšmių nuokrypiai (variacija). Dėl to visumos įvairiai pasiskirsto ir išsidėsto. Norint nustatyti, ar tyrimo rezultatai yra patikimi, reikia įvertinti rizikos laipsnį. Pagal I. Zabelavičienę [40, 72] rizikos laipsnis matuojamas dviem kriterijais:

- vidutinė laukiama reikšmė;
- galimo rezultato svyravimas.

Vidutinė laukiama reikšmė yra visų galimų rezultatų svertinis vidurkis, kurį nustatant kiekvieno rezultato tikimybė imama kaip atitinkamos reikšmės dažnio arba svorio matas [40, 72].

Vidutinis dydis rodo apibendrintą kiekybinę charakteristiką, tačiau jis dar neleidžia priimti sprendimo dėl varianto pasirinkimo. Sprendimui priimti būtina žinoti rodiklių svyravimą, t.y. nustatyti galimo rezultato svyravimo dydį [40, 73].

I. Zabelavičienės teigimu [40, 73] galimo rezultato svyravimams išreikšti taikomi du glaudžiai susiję kriterijai:

- dispersija;
- vidutinis kvadratinis nuokrypis.

Dispersija apibrėžiama kaip statistinė imties charakteristika, atspindinti labiausiai tikėtina eilinio matavimo vertės nukrypimą nuo aritmetinio vidurkio. Dispersija remiamasi skaičiuojant matavimo rezultatų kokybę bei patikimumą, o taip pat ji atspindi ir paties tiriamo objekto ar reiškinių ypatybes ir (kaip ir vidurkis) gali būti laikoma tyrimų rezultatu [50].

Dispersija nustatoma pagal formulę [40, 73]:

$$\sigma^2 = \frac{\varepsilon(x - \bar{x})^2 n}{\varepsilon n}, \quad (5)$$

čia: σ^2 – dispersija;

x – laukiama reikšmė kiekvienu stebėjimų atveju;

$\bar{x}$ – vidutinė laukiama reikšmė;

n – pastebėtų atvejų skaičius (dažnis).

Dispersija charakterizuoja sklaidą kvadratiniais vienetais. Norint, kad sklaida būtų charakterizuojama tokiais pat vienetais kaip ir matuojamas atsitiktinis dydis, naudojama kita charakteristika – vidutinis kvadratinis nuokrypis [50].

Vidutinis kvadratinis nuokrypis nustatomas pagal formulę [40, 73]:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\varepsilon(x - \bar{x})^2 n}{n}}. \quad (6)$$

Kai dažniai yra lygūs, dispersiją ir vidutinį kvadratinį nuokrypį galima apskaičiuoti pagal šias formules [40, 73]:

$$\sigma^2 = \frac{\varepsilon(x - \bar{x})^2 n}{n}, \quad (7)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\varepsilon(x - \bar{x})^2 n}{n}}. \quad (8)$$

Vidutinis kvadratinis nuokrypis matuojamas tiriamojo požymio vienetais. Dispersija ir vidutinis kvadratinis nuokrypis yra požymio svyravimo absoliutinio matavimo priemonės. Analizuojant paprastai taikomas variacijos koeficientas. Jis yra vidutinio kvadratinio nuokrypio ir aritmetinio vidurkio santykis, rodantis gautų rezultatų nukrypimų laipsnį [40, 74]:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%, \quad (9)$$

čia: V – variacijos koeficientas, %;

σ – vidutinis kvadratinis nuokrypis;

$\bar{x}$ – vidutinė laukiama reikšmė.

Statistikoje variacija – tai tiriamojo požymio kitimas dėl jam būdingų ypatumų, išmatuotosios vertės kitimas dėl matavimo procedūros netobulumo arba skirtingų objektų išmatuotųjų verčių skirtingumas. Tokia variacija dažniausiai aprašoma dispersija, standartiniu nuokrypiu arba variacijos koeficientu [51].

Variacijos koeficientas – santykinis dydis. Šio koeficiento dydžiui įtakos neturi tiriamojo rodiklio absoliutinė reikšmė. Jį taikant galima lyginti požymių, turinčių skirtingą vertinimo matą, svyravimus. Variacijos koeficientas kinta nuo 0 iki 100 %. Kuo didesnis koeficientas, tuo didesnis svyravimas. Nustatytas toks įvairių variacijos koeficientų kokybinis įvertinimas [40, 74]:

- iki 10 % – silpnas svyravimas;
- 10-25 % – vidutinis (saikingas) svyravimas;
- daugiau kaip 25 % – didelis svyravimas.

Remiantis dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio ir variacijos formulėmis buvo analizuojamas baldų pramonės įmonių tyrimų rezultatų patikimumas. Pirminiai duomenys ir skaičiavimai suvesti ir apdoroti *Microsoft Excel* programine įranga, toliau pateikiami gauti tyrimų patikimumo rezultatai.

Stambių baldų pramonės įmonių anketinių atsakymų vidutinės laukiamos reikšmės, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio ir variacijos duomenys pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. Stambių baldų pramonės įmonių statistinių duomenų tyrimo rezultatai

	Gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	1	2	3	4	5									
Vidutinė laukiama reikšmė	3,55	3,27	2,18	4,73	4,27									
Dispersija	0,61	0,38	0,33	0,20	1,11									
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,31	0,19	0,17	0,10	0,55									
Variacijos koeficientas, %	9	6	8	2	13									
	Pagrindinių gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Vidutinė laukiama reikšmė	3,36	3,73	3,55	4,73	3,55	3,27	4,45	2,36	3,18	2,00	3,55	2,18	3,09	3,36
Dispersija	0,23	0,38	0,79	0,20	0,43	0,93	0,25	0,41	0,51	0,18	0,98	0,15	0,26	0,23
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,12	0,19	0,40	0,10	0,21	0,46	0,12	0,21	0,26	0,09	0,49	0,07	0,13	0,12
Variacijos koeficientas, %	3	5	11	2	6	14	3	9	8	5	14	3	4	3
	Apyvartinių gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
Vidutinė laukiama reikšmė	3,45	4,00	4,18	3,73	3,45	3,00	3,55	3,82	3,45					
Dispersija	0,43	0,55	0,51	0,74	0,61	0,36	0,25	0,33	0,25					
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,21	0,27	0,26	0,37	0,31	0,18	0,12	0,17	0,12					
Variacijos koeficientas, %	6	7	6	10	9	6	3	4	4					

Vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių anketinių atsakymų vidutinės laukiamos reikšmės, dispersijos, vidutinio kvadratinio nuokrypio ir variacijos duomenys pateikti 13 lentelėje.

13 lentelė. Vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių statistinių duomenų tyrimo rezultatai

	Gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>									
Vidutinė laukiama reikšmė	2,99	2,63	2,56	4,17	4,53									
Dispersija	0,37	0,35	0,25	0,50	0,61									
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,19	0,17	0,13	0,25	0,31									
Variacijos koeficientas, %	6	7	5	6	7									
	Pagrindinių gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>
Vidutinė laukiama reikšmė	2,99	2,87	2,70	4,08	4,46	3,64	3,87	3,75	5,00	3,57	3,61	4,82	3,08	3,71
Dispersija	0,37	0,35	0,25	0,50	0,61	0,25	0,57	0,53	0,40	1,16	0,30	0,90	0,70	0,47
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,19	0,17	0,13	0,25	0,31	0,13	0,28	0,27	0,20	0,58	0,15	0,45	0,35	0,24
Variacijos koeficientas, %	6	6	5	6	7	3	7	7	4	16	4	9	11	6
	Apyvartinių gamybinių fondų analizė													
Anketiniai klausimai	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>	<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>					
Vidutinė laukiama reikšmė	3,29	3,31	3,25	4,30	4,78	4,31	4,59	4,65	5,35					
Dispersija	0,37	0,35	0,25	0,50	0,61	0,25	0,57	0,53	0,40					
Vidutinis kvadratinis nuokrypis	0,19	0,17	0,13	0,25	0,31	0,13	0,28	0,27	0,20					
Variacijos koeficientas, %	6	5	4	6	6	3	6	6	4					

Baldų pramonės įmonių anketiniai duomenys, pagal rezultatų svyravimus pateikti 14 lentelėje.

Iš 14 lentelės matome, kad dauguma anketinių atsakymų yra silpno svyravimo, t.y. iki 10 %, keletas anketinių atsakymų svyruoja nuo 10 – 25 %, tai reiškia, kad jų svyravimas yra vidutinis, tačiau saikingas. Paradoksalu, tačiau stambių įmonių duomenys yra truputį mažiau patikimi negu vidutinių ir mažų įmonių apklausa. Pagal rezultatus matome, kad 5 iš 28 anketinių klausimų buvo atsakyta ne taip patikimai stambiose įmonėse, lyginant su 2 iš 28 anketinių klausimų vidutinėse ir mažose įmonėse. Tačiau, atlikus statistinių duomenų analizę, galima prieiti prie išvados, kad tyrimų rezultatai yra patikimi, todėl toliau jais galima bus remtis sudarant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

14 lentelė. Rezultatų svyravimų įvertinimo duomenų tyrimo rezultatai

	Svyravimas iki 10%		Svyravimas 10 - 25%		Svyravimas nuo 25%	
	Silpnas svyravimas		Vidutinis svyravimas		Didelis svyravimas	
Anketiniai klausimai	Stambios įmonės	Vidutinės ir mažos įmonės	Stambios įmonės	Vidutinės ir mažos įmonės	Stambios įmonės	Vidutinės ir mažos įmonės
1	9 %	6 %	X	X	X	X
2	6 %	7 %	X	X	X	X
3	8 %	5 %	X	X	X	X
4	2 %	6 %	X	X	X	X
5	X	7 %	13 %	X	X	X
6	3 %	6 %	X	X	X	X
7	5 %	6 %	X	X	X	X
8	X	5 %	11 %	X	X	X
9	X	6 %	X	X	X	X
10	6 %	7 %	X	X	X	X
11	X	3 %	14 %	X	X	X
12	3 %	7 %	X	X	X	X
13	9 %	7 %	X	X	X	X
14	8 %	4 %	X	X	X	X
15	5 %	X	X	16 %	X	X
16	X	4 %	14 %	X	X	X
17	3 %	9 %	X	X	X	X
18	4 %	X	X	11 %	X	X
19	3 %	6 %	X	X	X	X
20	6 %	6 %	X	X	X	X
21	7 %	5 %	X	X	X	X
22	6 %	4 %	X	X	X	X
23	X	6 %	10 %	X	X	X
24	9 %	6 %	X	X	X	X
25	6 %	3 %	X	X	X	X
26	3 %	6 %	X	X	X	X
27	4 %	6 %	X	X	X	X
28	4 %	4 %	X	X	X	X

2.2.4. Tyrimo rezultatų regresinė analizė

Šiame poskyryje bus nagrinėjami baldų pramonės įmonių tyrimų rezultatai taikant regresinę analizę.

Pasak I. Zabelavičienės [40, 138] įmonės ūkinių procesų ryšių atvaizdavimas, priežasties – pasekmės sąveikos aprašymas, rezultatinio rodiklio formavimosi dėsningumai ir kiti panašūs klausimai geriausiai gali būti išnagrinėti panaudojant regresinę analizę.

Regresinė analizė leidžia nustatyti statistiškai reikšmingus ir nereikšmingus veiksnus, bei prognozuoti nagrinėjamą reiškinį. Regresinės analizės tikslas yra matematiškai įvertinti ekonominių veiksnių tarpusavio sąryšius.

Ekonominius rodiklius veikia daugelis veiksnių. Norint nustatyti tokių ekonominių procesų vystymosi tendenciją, reikia sudaryti tiriamo rezultatinio rodiklio daugiafaktorinę regresijos lygtį [40, 141]:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_kx_k, \quad (10)$$

Pasak I. Zabielačienės [40, 141] teoriškai tokia regresijos lygtis galėtų turėti neribotą veiksnių skaičių (k), kuris turi būti ne didesnis už stebėjimo apimtį n , t.y. $k \leq n$, tačiau atliekant praktinius skaičiavimus dažnai nepasiteisina didelio kiekio veiksnių įtraukimas į lygtį. Sudarant veiksnių, jungiamų į regresijos lygtį, sąrašą, reikėtų paanalizuoti nagrinėjamojo reiškinio priežasties – pasekmės ryšius, juos suklasifikuoti ir pagal objektyvius kriterijus atskirti pirminius ir šalutinius veiksnus, priežastis nuo sąlygų.

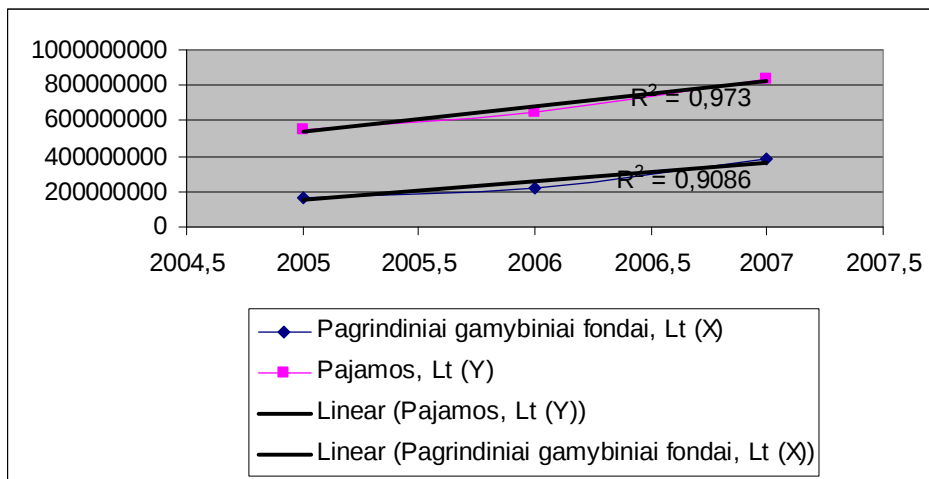
Regresijos lygtis apibrėžia sąryšį tarp veiksnių ir atsako į klausimą, kaip keičiasi nagrinėjamo ekonominio reiškinio vidutinė reikšmė, kintant jį įtakojančiam veiksnui arba veiksniams. Tarpusavio ryšio priklausomybę parodo koreliacijos koeficientas R . Jeigu jo reikšmė yra nuo $0,80 \div 0,99$, tai ryšys stiprus; jei $R = 0$, tai jokio ryšio nėra; jei R reikšmė gaunama neigiama, vadinasi ryšys tarp veiksnių yra priešingai proporcingas.

Ekonominių rodiklių dinamikos analizėje dažniausiai naudojamas trendas. Labai svarbu objektyviai ir pagrįstai pasirinkti trendo funkciją, kuri geriausiai apibūdintų konkretaus rodiklio kitimą [40, 138]. Trendo funkcijų parametrus nustatyti dažnai naudojamas “mažiausių kvadratų” metodas. Šio metodo esmė yra ta, kad funkcijos parametrai skaičiuojami taip, kad kvadratinų nukrypimų tarp apskaičiuotųjų ir faktiškai stebėtų rezultatinio rodiklio reikšmių suma būtų minimali [40, 140].

Taikant matematinės statistikos metodus sudaryta regresinė lygtis pagal turimus tyrimo rezultatus. Regresinė analizė, trendas ir koreliacijos koeficientas R baldų pramonės įmonėms, apskaičiuotas naudojantis Microsoft Excel programos įrangą. Buvo išnagrinėtos 7 stambios baldų pramonės įmonės ir 6 vidutinės ir mažos baldų pramonės įmonės, bei pagal tam tikrus veiksnus padaryta koreliacinė – regresinė analizė. Analizėje paimti trijų pastarųjų metų duomenys (2005 m., 2006 m., 2007 m.), nors 2007 metų duomenys yra tik preliminarūs, nes finansinės atskaitomybės turės būti patvirtintos iki 2008 m. liepos mėn., tačiau daroma prielaida, kad duomenys yra teisingi ir nagrinėjama regresinė analizė.

Stambių baldų pramonės įmonių regresinė analizė.

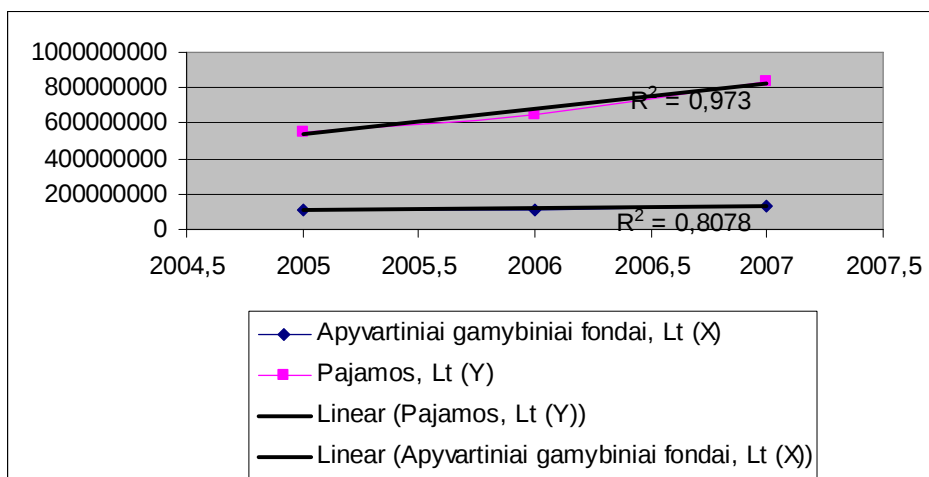
Toliau pateikiamuose grafikuose atsispindi vienu veiksnį priklausomybė nuo kitų, nubrėžtos trendo funkcijos.



20 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

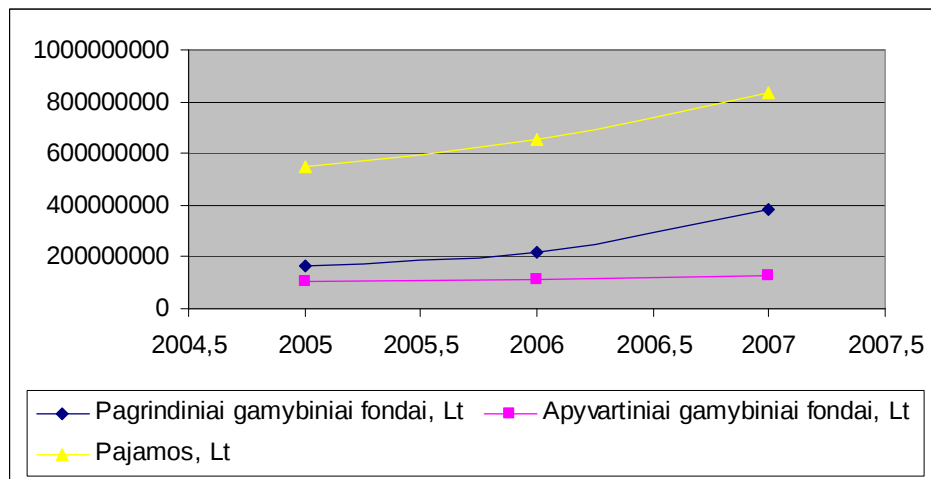
Iš diagramos (20 pav.) matome, kad pagrindiniai gamybiniai fondai ir pajamos augo per pastaruosius metus panašia tendencija. Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų priklausomybė yra labai stipri, tą rodo koreliacijos koeficientas R, kuris lygus 0,99.

Stiprią priklausomybę rodo koreliacijos koeficientas R, kuris lygus 0,96 tarp apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų. Apyvartinių fondai per pastaruosius metus augo lėčiau negu pajamos, tai rodo, kad įmonės pradėjo efektyviau valdyti apyvartinius fondus (21 pav.).



21 pav. Apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

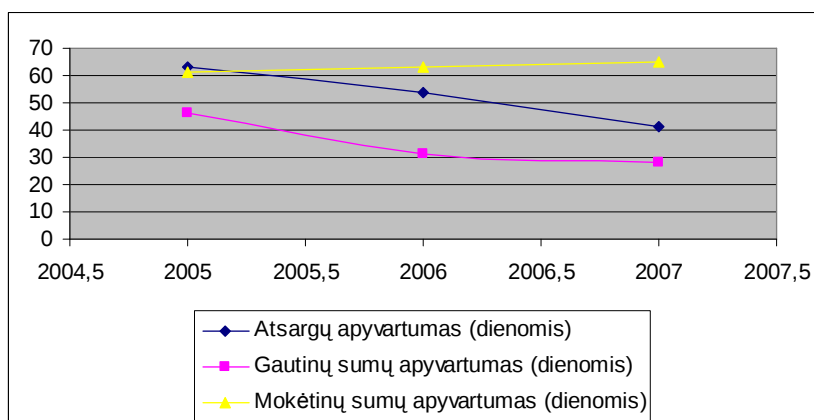
Koreliacijos koeficientas rodo, kad ryšys tarp apyvartinių ir pagrindinių gamybinių fondų yra labai stiprus, jis siekia 0,99. Grafiškai pajamos, pagrindiniai ir apyvartiniai gamybiniai fondai pavaizduoti (22 pav.):



22 pav. Pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų grafinio vaizdavimo stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

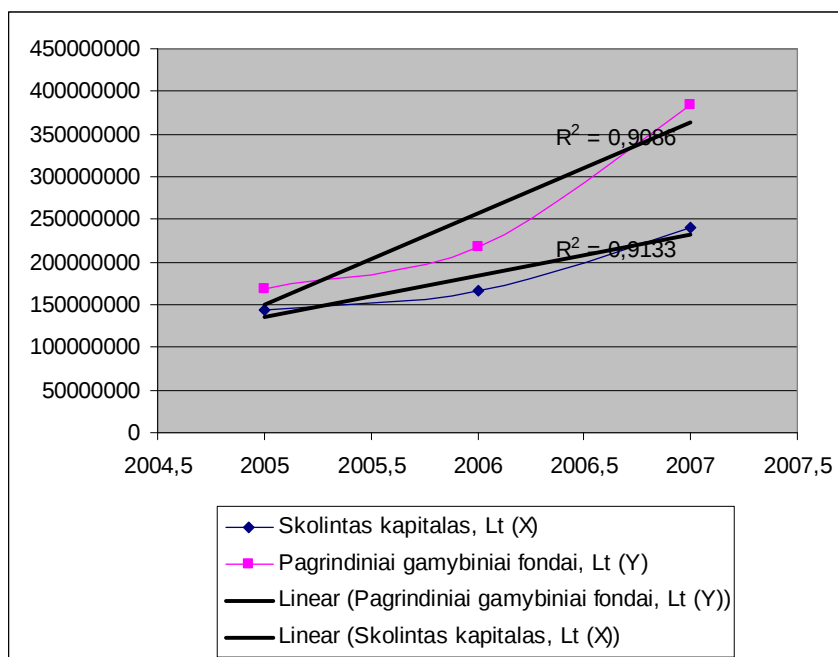
Iš finansinių atskaitomybių galima išvesti apyvartumo rodiklius, t.y. atsargų apyvartumas dienomis, gautinų sumų apyvartumas dienomis, mokėtinų sumų apyvartumas dienomis. Atsargų apyvartumas dienomis ir gautinų sumų apyvartumas dienomis rodikliai yra geresni tada, kai jie yra kuo mažesni, nes įmonės apyvartumas gerėja, atsargos mažiau užsilieka sandėlyje, o klientai greičiau atsiskaito su įmone. Tačiau mokėtinų sumų apyvartumo rodiklis yra geresnis tada, kai jis yra kuo didesnis, nes įmonėje ilgesnį laiką lieka pinigai ir ji gali ilgiau jais disponuoti, taip padidindama apyvartumą.

Stambiose baldų pramonės įmonėse rodiklių apyvartumai dienomis pavaizduoti (23 pav.):



23 pav. Apyvartumo rodiklių stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Tiriant finansavimo šaltinius pagrindiniams gamybiniams fondams finansuoti galima pažvelgti, kokią dalį įmonės skolinasi, t.y. kiek sudaro skolintas kapitalas.

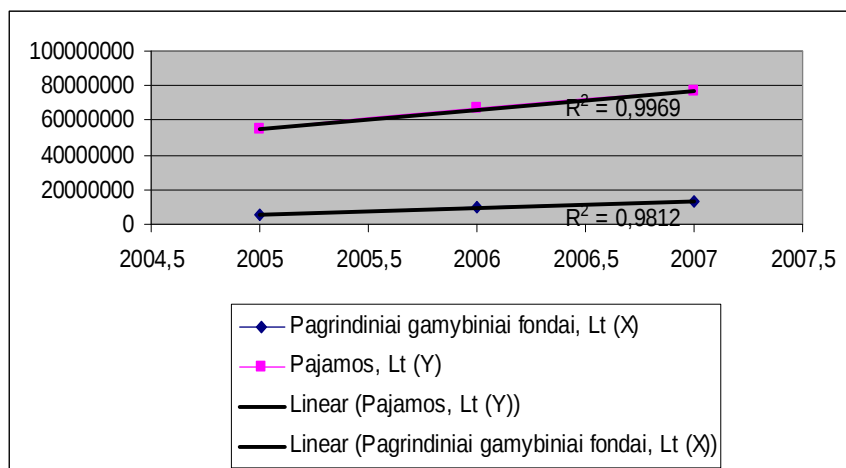


24 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo regresinės analizės stambiose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Skolinto kapitalo kreivė, esanti žemiau pagrindinių fondų kreivės, parodo, kad kita dalis (kuri skiria abi kreives) pagrindinių gamybinių fondų yra finansuojama iš nuosavo kapitalo. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo, kaip finansavimo šaltinio, ryšys koreliuoja labai stipriu santykiu 0,99, tai rodo, kad pagrindinių gamybinių fondų didinimas stipriai įtakos ir ilgalaikius išsipareigojimus.

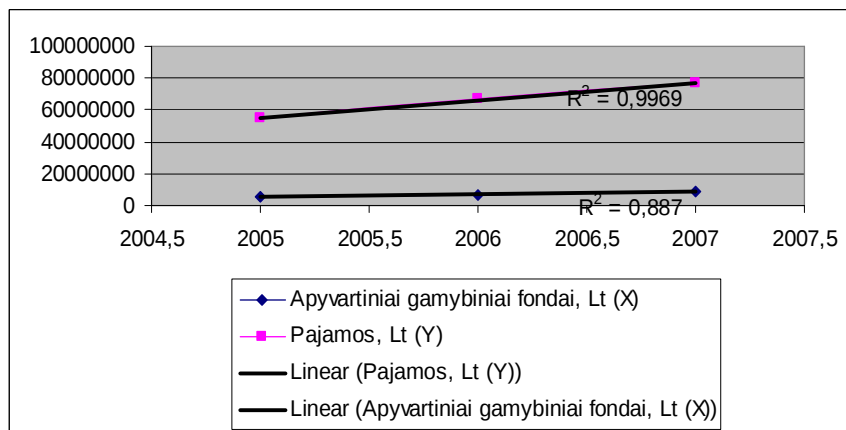
Vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių regresinė analizė.

Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų ryšys yra stiprus ir vidutinėse bei mažose baldų gamybos įmonėse, koreliacijos koeficientas lygus 0,99. Jų augimo tendencija kaip ir stambiose įmonėse išlieka panaši (25 pav.).



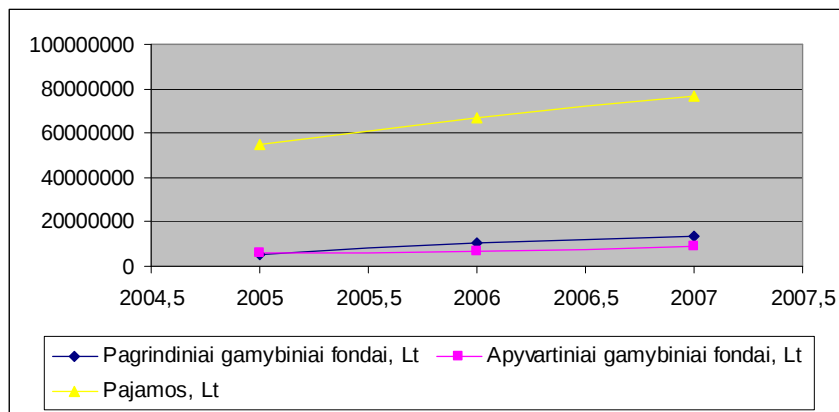
25 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų ryšį taip pat galima laikyti stipriu, koreliacijos koeficientas 0,92. Apyvartiniai fondai augo lėčiau negu pajamos, tai rodo, kad įmonė pagerino apyvartinių fondų valdymą, tačiau jį būtų galima dar labiau pagerinti pritaikius geresnę analizę.



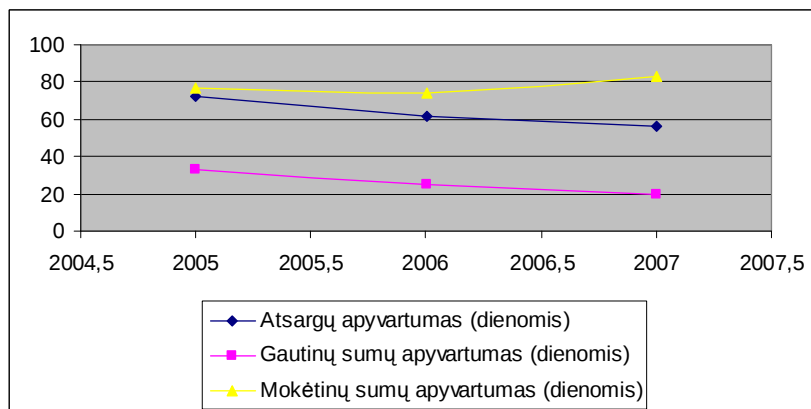
26 pav. Apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Pagrindiniai ir apyvartiniai gamybiniai fondai bei pajamos grafiškai pavaizduoti 27 paveiksle. Pagal koreliacijos apskaičiuotą koeficientą R, kuris lygus 0,89, pagrindinių ir apyvartinių fondų ryšys yra stiprus, tačiau silpnesnis negu stambiose pramonės įmonėse.



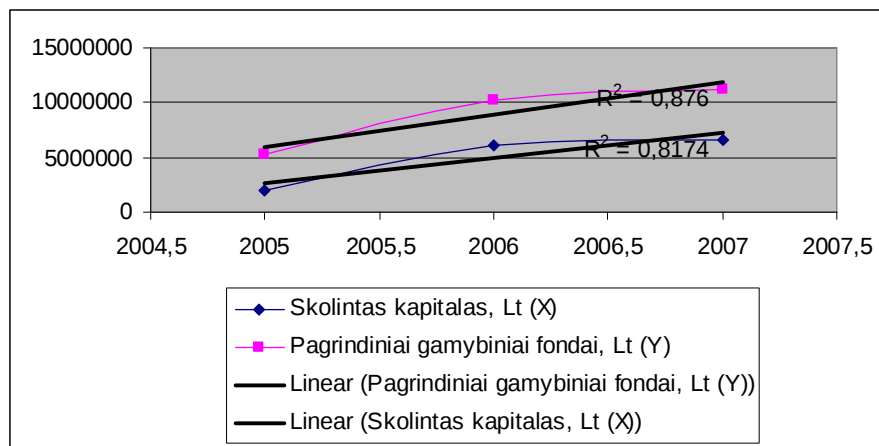
27 pav. Pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų ir pajamų grafinio vaizdavimo vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Gautinų sumų apyvartumo dienomis ir mokėtinų sumų apyvartumo dienomis rodikliai vidutinėse ir mažose įmonėse yra geresnis negu stambiose baldų pramonės įmonėse (28 pav.).



28 pav. Apyvartumo rodiklių vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Skolinto kapitalo kaip finansavimo šaltinio ir pagrindinių gamybinių fondų, kaip ir stambiose įmonėse, vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse yra labai stiprus, koreliacijos koeficientas siekia 0,99. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo tendencijos yra praktiškai vienodos (29 pav.).



29 pav. Pagrindinių gamybinių fondų ir skolinto kapitalo regresinės analizės vidutinėse ir mažose baldų pramonės įmonėse tyrimo rezultatai

Atlikus regresinę analizę baldų pramonės įmonėse, galima prieiti prie išvadų, kad pagrindiniai ir apyvartiniai gamybiniai fondai labai stipriai koreliuoja tarpusavyje, taip pat jų ryšys yra stiprus su pajamomis, vadinasi gamybinių fondų analizės patobulinimas įmonėse pagerintų jų pajamas. Kita išvada, įmonės daugiausia finansuojasi skolintu kapitalu, vadinasi tinkama finansinių šaltinių analizė ir įvertinimas padėtų įmonėms efektyviau atlikti gamybinių fondų analizę. Regresinė analizė padėjo nustatyti gamybinių fondų analizės ryšių priklausomybę, tai rodo, kad vieningos gamybinių fondų analizavimo sistemos sukūrimas ir įdiegimas yra reikšmingas ir įmonėms atneštų daugiau pajamų, bei padidintų jų pelningumą.

2.2.5. Tyrimo analizė taikant Kobo ir Duglaso funkciją

Baldų pramonės įmonių tyrimo rezultatai analizuojami taikant Kobo ir Duglaso funkciją, siekiant nustatyti kokia gamybos masto grąža vyrauja stambiose ir vidutinėse bei mažose baldų gamybos įmonėse. Toliau pateikiama trumpa literatūros šaltinių apie gamybos masto grąžą, nustatant ją Kobo ir Duglaso funkcija, apžvalga.

Ilgalaikės gamybos funkcijos gamybos rezultatų ryšys su gamybos sąnaudomis, apibūdinamas trimis atvejais [36, 125]:

1. Didėjanti gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja sparčiau nei gamybos veiksnių sąnaudos įmonėje.
2. Pastovi gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja proporcingai darbo ir kapitalo sąnaudų didėjimui.

3. Mažėjanti gamybos masto grąža – kai gamybos apimtis didėja lėčiau negu gamybos veiksmų sąnaudos.

Gamybos masto grąžos nustatymui naudojama Kobo ir Duglaso funkcija. Ji išreiškiama [36, 127]:

$$Q = BL^{\alpha}K^{\beta}M^{\gamma}, \text{ kai } B, \alpha, \beta, \gamma > 0, \quad (11)$$

čia: Q – gamybos apimtis,

L – panaudoto darbo kiekis, t.y. darbuotojų skaičius,

K – panaudoto kapitalo kiekis, t.y. pagrindiniai gamybiniai fondai,

M – medžiagų ir žaliavų, naudojamų gamyboje, apimtis,

B, α , β , γ – gamybos koeficientas.

Kiekvienas laipsnio rodiklis mažesnis už vienetą. Kobo ir Duglaso funkcija rodo visų gamybos veiksmų mažėjančius ribinius produktus, taip pat gamybos veiksmų keitimo, išlaikant nepasikeitusią gamybos apimtį, galimybę [36, 128].

Pagal pateiktą literatūros šaltinį [36, 128], nustatyta:

1. Jei trijų laipsnių rodiklių suma lygi 1, Kobo ir Duglaso funkcija rodo pastovią gamybos masto grąžą.
2. Jei laipsnių rodiklių suma daugiau nei 1, funkcija rodo didėjančią gamybos masto grąžą.
3. Jei rodiklių suma mažesnė už 1, reiškiasi mažėjančioji gamybos masto grąža.

Kobo ir Duglaso funkcija stambioms ir vidutinėms bei mažoms baldų pramonės įmonėms apskaičiuota naudojantis statistine SPSS programine įranga, nežinomi koeficientai B, α , β , γ apskaičiuoti mažiausių kvadratų metodu. Duomenys imami iš anketinės apklausos klausimų, tačiau kadangi ne visos įmonės užpildė šią klausimų grupę, yra paimti duomenys 7 stambių ir 6 vidutinių ir mažų baldų pramonės įmonių.

Atlikus Kobo ir Duglaso funkcijos (10) paskaičiavimus stambioms baldų pramonės įmonėms, gauti gamybos koeficientai: $\alpha = 0,268$; $\beta = 0,451$; $\gamma = 0,312$. Trijų laipsnių rodiklių suma lygi 1,031, vadinasi Kobo ir Duglaso funkcija rodo didėjančią gamybos masto grąžą.

Atlikus Kobo ir Duglaso funkcijos (10) paskaičiavimus vidutinėms ir mažoms baldų pramonės įmonėms, gauti gamybos koeficientai: $\alpha = 0,292$; $\beta = 0,536$; $\gamma = 0,392$. Trijų laipsnių rodiklių suma lygi 1,220, funkcija rodo didėjančią gamybos masto grąžą.

Palyginus stambių ir vidutinių bei mažų įmonių gautus rezultatus, matome, kad vidutinės ir mažos baldų pramonės įmonės turi daugiau didėjančią gamybos masto grąžą, o stambios baldų gamybos įmonės turi mažiau didėjančią gamybos masto grąžą.

Atlikus baldų pramonių tyrimo analizę taikant Kobo ir Duglaso funkciją, nustatytos gamybos masto gražos tiek stambioms įmonėms, tiek vidutinėms ir mažoms įmonėms. Taigi, efektyvesnė gamybinių fondų analizė padėtų ir toliau išlaikyti didėjančią gamybos masto gražą, ypač šiandieninėmis rinkos sąlygomis. Šio tyrimo rezultatai, padės kuriant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.

2.3. Gamybinių fondų analizės baldų pramonės įmonėse apibendrinimas

1. Lietuvos baldų pramonės sektoriuje, t.y. įmonės, kurios gamina produkciją Lietuvoje, didžiąją dalį 76 % užima vidutinės ir mažos įmonės, tik 7 % užima stambios įmonės, tačiau jos kuria didelę pridėtinę vertę. Todėl baldų pramonės tyrimui pasirinktos stambių / didelių įmonių ir vidutinių bei mažų įmonių analizė.
2. Lietuvos baldų pramonės įmonių padėtis priklauso nuo ekonomikos ir jos diktuojamų sąlygų. Per pastaruosius metus įmonės uždirbo daug pelno, plėtė savo veiklas, šiuo metu svarbiausias tikslas yra pasiruošti galimai ekonomikos krizei. 2008 metai turėtų parodyti, kokios tendencijos baldų pramonės įmonėse bus ateityje, kita vertus mažai tikėtina kas šiais metais įmonės pasieks panašų pelningumo lygį.
3. 2008 m. kovo 18 – balandžio 11 d. buvo atlikta baldų gamybos įmonių anketinė apklausa, siekiant nustatyti esamą gamybinių fondų analizės situaciją.
4. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad gamybiniai fondai yra nagrinėjami, tačiau įmonės neteikia šiai analizei didelės svarbos, nors sutinka, kad ji turėtų būti svarbi įmonės veikloje. Įmonės daugiau ar mažiau daro atskiras analizes, tačiau šios visos analizės nėra analizuojamos sistemingai. Pagrindinė problema baldų pramonės įmonėse yra ta, kad įmonės neturi vieningos sistemos, nagrinėjančios įmonės gamybinius fondus.
5. Atlikus statistinių duomenų analizę, galima prieiti prie išvados, kad tyrimų rezultatai yra patikimi, jais galima remtis sudarant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį.
6. Atlikus regresinę analizę baldų pramonės įmonėse, galima prieiti prie išvados, kad pagrindiniai ir apyvartiniai gamybiniai fondai labai stipriai koreliuoja tarpusavyje, taip pat jų ryšys yra stiprus su pajamomis, vadinasi gamybinių fondų analizės patobulinimas įmonėse pagerintų jų pajamas.

7. Atlikus baldų pramonės tyrimo analizę taikant Kobo ir Duglaso funkciją, nustatytos didėjančios gamybos masto grąžos tiek stambioms įmonėms, tiek vidutinėms ir mažoms įmonėms. Efektyvesnė gamybinių fondų analizė padėtų ir toliau išlaikyti didėjančią gamybos masto grąžą įmonėse, ypač šiandieninėmis rinkos sąlygomis.
8. Baldų pramonės įmonių atliktas metodinis tyrimas rodo, kad įmonės nesisteningai ir padrikai analizuoja gamybinius fondus, neteikia analizei didelės svarbos.

3. ĮMONĖS GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TOBULINIMAS

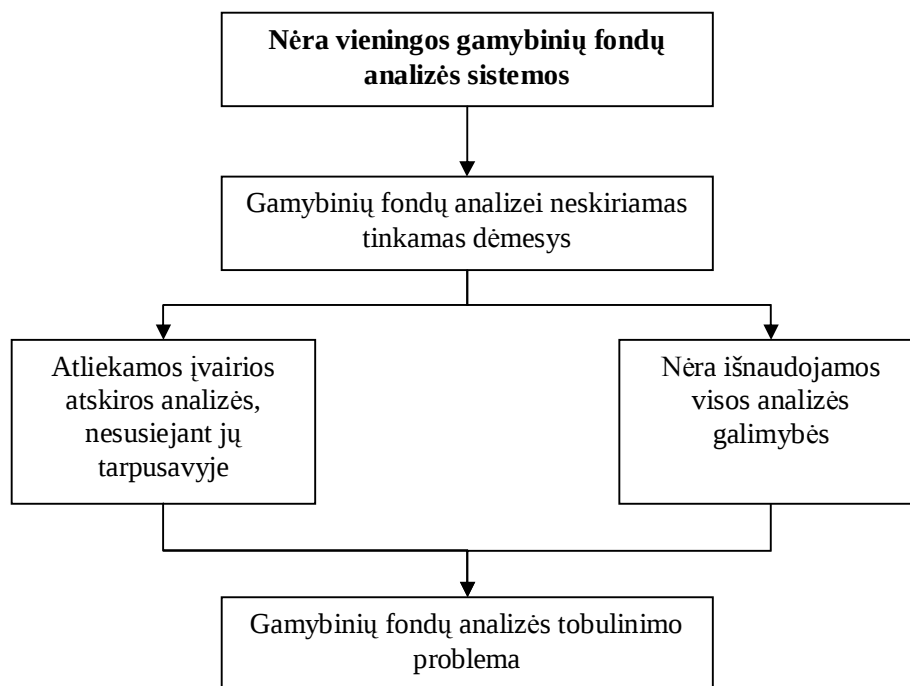
3.1. Gamybinių fondų analizės problematikos aprašymas

Atlikus gamybinių fondų analizės literatūros šaltinių analizę ir baldų pramonės įmonių tyrimus, galima išskirti pagrindinę problemą – šiuo metu nėra vieningos sistemos nagrinėjančios įmonės gamybinius fondus. Yra atliekama daug analizių ir įvairių, tačiau jos nėra susistemintos į bendrą visumą, todėl norint išanalizuoti gamybinius fondus, susiduriama su problema, kad neaišku nuo ko pradėti analizę ir neaišku, koks jos tikslas.

Literatūros šaltiniuose daugiausia nagrinėjami gamybiniai fondai kaip įmonės kapitalas, tokios literatūros kaip gamybinių fondų analizė praktiškai nėra. Tarybiniais metais įmonės gamybiniai fondai buvo nagrinėjami literatūroje, tačiau Lietuvos nepriklausomybės metais į jų analizę kreipiamas mažai dėmesio, jie sulygiagretinami su įmonės kapitalu, o tai ne visiškai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Kapitalas yra įmonės akcijos ir vertybiniai popieriai, o pagrindiniai gamybiniai fondai tai įmonės pastatai, statiniai, įranga ir kt. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus.

Atlikus tyrimą baldų pramonės įmonėse, prieita prie išvados, kad įmonės neteikia didelės svarbos gamybinių fondų analizei, tačiau mano, kad analizės svarba turėtų būti didesnė. Įmonės nagrinėja gamybinius fondus labai padrikai, yra atliekamos įvairios analizės, tačiau jos nesusietos viena su kita, nėra nustatomas ryšys tarp analizių. Svarbiausias aspektas iš tyrimo išplaukia tas, kad įmonės mano, jog efektyvesnė gamybinių fondų analizė padėtų įmonėms pagerinti darbo procesus, t.y. vieningos analizės sistemos įdiegimas padėtų įmonėms geriau valdyti savo gamybinius fondus.

Iš literatūros šaltinių analizės ir baldų gamybos įmonių analizės galima sudaryti problemų medį, kuris atspindėtų pagrindines gamybinių fondų analizės problemas (30 pav.):



30 pav. Gamybinių fondų analizės problemų medis

Pagrindinė problema yra gamybinių fondų analizės sistemos neturėjimas iš kurios seka, kad įmonė neskiria pakankamai dėmesio analizuojant gamybinius fondus. Tiek literatūros šaltiniuose, tiek baldų pramonės įmonėse, yra daug analizių, nagrinėjančių gamybinius fondus, tačiau jos visos analizuojamos kaip atskiri, nesusiję dalykai, problema išplaukia tokia, kad nėra sąryšio tarp atskirų analizių. Kita svarbi problema: literatūros šaltiniai pateikia keletą analizių (išlaidų – apimtys – pelno analizė lūžio taško metodu, apribojimų teorijos analizė), kurias įdiegtus į bendrą gamybinių fondų analizės sistemą, pavyktų patobulinti pačią analizę ir pagerintų įmonės gamyklos veiklą. Svarbus aspektas yra išanalizavus gamybinių fondų problemas, jų sprendimo būdus tiek literatūros šaltiniuose, tiek tobulinimo modelyje, yra gamybinių fondų analizės tobulinimo problema, t.y. patobulinimų įgyvendinimas. Šio darbo vienas iš uždavinių, yra pateikti gamybinių fondų tobulinimo modelį, kuris galėtų būti pritaikytas ir įdiegtas pramonės įmonei.

Problemų medis atspindi problemas, kurių sprendimas yra šio darbo tikslas – pasiūlyti metodą kaip šios problemos būtų sprendžiamos visos Lietuvos įmonių mastu. Literatūros šaltiniuose yra pateikiamos kelios analizės, kurias pritaikius ir apjungus analizuojant gamybinius fondus, įmonės galėtų įgyvendinti patobulimus ir taip pagerintų gamybinių fondų valdymą.

Išspręsti gamybinių fondų analizės problemas padėtų tobulinimo modelio įdiegimas, kurio pagrindą sudaro vientisa gamybinių fondų analizės sistema, bei pagrindinės analizės, kurios nagrinėja tiek pagrindinius, tiek apyvartinius gamybinius fondus.

3.2. Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis

3.2.1. Modelio sudarymo metodika

Gamybiniai fondai susideda iš pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų. Kuriant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį buvo remtasi gamybinių fondų struktūra, todėl tikslinga yra analizuoti pagrindinius gamybinius fondus ir apyvartinius gamybinius fondus, suvedant juos į vieną gamybinių fondų analizės sistemą.

Modelio objektas yra baldų pramonės įmonių gamybinių fondų analizė.

Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelio tikslas – sukurti vieningą sistemą, padėsiančią tinkamai analizuoti įmonės gamybinius fondus. Šiam tikslui įgyvendinti yra būtina spręsti tokius uždavinius:

1. Išanalizuoti kaip būtų patogiausia ir naudingiausia nagrinėti pagrindinius ir apyvartinius gamybinius fondus;
2. Susisteminti įvairias analizes, pateiktas literatūros šaltiniuose;
3. Kuriant modelį spręsti pagrindines problemas esančias baldų pramonės įmonėse.

Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelio struktūra:

1. Pagrindinių gamybinių fondų analizė;
2. Apyvartinių gamybinių fondų analizė.

Modelio naudingumas – sukurtas modelis padės įmonėms suprasti gamybinių fondų analizės sistemą, vientisos analizės taikymas supaprastintų fondų analizavimą bei duotų aiškesnį supratimą apie pačią analizę. Įdiegus siūlomus patobulinimus įmonėse, galima pagerinti gamybinių fondų valdymą bei pagerinti įmonės pelningumą.

Gautas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis sukuria vientisą analizavimo sistemą ir padeda priimti įmonėms teisingus investicinius sprendimus.

3.2.2. Siūlomas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis

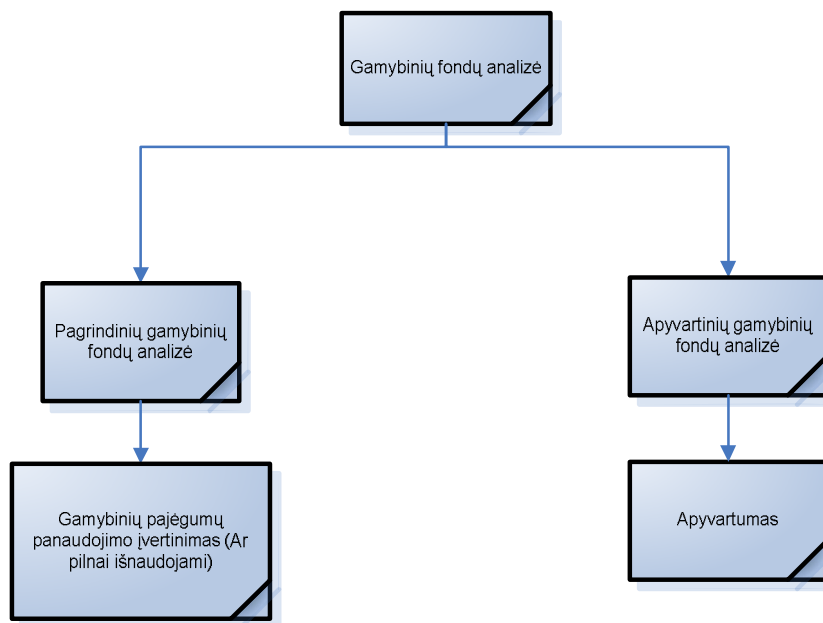
Gamybinių fondų analizė yra labai svarbi įmonei; tinkamai išanalizavus pagrindinius gamybinius fondus ir apyvartinius gamybinius fondus, įmonė gali geriau formuoti gamybinių fondų struktūrą, taip pat geriau juos panaudoti. Geresnis gamybinių fondų panaudojimas leistų sumažinti produkcijos savikainą bei padidinti įmonės pelną. Todėl labai svarbu gamybinius fondus analizuoti

kaip vieningą sistemą, kuri padėtų suprasti ne tik atskirų įrengimų pajėgumų panaudojimą, bet ir visos gamybos sistemos.

Kuriant vieningą gamybinių fondų analizės sistemą, pagrindinė užduotis buvo ta, kaip išanalizavus įmonės pagrindinius ir apyvartinius gamybinius fondus, padidinti įmonės pelningumą.

Atlikus tyrimus baldų pramonės įmonėse, pastebima, kad gamybiniai fondai nėra nuosekliai analizuojami, o vidutinėse įmonėse ar net mažesnėse įmonėse fondai mažai analizuojami, todėl galima teigti, kad pagrindinė problema yra ta, kad įmonės neturi vieningos sistemos analizuojančios gamybinius fondus, kuri padėtų efektyviau planuoti gamybą bei didinti pardavimus.

Tobulinant gamybinių fondų analizę ir kuriant gamybinių fondų analizės modelį buvo remtasi tiek literatūros šaltinių, tiek baldų pramonės tyrimų rezultatais, kurie parodė, kad sukūrus ir įdiegus gamybinių fondų analizės sistemą, įmonės pasiektų geresnių rezultatų. Todėl, yra siūlomas metodinis modelis (31 pav.), tobulinantis gamybinių fondų analizę.



31 pav. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelio schema

Pateikta modelio supaprastinta schema (31 pav.), parodanti visos siūlomos vientisos gamybinių fondų analizės sistemos esmę. Gamybinių fondų analizė susideda iš pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų analizių, kurios tarpusavyje glaudžiai susijusios, tai yra pagrindinis principas, kuriuo buvo remtasi kuriant tobulinimo sistemą. Pagrindinių gamybinių fondų esmę sudaro, gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas, t.y. atsakymas į klausimą „ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami?“; toliau yra daromi atitinkami veiksmai ir analizės, kurios leistų pagerinti gamybinių pajėgumų panaudojimą arba padidinti juos. Apyvartinių gamybinių fondų analizės esmę sudaro

apyvartumo analizė. Įmonės apyvartumo analizei ir gerinimui atliekamos kitos analizės, padedančios sužinoti, ką galima pagerinti įmonėje, norint padidinti apyvartumą.

Modelis leidžia tirti įmonės gamybinius fondus kaip vieningą sistemą, kuri užtikrina įmonėms geresnį fondų panaudojimą bei analizę. Toliau (32 pav.) pateiktas pilnas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, kuriame parodytos pagrindinės analizės, padedančios geriau išanalizuoti visą įmonės gamybinių fondų sistemą.

Kaip jau anksčiau minėta, siūloma gamybinių fondų analizė susideda iš pagrindinių gamybinių fondų ir apyvartinių gamybinių fondų analizių.

Pagrindinių gamybinių fondų analizės esmė yra gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas, t.y. išsiaiškinimas ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami. Tam reikia įvertinti:

Pirma, išsiaiškinti faktines gamybinės apimtis.

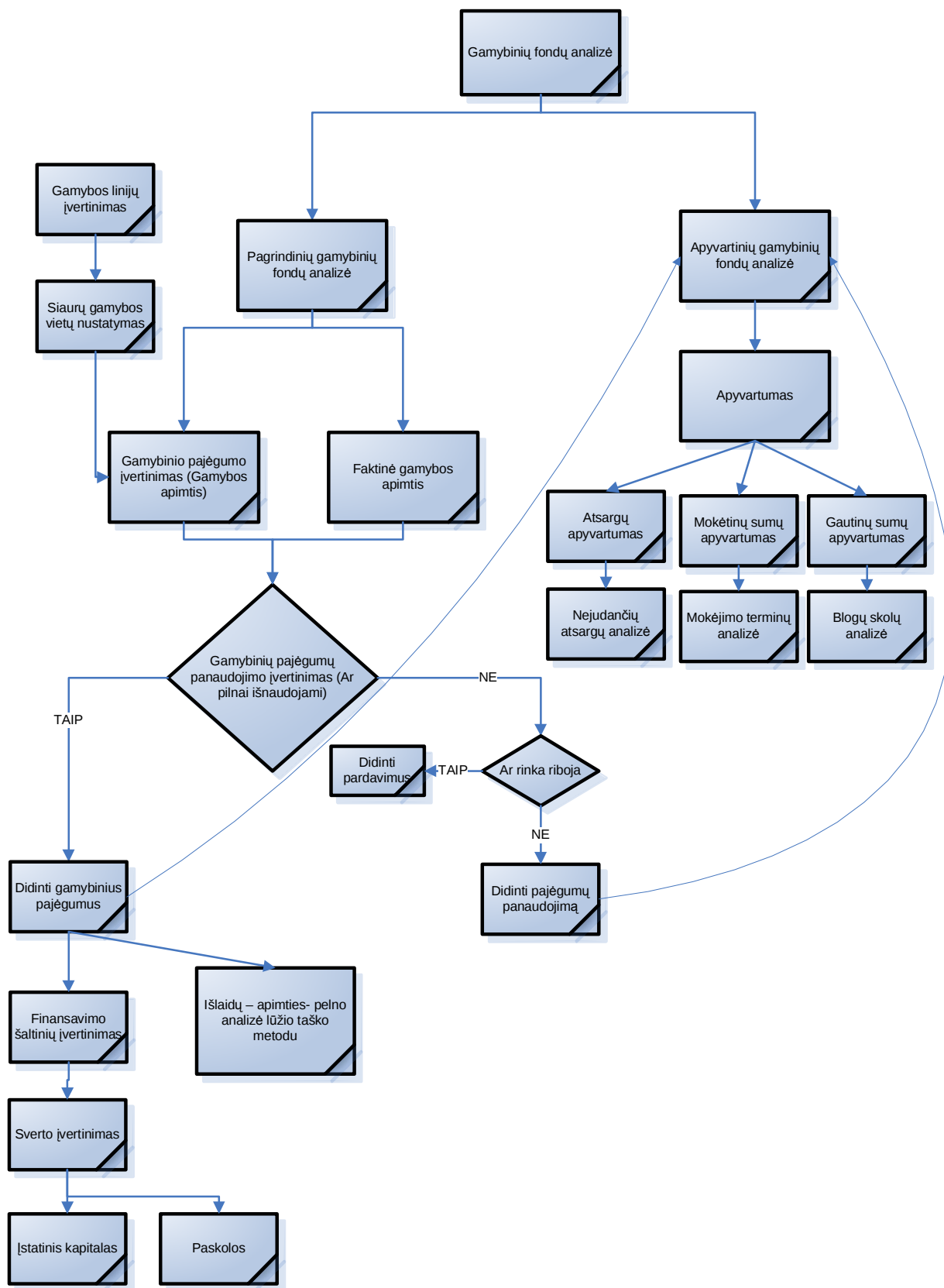
Antra, nustatyti įmonės gamybinį pajėgumą. Gamybinio pajėgumo nustatymui reikia įvertinti gamybinių linijų pajėgumus, t.y. įvertinus kiekvieną gamybos liniją identifikuojamas, ribojantis visos sistemos darbą, gamybinis pajėgumas (arba kitaip vadinama, siauros gamybos vietos nustatymas), nuo kurio priklauso visos gamyklos pralaidumas.

Žinant maksimalų pralaidumą ir faktines gamybos apimtis, galima įvertinti gamybinių pajėgumų panaudojimą ir sužinoti ar kritinis gamybinis pajėgumas yra pilnai išnaudojamas.

Jei kritinis gamybinis pajėgumas nėra pilnai išnaudojamas, įmonė turi imtis priemonių jį pilnai išnaudoti (jei pralaidumą neriboja rinka). Padidinti gamybinio pajėgumo panaudojimą galima padidinus pamainų skaičių, jis turi dirbti visą laiką. Jei įmanoma, reikia neapkrauti kritinio gamybinio pajėgumo nepagrindiniais darbais, taip padidinus jo panaudojimą.

Tačiau, jei kritinis gamybinis pajėgumas yra pilnai išnaudojamas, būtina jį didinti. Gamybinį pajėgumą galima būtų didinti atnaujinus senas stakles naujomis, prieš tai atlikus išlaidų-apimtys- pelno analizę lūžio taško metodu, kuri parodytų, kiek būtina pagaminti, kad investicija būtų pelninga. Šio metodo įmonės, analizuodamos gamybinius fondus, netaiko, todėl jo taikymas padėtų įmonėms nesudėtingai įvertinti naujos technikos įsigijimo pasekmes ir numatyti pelningumą.

Tuo pat metu būtina įvertinti ir finansavimo šaltinius, finansavimo svertą, kitaip tariant proporciją - kokia dalis investicijos bus finansuojama nuosavu kapitalu ir kokia skolintu. Nuosavas kapitalas yra įmonės akcijų išleidimas, o skolintas kapitalas – tai paskolos. Finansavimo šaltinių įvertinimas įmonei yra svarbus, nes nuo to priklauso įmonės rizikingumas ir grąžos nuo nuosavo kapitalo lygis.



32 pav. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis

Apyvartiniai gamybiniai fondai susideda iš atsargų, mokėtinų sumų ir gautinų sumų, kurių apyvartumai yra analizuojami ir parodo įmonės veiklos efektyvumo lygį. Kuo didesnis apyvartumas, tuo mažesnė kapitalo dalis yra įšaldyta apyvartiniuose fonduose, dėl to atsiranda papildomų lėšų ilgalaikėms investicijoms.

Atsargos susideda iš žaliavų, nebaigta gamyba ir pabaigta gamyba. Atsargos ir mokėtinų sumos paprastai yra analizuojamos kaip procentas nuo savikainos, o gautinų sumos nuo pardavimų, šie rodikliai parodo kaip įmonė efektyviai valdo savo vidinius procesus. Taip pat šalia apyvartumo yra analizuojama nejudančios atsargos, blogos skolos bei mokėjimo terminai, norint išsiaiškinti įšaldytus apyvartinius fondus.

Apyvartinių fondų analizėje taip labai svarbu įvertinti finansavimo šaltinius, kurie parodytų kaip geriausia finansuotis ir gerinti fondų panaudojimą.

Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis yra šio darbo mokslinis naujumas. Modelis apima įvairių teorinių teiginių ir metodų taikymą, kuriuos pritaikius ir susisteminus gaunama vieninga gamybinių fondų analizės sistema. Mokslinis naujumas – tai visas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, tai visa sistema, leidžianti efektyviai nagrinėti įmonės gamybinius fondus.

Šio modelio taikymas ne tik baldų pramonės įmonėse, bet ir kitose gamybinėse įmonėse padėtų padidinti įmonės pelningumą. Modelis leidžia įmonei sistemiškai analizuoti savo gamybinius fondus. Pirmiausia nustatant, kokius gamybinius pajėgumus reikia didinti ar tobulinti įmonėje; antra, įvertina gamybinių pajėgumų didinimo naudingumą įmonei. Tokia analizė leidžia įmonei priimti teisingus investicinius sprendimus.

3.2.3. Modelio analizė ir taikymo metodai

Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis kuria vieningą fondų nagrinėjimo sistemą įmonė, leidžia suprasti analizės esmę, bei pagrindinius dalykus. Supaprastinta modelio schema yra pateikta anksčiau (31 pav.), ji parodo pagrindinių ir apyvartinių fondų analizių pagrindinius nagrinėjamus aspektus: pagrindinių gamybinių fondų analizės esmė yra gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas, o apyvartinių fondų analizės esmė – apyvartumo gerinimas. Norint nustatyti gamybinių pajėgumų panaudojimą ir atlikti apyvartumo analizę, reikia atlikti keletą analizių, kurios padėtų tinkamai analizuoti šiuos gamybinių fondų analizės aspektus. Pilname gamybinių fondų analizės modelyje (32 pav.) pavaizduotos pagrindinės analizės, kurias atlikus galima išanalizuoti įmonės gamybinius fondus. Todėl svarbu nustatyti kokiais metodais galima nustatyti gamybinių fondų analizės

tobulinimo modelyje pateiktas analizės, tam tikslui yra atliekama modelio analizė. Gamybinių fondų modelio analizė ir taikymo metodai padės geriau suprasti gamybinių fondų analizės tobulinimo modelyje pateiktas analizės ir pateiks pasiūlymus, kokiais metodais galima būtų atlikti tam tikras analizės. Modelio ir jo metodų analizė atliekama remiantis gamybinių fondų analizės tobulinimo modeliu (32 pav.).

Siūloma gamybinių fondų analizė susideda iš pagrindinių ir apyvartinių gamybinių fondų analizių. Toliau bus nagrinėjamos kiekviena iš analizių atskirai bei nurodomi jų tarpusavio ryšiai.

Pagrindinių gamybinių fondų analizė

Norint įvertinti gamybinių pajėgumų panaudojimą, reikia žinoti faktines gamybos apimtis ir įvertinti gamybinių pajėgumą. Faktinės gamybos apimtys, t.y. kiek įmonė realiai pagamina, įmonei nesunku nustatyti. Gamybiniai pajėgumai tai įmonės galimybė pagaminti tam tikrą kiekį prekių. Gamybinio pajėgumo įvertinimui svarbu žinoti kiek įmonė maksimaliai gali pagaminti, tam atliekama gamybos linijų įvertinimas ir siaurų gamybos vietų nustatymas.

Gamybos linijų įvertinimas remiasi tuo, kad nustatomas kiekvienos gamybos linijos gamybinis pajėgumas, kiek kiekviena linija pagamina ir kiek maksimaliai gali pagaminti. Toliau įvertinus kiekvieną gamybos liniją identifikuojamas, ribojantis visos sistemos darbą, gamybinis pajėgumas, t.y. siauros gamybos vietos nustatymas, nuo kurio priklauso visos gamyklos pralaidumas. Pagal V. Bagdžiūnienę [2, 79] gamybinių pajėgumų „siaurų vietų“ požymiai:

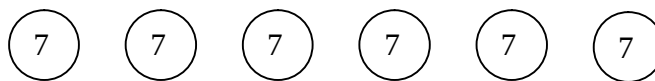
- o mažiausias pajėgumas, o tai riboja gamybos apimtis;
- o labiausiai užimti darbu;
- o įrengimai dirba visą laiką;
- o darbuotojų skundai; daugiausia skundų gaunama iš tų vietų, kuriose gamybiniai pajėgumai – „siauros vietos“;
- o eilės; prieš „siauras vietas“ susidaro detalių, pusgaminių ir kt. eilės.

Labai svarbu nustatyti siaurą gamybos vietą, nes prarasta valanda kritiniame gamybiniame pajėgume yra lygi visos sistemos prarastai valandai, todėl valanda sutaupyta ne siauroje gamybos vietoje nieko nereiškia (33 pav.).



33 pav. Neoptimali gamybos linija

Optimali gamybos linija turėtų atrodyti taip (34 pav.):

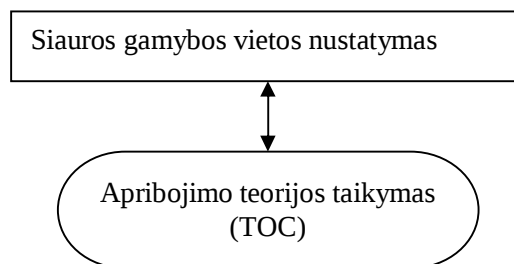


34 pav. Optimali gamybos linija

Būtina užtikrinti, kad ribojantis gamybinis pajėgumas neprastovės netgi prieš jį esantiems pajėgumams susidūrus su netikėtomis problemomis. Visi įrengimai, išskyrus kritinį, turi didesnius pajėgumus, todėl reikia užkirsti kelią per ankstyvam žaliavų paleidimui į gamybą. Norint efektyvinti kritinio gamybinio pajėgumo darbą, reikalinga atlikti šiuos pakeitimus:

1. Sudaryti darbų grafiką kritiniam gamybiniam pajėgumui.
2. Nustatyti darbų pradžią, atsižvelgiant į kritinį gamybinį pajėgumą.
3. Atsižvelgiant į pirmuosius punktus, sudaryti darbų pradžios grafiką.
4. Nepradėti darbo anksčiau nei nustatyta grafike (netgi jeigu darbo centrai stovi be darbo).

Dirbant tokiu principu, įrengimai, kurie turėjo didesnius pajėgumus, nebegamina nereikalingų atsargų, nes darbo paleidimas valdomas atsižvelgiant į siauros gamybos vietos diktuojamą ritmą.



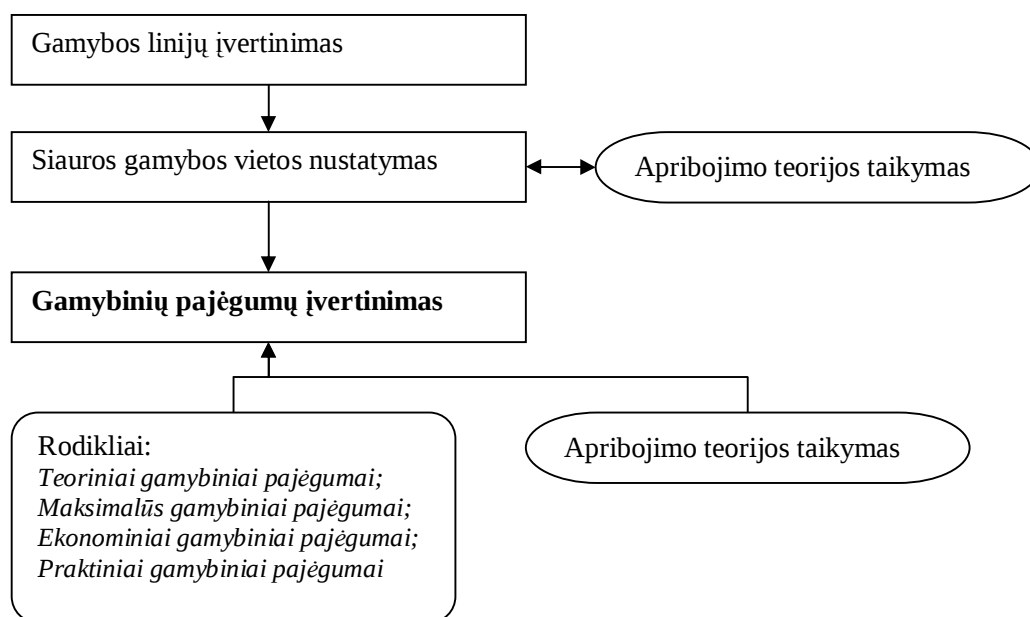
35 pav. Siauros gamybos vietos nustatymo metodas

Siūlau siauros gamybos vietos nustatymo gamybos sistemoje remtis apribojimo teorija (TOC – theory of constraints) (žr. 1.5.3. p.), kuri nusako siauriausią gamybos vietą, taip parodydama visos įmonės pralaidumą. Pasak Dr. Eliyahu ir M. Goldratt [52], bet kokioje sistemoje nepriklausomai nuo to, ar ji veikia operacinėje ar projektinėje aplinkoje, yra kryptingas procesų srautas, turintis vieną (ar kelis) apribojimus, kaip ir grandinė, kuri gali nutrūkti tik vienoje vietoje. Bet kokios sistemos tikslo vienetų pralaidumas gali būti prilyginamas grandinės stiprumui. Todėl Apribojimų teorija pastoviame bet kokios organizacijos rezultatų gerinimo procese verčia sutelkti dėmesį į sistemos apribojimą, silpniausią grandį, neleidžiančią sistemai pasiekti daugiau jos tikslo vienetų.

Tinkamai nustačius ir išanalizavus siaurą gamybos vietą, galima įvertinti gamybinius pajėgumus. Jų vertinimui naudojama, remiantis literatūros analize, sudaryta schema (36 pav.).

Gamybinių pajėgumų vertinimui skaičiuojami teoriniai, maksimalūs, ekonominiai ir praktiniai rodikliai (žr. 1.2.3. p.). Teorinis gamybinis pajėgumų nustatymo rodiklis naudojama naujų gamybos plėtros projektų pagrindimui. Maksimalus gamybinis pajėgumų nustatymo rodiklis yra svarbus nustatant gamybos rezervus; ekonominiai ir praktiniai gamybiniai pajėgumai dažniausiai sutampa, tai didžiausias normaliomis sąlygomis pagaminamos produkcijos kiekis.

Gamybinių pajėgumų įvertinimui galima būtų taikyti ir apribojimo teoriją, kuri leistų įvertinti gamybinius pajėgumus ne tik iš siauros gamybos vietos pozicijos, bet ir žvelgiant iš visos gamybos sistemos pusės.



36 pav. Gamybinių pajėgumų vertinimas

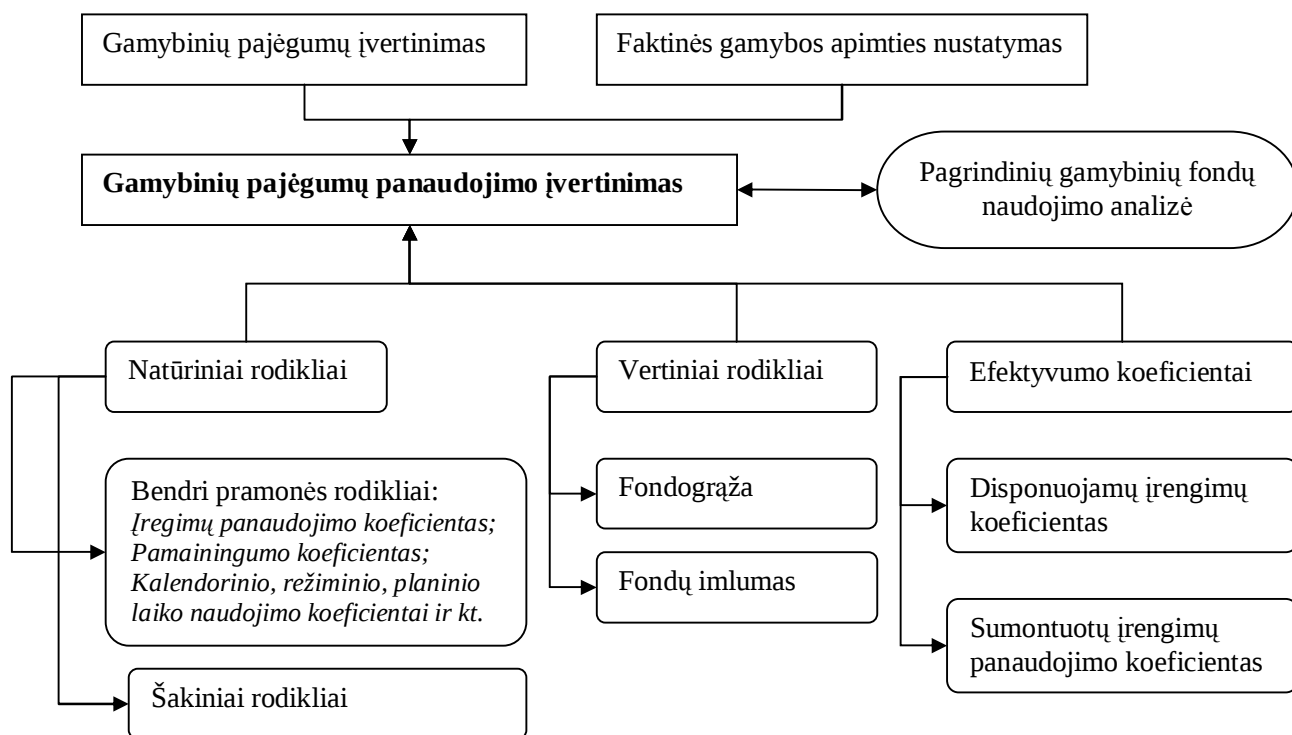
Pagal V. Bagdžiūnienę [2, 79] įmonės gamybinės veiklos stabilumą galima įvertinti lyginant jos gamybinius pajėgumus. Jeigu faktiškai gamybiniai pajėgumai panaudojami apie 70-80 procentų, laikoma, kad situacija yra normali. Jeigu jų panaudojimas mažesnis – vadinasi, būna prastovų, o jei didesnis – remontų ir nenumatytų gedimų tikimybė, laiku neatliekami profilaktiniai remontai.

Taigi, įvertinus gamybinius pajėgumus ir nustačius faktines gamybos apimtis, galima vertinti gamybinių pajėgumų panaudojimą, t.y. atsakyti į klausimą, ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami ar ne – tai yra pagrindinis pagrindinių gamybinių fondų analizės tikslas.

Vienas iš svarbiausių ekonomikos uždavinių yra didinti pagrindinių gamybinių fondų panaudojimo efektyvumą, siekiant kuo didesnio produkcijos ir pelno padidėjimo kiekvienam pagrindinių gamybinių fondų litui. Autoriai B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 37] tikina, jog paskutiniaisiais metais pagrindinių gamybinių fondų panaudojimo efektyvumas sumažėjo tiek dėl objektyvių, tiek dėl subjektyvių priežasčių, iš kurių svarbiausios yra: lėtai didėja darbo našumas,

sumažėjo darbo pamainingumo koeficientas, didelės įrengimų ir mašinų prastovos (neplaninės), nepakankamai panaudojami nauji pajėgumai ir kt.

Todėl įvertinus gamybinių pajėgumų panaudojimą, ir atlikus jų gerinimą arba pačių gamybinių pajėgumų didinimą, galima efektyviau panaudoti turimus įmonės gamybinius pajėgumus. Gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas atliekamas remiantis analizių schema (37 pav.), sudaryta remiantis literatūros analize ir sukurtu modeliu (32 pav.).



37 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo vertinimas

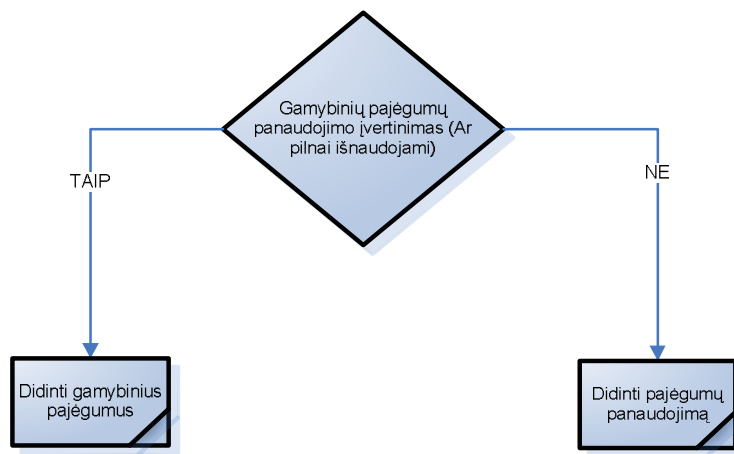
Pagal pateiktą schemą (37 pav.) matome, kad norint įvertinti gamybinius pajėgumus, t.y. sužinoti ar jie yra pilnai išnaudojami būtina atlikti pagrindinių gamybinių fondų naudojimo analizę (žr. 1.4.1. p.), kurios pagrindinis uždavinys pagrindinių gamybinių fondų funkcionavimo lygio nustatymas ir įvertinimas, ji remiasi pagrindinių fondų panaudojimo efektyvumo įvertinimu ir veiksniais, turinčiais įtaką pagrindinių fondų panaudojimo lygio pokyčiui. Pasak J. Lazausko [25, 100] įrenginių panaudojimo gerinimas – lemiamas pagrindinių fondų panaudojimo efektyvumo veiksnys.

Taip pat įvertinami ir pagrindinių gamybinių fondų panaudojimo koeficientai ir rodikliai. Autoriai B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [21, 36] pagrindinių gamybinių fondų panaudojimą apibūdina kaip natūrinius ir vertinius rodiklius (žr. 1.2.2. p.). Vertiniai rodikliai pasižymi tuo, kad jie apibūdina pagrindinių fondų panaudojimo efektyvumą. Šakiniai rodikliai apibūdina pagrindinių

gamybinių fondų panaudojimo laipsnį. Efektyvumo koeficientai, parodo kaip įmonėje panaudojami turimi ir sumontuoti įrengimai. Kuo jie arčiau vienetui, tuo aukštesnis įrengimų panaudojimas.

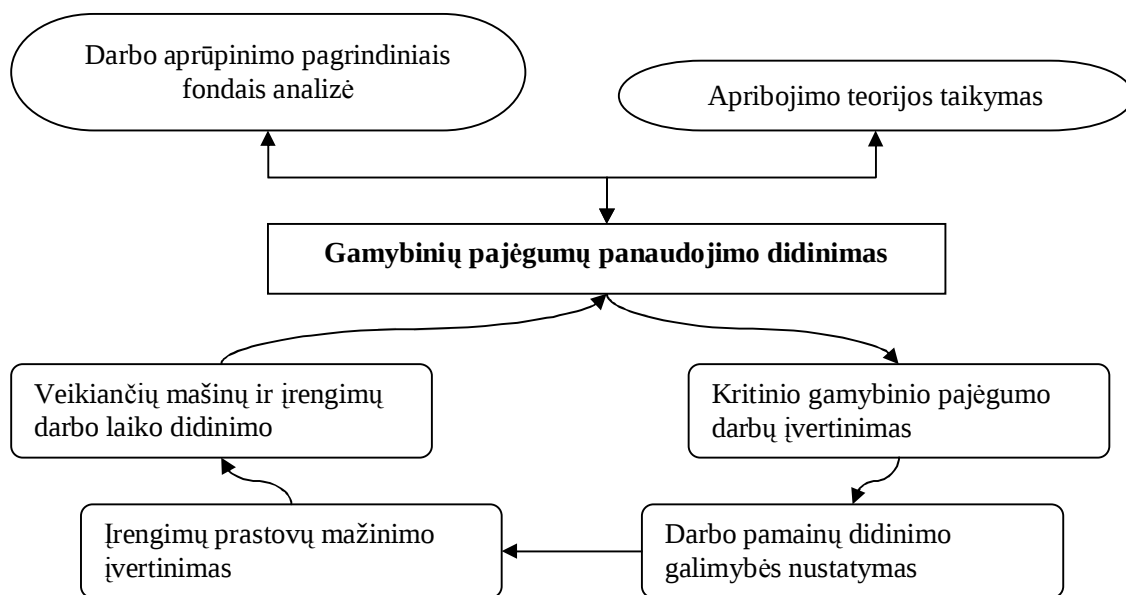
Taipogi, vertinant gamybinių pajėgumų panaudojimą, reiktų įvertinti ir gamybinius ribojimus, tai galėtų būti pagrindinių fondų ribojimas, bei apyvartinių lėšų trūkumas, norint įvertinti šį faktorių, reiktų nagrinėti apyvartumą.

Taigi, įvertinus gamybinių fondų panaudojimą galima atsakyti į klausimą „ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami?“, jei jie yra pilnai išnaudojami, tada reikia gamybinius pajėgumus didinti, jei nepilnai išnaudojami, tada reikia didinti jų panaudojimą (38 pav.).



38 pav. Gamybinių pajėgumų visiško išnaudojimo įvertinimas

Jei gamybiniai pajėgumai nėra pilnai išnaudojami, įmonė turėtų imtis priemonių kaip didinti gamybinių pajėgumų panaudojimą (jei rinka neriboja), jei rinka riboja, reiktų didinti pardavimus. Padidinti gamybinio pajėgumo panaudojimą galima padidinus pamainų skaičių, jis turi dirbti visą laiką. Jei įmanoma, reikia neapkrauti kritinio gamybinio pajėgumo nepagrindiniais darbais, taip padidinus jo panaudojimą. Kadangi šiame modelyje yra remiamasi siaurų gamybos vietų nustatyti, taip teigiant, kad tai parodo gamyklos pralaidumą, todėl gamybinių pajėgumų panaudojimo didinimas, galėtų remtis kritinio gamybinio pajėgumo didinimu. Remiantis literatūros šaltinių analize, sudaryta schema kokiomis priemonėmis galima būtų didinti pajėgumo panaudojimą (39 pav.):

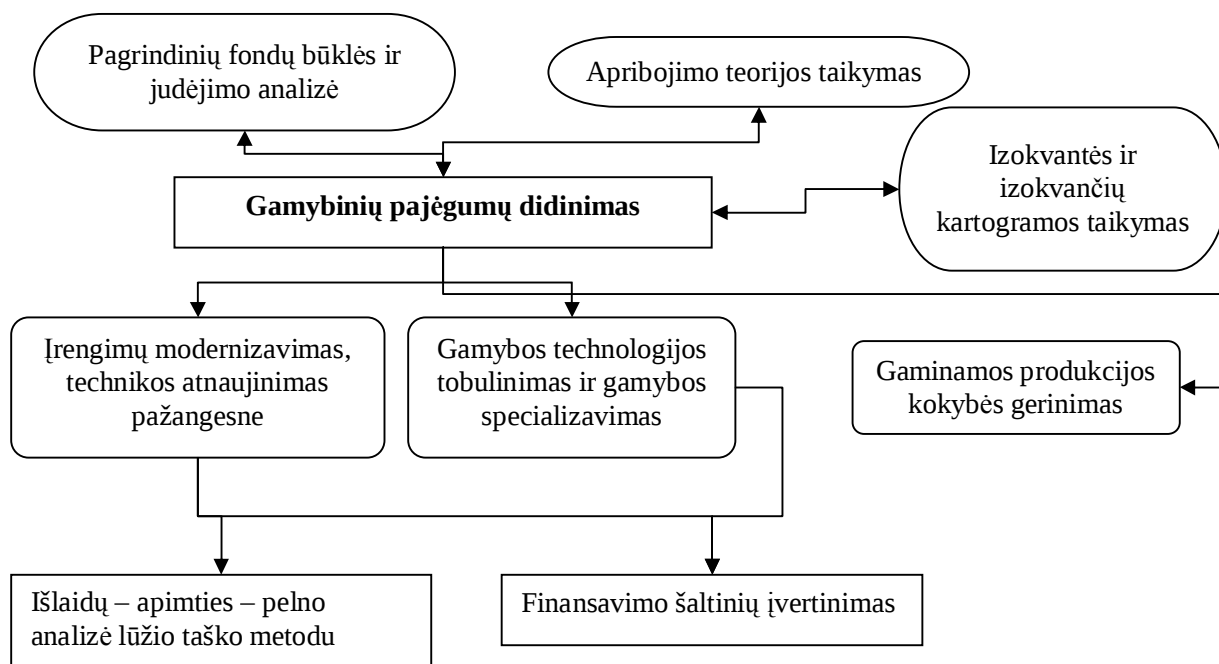


39 pav. Gamybinių pajėgumų panaudojimo didinimo priemonės

Norint padidinti gamybinių pajėgumų panaudojimą, atliekama darbo aprūpinimo pagrindiniais gamybiniais fondais analizė (žr. 1.4.1. p.), kuri parodo darbo aprūpinimą mašinomis ir įrengimais. Taikant apribojimo teoriją ir nustačius kritinę gamybinį pajėgumą, galima padidinti jo panaudojimą. Gamybinių pajėgumų priemonės išvardintos, remiantis literatūros šaltinių analize bei baldų pramonės įmonių tyrimu.

Jei gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami įmonėje būtina didinti gamybinius pajėgumus. Gamybinį pajėgumą galima būtų didinti atnaujinus senas stakles naujomis, prieš tai atlikus išlaidų – apimtys – pelno analizę lūžio taško metodu, kuri parodytų investicijos pelningumą, kokia turėtų būti gamybos apimtis. Taip pat svarbu įvertinti naujos investicijos finansavimo šaltinius, koku būdu įmonei naudingiausia būtų finansuoti naują įrangą.

Gamybinių pajėgumų didinimui, remiantis literatūros šaltinių analize, atliktu baldų pramonės įmonių tyrimų rezultatais, bei sukurtu modeliu, yra sudaryta schema, kaip galima būtų padidinti pajėgumus (40 pav.).



40 pav. Gamybinių pajėgumų didinimas

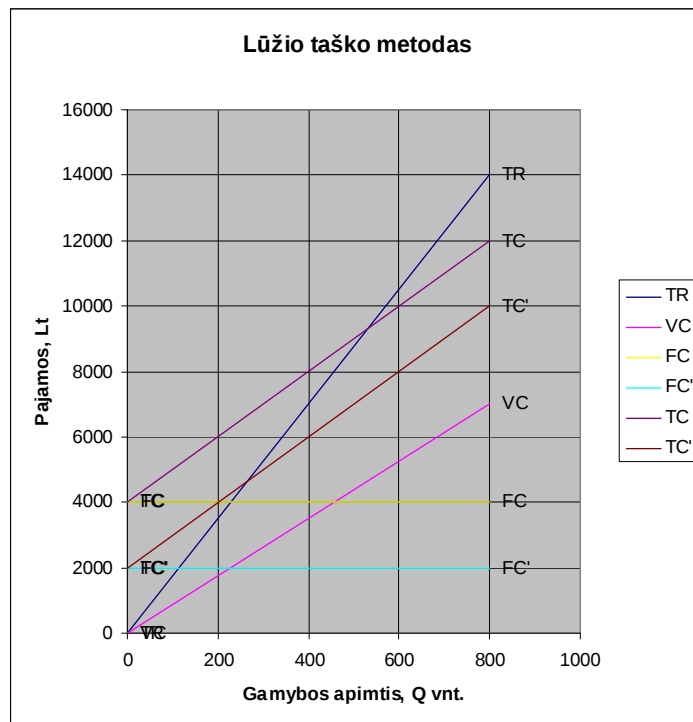
Gamybinių pajėgumų didinimas daugiausia remiasi naujos įrangos įdiegimu, t.y. įrengimų modernizavimu, technikos atnaujinimu pažangesne. Tačiau gamybinius pajėgumus galima didinti ir patobulinant technologijas, specializavus gamybą, gamybos proceso mechanizavimus bei automatizavimu bei gaminamos produkcijos kokybės gerinimu. Apribojimo teorijos taikymas taip pat galėtų padėti padidinti gamybinius pajėgumus. Pagrindinių fondų būklės ir judėjimo analizė (žr. 1.4.1. p.) pateikia kaip reiktų modernizuoti ir techniškai reorganizuoti gamybą. Taip pat gamybinių fondų didinimui galima būtų vertinti izokvantę ir taikyti izokvančių kartogramą (žr. 1.5.2. p.), iš izokvantės galima būtų įvertinti įvairius gamybos veiksmų sąnaudų derinius, kurie gali būti panaudoti gaminant apibrėžtą produkto kiekį

Tiek didinant gamybinius pajėgumus, tiek didinant pajėgumų panaudojimą, reikia analizuoti ir apyvartinius fondus, jų apyvartumą.

Toliau, gamybinių fondų tobulinimo modelyje svarbią reikšmę užima gamybinių pajėgumų didinimo įvertinimas išlaidų – apimtys – pelno analizė lūžio taško metodu.

Išlaidų – apimtys – pelno analizė lūžio taško metodu, diegiant naują techniką, įmonės nenaudoja. Išnagrinėjus įmonės lūžio taško metodo (žr. 1.5.4. p.) pritaikymą išlaidų apimtys pelno analizei, įmonėms padėtų efektyviau panaudoti įmonės gamybinius fondus, t.y. mechanizuojant gamybą atlikti *lūžio taško analizę* pagal pateiktą grafiką (41 pav.). Grafikas parodo kintamųjų ir pastoviųjų išlaidų pasikeitimo mechanizuojant gamybą įtaką bendrosioms išlaidoms.

Išanalizavus literatūros šaltinius, lūžio taško schema pavaizduota grafike (41 pav.).



41 pav. Lūžio taško metodas

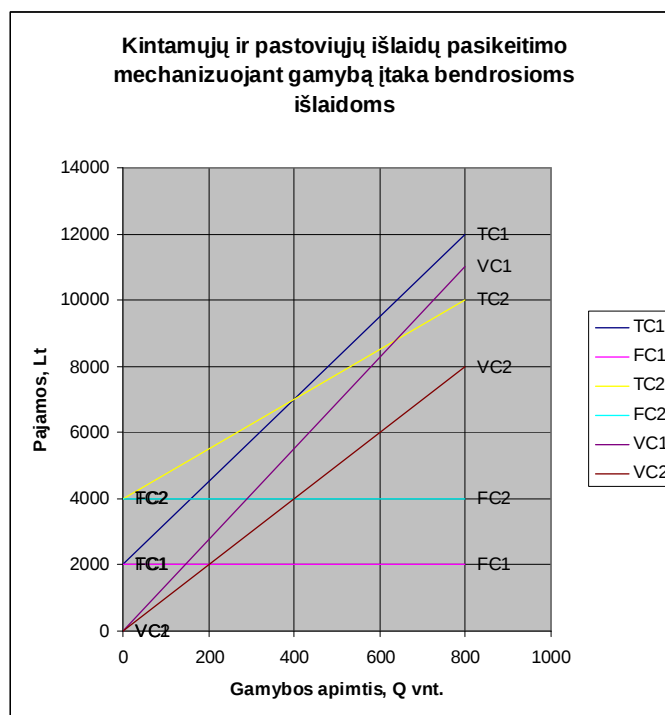
Amortizacinė dalis pastoviosiose išlaidose (FC) sudėtyje auga, didėjant mechanizacijos ir amortizacijos lygiui. Todėl didėja ir FC. Literatūroje teigiama, kad didelės įmonės, gaminančios didelį kiekį produkcijos yra efektyvesnės, kurių FC užima didesnę dalį bendrose išlaidose (TC).

Tačiau pastoviųjų išlaidų (FC) augimą dėl didesnės amortizacijos turėtų padengti kintamųjų išlaidų (VC) mažėjimas. Lietuvos baldų pramonės įmonių problema, kad amortizacija stipriai auga, dėl naujos technikos, o darbo jėgai mokama mažai, todėl tas padengimas šiuo metu mažas.

Pagal I. Zabieliavičienę [40, 119] bendrosios išlaidos priklauso nuo pastoviųjų ir kintamųjų išlaidų. Mechanizuojant gamybą, didėja pastoviosios išlaidos ir mažėja kintamosios išlaidos produkcijos vienetui. Kad mechanizacija būtų pelninga, pastoviųjų išlaidų prieaugį turi padengti kintamųjų išlaidų sumažėjimas. Kadangi kintamosios išlaidos priklauso nuo gamybos apimtys, reikėtų analizuoti, kai paklausa riboja mechanizacijos efektyvumą.

Išlaidų – apimtys – pelno analizė diegiant naują įrangą ar modernizuojant techniką lūžio taško metodu remiasi kintamųjų ir pastoviųjų išlaidų pasikeitimo mechanizmuojant gamybą įtaka bendrosioms išlaidoms, parodo kiek reikia pagaminti, norint pelningai įdiegti naują įrangą (42 pav.).

Kaip amortizacija veikia atsipirkimo tašką modernizavus įmonę parodo grafikas (42 pav.) [40, 119].



42 pav. Lūžio taško metodas mechanizuojant gamybą

Taškas, kuriame gamybos apimtis Q lygus $X = 400$, yra taškas, kuris rodo, kad minimalus Q , naujos linijos $TC2$ ir senos linijos $TC1$ yra lygios. Tai reiškia, kad jeigu bus gaminama mažiau negu $Q = X$, tai nauja linija (su nauja technika) bus mažiau efektyvi negu sena. Tik gaminant daugiau negu $Q = X$, nauja linija bus efektyvesnė už seną.

Šį grafiką (42 pav.) įmonės galėtų panaudoti kaip naujoviškumą įmonės gamybiniais fondams gerinti, t.y. šiuo metodu diegiant naują techniką.

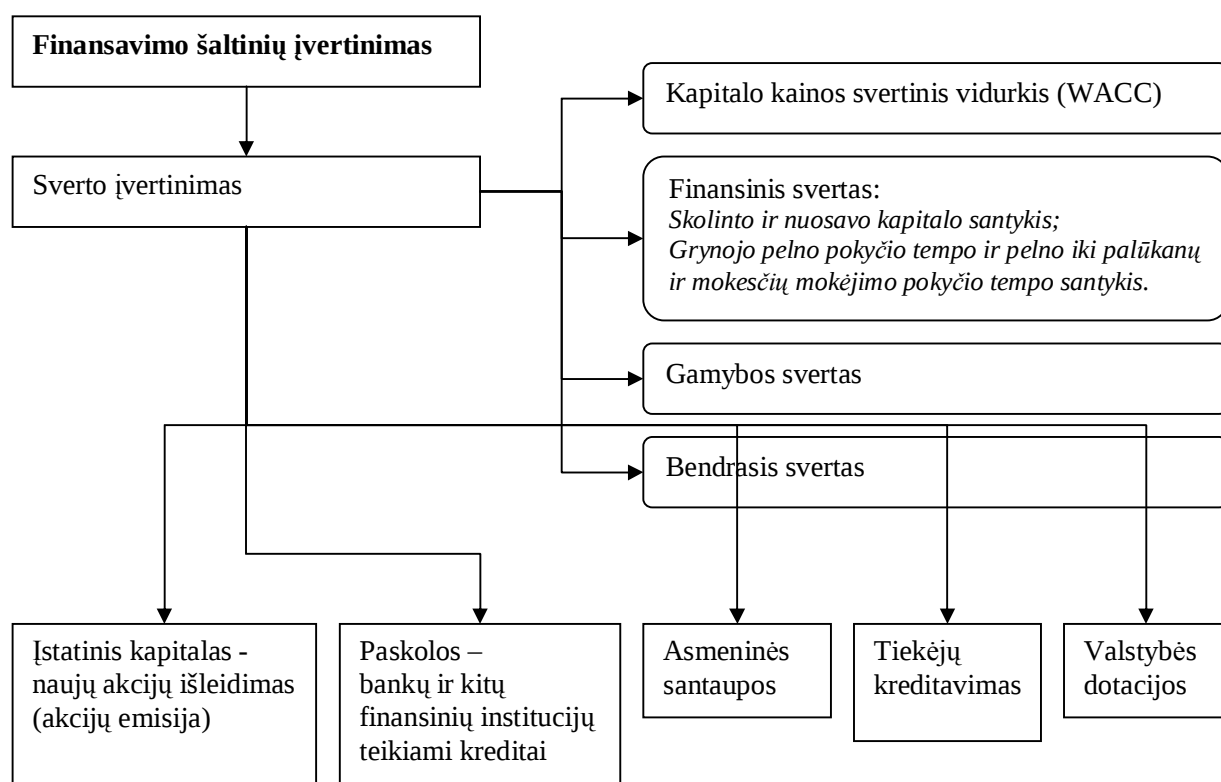
Literatūroje teigiama [40, 119], kad lūžio taško metodo mechanizuojant gamybą grafike (42 pav.) pateiktos gamybos pastoviųjų išlaidų ($FC1$), kintamųjų ($VC1$) ir bendrųjų ($TC1$) išlaidų kreivės prieš mechanizaciją ir po jos ($FC2$, $VC2$, $TC2$). Mechanizacijos dėka sumažėjo kintamosios išlaidos ir išaugo pastoviosios (pastoviųjų išlaidų augimui daugiausia įtakos turi amortizacija). Bendrųjų išlaidų kreivės $TC1$ ir $TC2$ susikerta. Jų susikirtimo taškas rodo, kad jeigu paklausa mažesnė už dydį X , šiuo atveju $X = 400$, mechanizuotos gamybos bendrosios išlaidos didesnės negu nemechanizuotos. Kai paklausa didesnė už dydį X ($X = 400$), kintamųjų išlaidų ekonomija, gaunama mechanizavus darbus, padengia pastoviųjų išlaidų padidėjimą ir dėl to sumažėja gamybos bendrosios išlaidos.

Lūžio taško metodu analizuodami gamybos apimtis įmonė, gali sužinoti daug informacijos, kuri padės jiems priimti teisingus valdymo sprendimus.

Didinant gamybinius pajėgumus ir atnaujinant įmonės techniką pažangesne, labai svarbu įvertinti finansavimo šaltinius, kurie parodo proporciją – kokia dalis investicijos bus finansuojama

nuosavu kapitalu ir kokia skolintu. A.V. Rutkauskas, V. Sūdžius, V. Mackevičius [34, 221] teigia, kad finansiniai ištekliai yra būtina nenutrūkstamos veiklos ir plėtros sąlyga. Vienas pagrindinių įmonių uždavinių yra apsirūpinti būtinais finansiniais ištekliais pagrindiniams ir apyvartiniams fondams sudaryti ir turtui didinti, draudimo, rekonstrukcijos ir plėtros, ekonominio skatinimo ir kitiems įmonės fondams sudaryti.

Atlikus literatūros šaltinių analizę ir baldų pramonės įmonių tyrimą, nustatyta, kad reikia įmonėse tiek pagrindinių, tiek apyvartinių gamybinių fondų analizėse vertinti finansavimo šaltinius. Remiantis literatūros analize ir atliktų įmonių tyrimu, sudaryta finansavimo šaltinių vertinimo schema (43 pav.), kurioje vertinami svertai padedantys nustatyti skolinto ir nuosavo kapitalo lygius.



43 pav. Finansavimo šaltinių įvertinimas

Pagrindiniai svertų vertinimai (žr. 1.6.2. p.) yra *kapitalo kainos svertinis vidurkis* (WACC – Weighted Average Cost of Capital), kuris apibūdina įmonės kapitalo struktūrą kaip įsiskolinimų, privaligijuotųjų akcijų ir paprastųjų akcijų kapitalo derinys. *Finansinis svertas* [34, 254] paprastai naudojamas kaip viena iš finansinių išteklių struktūros optimizavimo priemonių, jis susijęs su finansine rizika, kuri taip pat susijusi su galimu finansinių išteklių, skirtų ilgalaikių paskolų palūkanoms išmokėti, stygiumi. Pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 256] finansinis svertas negali būti traktuojamas vienareikšmiškai: viena vertus, jo lygio padidėjimas, t.y. ilgalaikių skolintų lėšų padidėjimas bendroje kapitalo sumoje, lemia papildomo pelno augimą, kita vertus, didėja finansinė

rizika, nes padaugėja išlaidų, susijusių su šio šaltinio aptamavimu, išauga bankroto tikimybė. *Gamybos svertas* parodo procentinį pajamų iki mokesčių ir palūkanų mokėjimo (EBIT) pokytį pardavimų apimčiai pasikeitus vienu procentu. *Bendrasis svertas* gaunamas apjungiant gamybos ir finansinį svertus ir parodo procentinį pelno, tenkančio vienai akcijai, pokytį pasikeitus pardavimų apimčiai.

Įvertinus svertus, įmonė sprendžia kaip finansuosis, finansavimo pagrindiniai šaltiniai (žr. 1.6.1. p.) yra nuosavas kapitalas – akcijų emisijos išleidimas, ir skolintas kapitalas – tai paskolos, imamos iš bankų ar kitų finansavimo institucijų. Finansavimo sunkumai naudojant skolintus finansinius išteklius išpareigoja mokėti palūkanas, paskolos gražinimo riziką prisiima įmonės savininkai, o ne bankai. Išleidus akcijas, savininkams mokami dividendai. Įmonės paprastai siekia, kad pelno ir dividendų procentas būtų didesnis už banko palūkanų procentą, dėl to įmonės finansavimas skolintu kapitalu yra pigesnis už finansavimą nuosavomis lėšomis.

Kiti finansavimo šaltiniai (žr. 1.6.1. p.) yra asmeninių santaupų panaudojimas, tiekėjų kreditavimas (paplitusi trumpalaikių kreditų forma), valstybės dotacijos (jos prieinamos tik siauram dotuojamų iš valstybės biudžeto įmonių ratui).

Finansinių šaltinių poreikis suprantamas kaip finansinių išteklių visuma, reikalinga įmonės tikslams pasiekti. Finansavimo šaltinių įvertinimas įmonei yra svarbus, nes nuo to priklauso įmonės rizikingumas ir grąžos nuo nuosavo kapitalo lygis. Todėl, didinant gamybinius pajėgumus, įmonės turėtų didelį dėmesį skirti finansavimo šaltinių įvertinimui.

Taigi, gamybinių fondų analizės tobulinimo modelyje pagrindiniai gamybiniai fondai analizuojami sistemingai ir nuosekliai, siekiant išsiaiškinti, gamybinių pajėgumų ribojimus, įvertinti juos, bei nustatyti kaip geriausia įmonei didinti gamybinius pajėgumus ar didinti jų panaudojimą. Modelyje atspindimi esminiai, pagrindiniai bei būtini aspektai, norint tinkamai išanalizuoti įmonės pagrindinius gamybinius fondus.

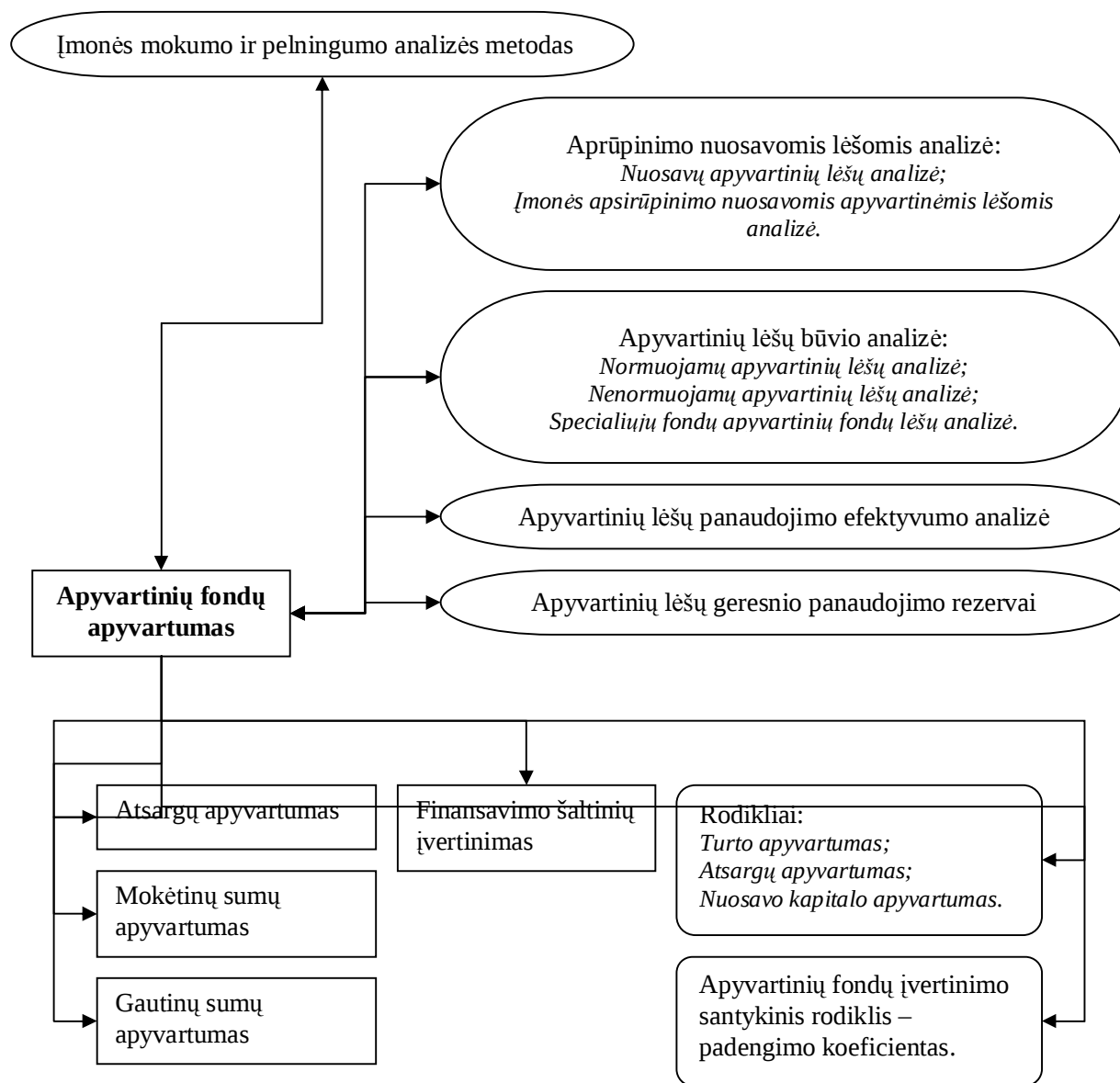
Apyvartinių gamybinių fondų analizė

Apyvartinių gamybinių fondų analizė remiasi apyvartumo įvertinimu, kuo didesnis apyvartumas, tuo mažesnė kapitalo dalis yra įšaldyta apyvartiniuose fonduose, dėl to atsiranda papildomų lėšų ilgalaikėms investicijoms.

Bendrajai prasme apyvartumas yra tam tikro vieneto apsisukimų skaičius per tam tikrą periodą, norint įvertinti apyvartumą reikia nustatyti atsargų apyvartumą, mokėtinų sumų apyvartumą ir gautinų sumų apyvartumą.

Apyvartiniai gamybiniai fondai vertinami apyvartinių fondų rodikliais – apyvartumu. Remiantis atlikta literatūros šaltinių analize ir baldų pramonės įmonių tyrimu, bei sudarytu modeliu, sudaryta

schema, kaip galima būtų nagrinėti įmonės apyvartumą apyvartiniuose gamybiniuose fonduose (44 pav.).



44 pav. Apyvartinių fondų apyvartumo analizė

[Įmonės mokumo ir pelningumo analizės metodas (žr. 1.5.1. p.) pagal J. Mackevičių ir D. Poškaitę [27, 177] padeda analizuoti įmonės apyvartumą ir planuoti apyvartines lėšas.

J. Lazauskas [25, 111] siūlo taikyti analizuojant įmonės apyvartinius gamybinius fondus bei jų apyvartumą, kelias analizes (žr. 1.4.2. p.):

- aprūpinimo nuosavomis apyvartinėmis lėšomis analizė, kuri susideda iš nuosavų apyvartinių lėšų analizė (analizės metu nustatomas faktinis įmonės dispozicijoje esančių apyvartinių

lėšų dydis) ir įmonės apsirūpinimo nuosavomis apyvartinėmis lėšomis analizė (sužinoma, ar įmonei pakanka nuosavų apyvartinių lėšų);

- apyvartinių lėšų būvio analizė, kuri susideda iš normuojamų apyvartinių lėšų analizės (nustatoma atsargų struktūra, einamųjų metų apyvartinių lėšų santykis su prieš taiėjusiais metais), nenormuojamų apyvartinių lėšų analizės (tiriama nenormuojamų apyvartinių lėšų absoliutinių sumų dinamika) ir specialiųjų fondų apyvartinių lėšų analizė (naudojama įvertinant tikslinį finansavimą);
- apyvartinių lėšų panaudojimo efektyvumo analizė, tai apyvartos pagreitinimo būdų nustatymas, kad atlaisvintų kuo didesnę apyvartinių lėšų sumą;
- apyvartinių lėšų panaudojimo rezervai, nustato priemones taikomas apyvartinių lėšų rezervams realizuoti.

E. Bubnio [17, 109] teigimu, apyvartinių fondų įvertinimo santykinis rodiklis yra padengimo koeficientas, jis teikia informaciją apie įmonės likvidumą (žr. 1.3.2. p.).

Pagal A.V. Rutkauską, V. Sūdžių, V. Mackevičių [34, 237] apyvartumo rodikliai išskiriami trys (žr. 1.3.2. p.): turto apyvartumo rodiklis rodo, kiek kartų pardavimas ir paslaugos yra didesnės arba mažesnės už įmonės turtą; atsargų apyvartumo rodiklis parodo, kiek kartų per metus yra atnaujinamos atsargos, norint realizuoti numatytą produkcijos kiekį; nuosavo kapitalo apyvartumo rodiklis rodo nuosavo kapitalo panaudojimo efektyvumą (kuo aukštesnis rodiklis, tuo įmonė efektyvesnė).

Finansavimo šaltinių įvertinimas padėtų analizuoti kaip įmonei reikėtų didinti apyvartumą, ar įmonė finansuosis nuosavu kapitalu, ar skolintu. Finansavimo šaltinių vertinimo schema pavaizduota (43 pav.). Prie svertų vertinimo galima būtų pridėti ir ekonominę svertą, kaip įmonė aktyviai panaudoja apyvartines lėšas siekiant pagerinti jų tiekimą, gamybos organizavimą, paspartinti produkcijos realizavimą ir sumažinti nuostolius.

Visgi daugiausia apyvartumas matuojamas atsargų, mokėtinų sumų ir gautinų sumų apyvartumais, kurie atspindi gamybinių fondų tobulinimo modelyje. Apyvartumas įvertinamas: atsargos pridedamos prie gautinų sumų ir atimamos mokėtinų sumos.

Atsargos susideda iš žaliavų, nebaigta gamyba ir pabaigta gamyba. Norint įvertinti atsargų apyvartumą yra apskaičiuojamas pagrindinis jų vertinimo rodiklis – atsargų apyvartumas dienomis. Atsargų apyvartos periodą E. Bubnys [17, 110] apibūdina kaip laiką, per kurį medžiaginiai resursai paverčiami pagaminta produkcija ir ši produkcija parduodama (žr. 1.3.2. p.). Atsargų apyvartumas dienomis rodiklis yra geresnis tada, kai mažesnis, nes taip įmonės apyvartumas gerėja, atsargos mažiau

užsilieka sandėlyje. Atsargų apyvartumą padeda analizuoti nejudančių atsargų analizė, kuri parodo, kokios atsargos užsistovi sandėlyje ir kaip galima būtų pagerinti ir atsargų apyvartumą.

Mokėtinų sumų apyvartumui įvertinti naudojamas mokėtinų sumų apyvartumo dienomis rodiklis, kuris yra geresnis tada, kai jis yra didesnis, nes įmonėje ilgesnį laiką lieka pinigai ir ji gali ilgiau jais disponuoti, taip padidindama apyvartumą. Pagal literatūros šaltinį [17, 111], įsiskolinimo tiekėjams likvidavimo periodas nusakomas vidutine trukme tarp medžiaginių resursų ir darbo jėgos įsigijimo bei mokėjimų už juos pinigais (žr. 1.3.2. p.). Mokėtinų sumų apyvartumą padėtų analizuoti mokėjimo terminų analizė, tai leistų pradėti derėtis su tiekėjais dėl ilgesnių mokėjimo terminų, dėl to padidėtų apyvartinės lėšos, kurios pagerintų apyvartinius fondus.

Gautinų sumų apyvartumui įvertinti naudojamas gautinų sumų apyvartumo dienomis rodiklis, kuris yra geresnis tada, kai yra mažesnis, tai rodo, jog klientai su įmone atsiskaito greičiau, taip didinant apyvartines lėšas. Pagal E. Būbnį [17, 110] pirkėjų įsiskolinimo apyvartos periodas nusakomas laiku, kuris reikalingas pirkėjų įsiskolinimą paversti pinigais (žr. 1.3.2. p.). Gautinų sumų apyvartumą padėtų analizuoti blogų skolų analizė, kuri padėtų nustatyti užsistovėjusias skolas, nemokius klientus, tada įmonė galėtų imtis veiksmų įsiskolinimams likviduoti, tai leistų įmonei padidinti apyvartumą, bei apyvartinius fondus.

Taigi, gamybinių fondų analizės tobulinimo modelyje apyvartiniai gamybiniai fondai analizuojami sistemingai ir nuosekliai, siekiant kuo geriau išanalizuoti įmonės apyvartumą, bei rasti metodus kaip jį galima būtų pagerinti. Modelyje atspindimi esminiai ir būtini aspektai, norint tinkamai išanalizuoti įmonės apyvartinius gamybinius fondus.

Gamybinių fondų analizės tobulinimo metodinis modelis aprašo kaip sistemingai ir vieningai analizuoti įmonės pagrindinius ir apyvartinius fondus, tai leidžia įmonei efektyvinti savo veiklą ir efektyviau naudoti savo gamybinius fondus. Sukurtas modelis padėtų įmonėms suprasti gamybinių fondų analizės sistemą, vientisos analizės taikymas supaprastintų fondų analizavimą bei duotų aiškesnį supratimą apie pačią analizę. Įdiegus siūlomus patobulinimus įmonėse, galima pagerinti gamybinių fondų valdymą bei pagerinti įmonės pelningumą.

3.3. Gamybinių fondų analizės tobulinimo apibendrinimas

1. Atlikus gamybinių fondų analizės literatūros šaltinių analizę ir baldų pramonės įmonių tyrimus, galima išskirti pagrindinę problemą – šiuo metu nėra vieningos sistemos nagrinėjančios įmonės gamybinius fondus. Yra atliekama daug analizių ir įvairių, tačiau jos nėra susistemintos į bendrą visumą, todėl norint išanalizuoti gamybinius fondus, susiduriama su problema, kad neaišku nuo ko pradėti analizę ir neaišku, koks jos tikslas.
2. Problemų medis atspindi problemas, kurių sprendimas yra šio darbo tikslas - pasiūlyti metodą kaip šios problemos būtų sprendžiamos visos Lietuvos įmonių mastu. Literatūros šaltiniuose yra pateikiamos kelios analizės, kurias pritaikius ir apjungus analizuojant gamybinius fondus, įmonės galėtų įgyvendinti patobulimus ir taip pagerintų gamybinių fondų valdymą.
3. Išspręsti gamybinių fondų analizės problemas padėtų tobulinimo modelio įdiegimas, kurio pagrindą sudaro vientisa gamybinių fondų analizės sistema, bei pagrindinės analizės, kurios nagrinėja tiek pagrindinius, tiek apyvarčius gamybinius fondus.
4. Kuriant gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį buvo remtasi gamybinių fondų struktūra, todėl tikslinga yra analizuoti pagrindinius gamybinius fondus ir apyvarčius gamybinius fondus, suvedant juos į vieną gamybinių fondų analizės sistemą.
5. Pagrindinių gamybinių fondų esmę sudaro, gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas, t.y. atsakymas į klausimą „ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami?“, toliau yra daromi atitinkami veiksmai ir analizės, kurios leistų pagerinti gamybinių pajėgumų panaudojimą arba padidinti juos.
6. Apyvarčių gamybinių fondų analizės esmę sudaro apyvartumo analizė. Įmonės apyvartumo analizei ir gerinimui atliekamos kitos analizės, padedančios sužinoti, ką galima pagerinti įmonėje, norint padidinti apyvartumą.
7. Finansavimo šaltinių įvertinimas yra reikalingas tiek pagrindiniams, tiek apyvarčiams gamybiniams fondams analizuoti. Vienas iš svarbių įmonių uždavinių yra apsirūpinti būtinais finansiniais ištekliais pagrindiniams ir apyvarčiams fondams sudaryti.
8. Pritaikius lūžio taško metodo analizę naujos įrangos įdiegimui įmonėse, galima įvertinti gamybinių pajėgumų didinimo naudingumą. Įmonės praktiškai netaiko lūžio taško metodo diegiant naują techniką, šio metodo padėtų įmonei efektyviau išanalizuoti savo gamybinius fondus, bei numatyti plėtimo galimybes, koreguoti strategiją.

9. Sukurtas modelis padėtų įmonėms suprasti gamybinių fondų analizės sistemą, vientisos analizės taikymas supaprastintų fondų analizavimą bei duotų aiškesnį supratimą apie pačią analizę. Įdiegus siūlomus patobulinimus įmonėse, galima pagerinti gamybinių fondų valdymą.
10. Gautas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis sukuria vientisą analizavimo sistemą ir padeda priimti įmonėms teisingus investicinius sprendimus. Pritaikius gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį, sistemingai analizuojantį įmonės gamybinius fondus, įmonės pagerintų fondų analizę bei įmonės vidinių procesų efektyvumą.
11. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis yra šio darbo mokslinis naujumas. Modelis apima įvairių teorinių teiginių ir metodų taikymą, kuriuos pritaikius ir susisteminus gaunama vientisa gamybinių fondų analizės sistema.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Atlikus teorinius ir praktinius tyrimus, nustatius esamą gamybinių fondų analizės situaciją baldų pramonės įmonėse bei išsiaiškinus silpnąsias analizės vietas, parengtas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, pritaikytas gamybos įmonėms.

Remiantis gamybinių fondų analizės tobulinimo tyrimu, **galima daryti išvadas:**

1. Atlikus gamybinių fondų analizės teorinių teiginių ir metodinių klausimų studiją, prieita prie išvadų:
 - Anksčiau gamybiniai fondai buvo plačiai nagrinėjami Lietuvoje, tačiau pastaruoju laikotarpiu (Lietuvos nepriklausomybės metais) gamybiniai fondai yra nagrinėjami kaip įmonės kapitalas, kuris ne visai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus, tačiau atlikus teorinių teiginių analizę, pastebima, kad autoriai daugiau nagrinėja kapitalą, o ne gamybinius fondus.
 - Atlikus teorinių teiginių ir metodinių klausimų studiją, išryškėja, kad autoriai daug dėmesio skiria gamybinių fondų nagrinėjimui, jų sampratai, sudėčiai, pajėgumams ir kt., tačiau pastebima, kad ne tiek daug autorių pateikia, kaip juos geriausia būtų analizuoti, kokios analizės yra taikomos, kaip jos galėtų viena kitą papildyti. Pasigendama vientiso ir sisteminio požiūrio į gamybinių fondų analizę.
 - Atlikus literatūros šaltinių analizę, prieita prie išvados, kad autoriai pateikia keletą svarbių pagrindinių ar apyvartinių fondų analizių (išlaidų – apimtys – pelno analizė lūžio taško metodu, apribojimo teorijos taikymas, finansavimo šaltinių vertinimas ir kt.), kurias panaudojus įmonės pagerintų savo veiklos rezultatus bei efektyviau valdytų savo gamybinius fondus.
2. Apžvelgtas Lietuvos baldų pramonės įmonių sektorius.
 - Baldų pramonės įmonių veiklos tendencijos:
 - a) dėl ekonomikos sulėtėjimo, galimas baldų pardavimų sumažėjimas, dėl to mažės ir baldų gamyba;
 - b) įmonės didins savo eksportą;
 - c) kadangi didėja darbo užmokestis turi būti efektyviau išnaudojami gamybiniai fondai, kad įmonės galėtų konkuruoti su užsienio šalimis, kuriose darbo jėga yra pigesnė;

- d) Lietuvos baldų gamybos įmonės turi didelį gamybos potencialą, tačiau dėl neaiškios ekonominės padėties, kol kas sunku numatyti kokios bus ateities perspektyvos.
- Lietuvos baldų pramonės sektoriuje, t. y. įmonės, kurios gamina produkciją Lietuvoje, didžiąją dalį 76 % užima vidutinės ir mažos įmonės, tik 7 % užima stambios įmonės, tačiau jos kuria didelę pridėtinę vertę. Todėl baldų pramonei tirti pasirinkta stambių / didelių įmonių ir vidutinių bei mažų įmonių analizė.
3. Ištirta gamybinių fondų analizės būklė Lietuvos baldų pramonės įmonėse. Taikant anketinės apklausos tyrimo metodus nustatyta esama gamybinių fondų analizės padėtis baldų pramonės įmonėse bei identifikuota pagrindinė analizės problema.
- Iš baldų pramonės įmonių tyrimo rezultatų matyti, kad gamybiniai fondai yra nagrinėjami, tačiau įmonės neteikia šiai analizei didelės svarbos, nors sutinka, kad ji turėtų būti svarbi įmonės veikloje, gamybiniai fondai yra analizuojami gan padrikai. Įmonės daugiau ar mažiau analizuoja gamybinius fondus įvairiais aspektais, tačiau šios visos analizės nėra sujungiamos sistemingai.
 - Pagrindinė problema baldų gamybos įmonėse yra ta, kad šiuo metu nėra bendros sistemos, nagrinėjančios įmonės gamybinius fondus.
4. Parengtas gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis.
- Modelis sukuria vientisą analizavimo sistemą ir padeda priimti įmonėms teisingus investicinius sprendimus. Pritaikius gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį, sistemingai analizuojantį įmonės gamybinius fondus, įmonės pagerintų fondų analizę bei įmonės vidinių procesų efektyvumą.
 - Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis yra šio darbo mokslinis naujumas. Modelis apima įvairių teorinių teiginių ir metodų taikymą, kuriuos pritaikius ir susisteminus gaunama vientisa gamybinių fondų analizės sistema.

Todėl atsižvelgdama į esamą situaciją ir būtinybę tobulinti gamybinių fondų analizę, norint efektyvinti darbo procesus ir didinti įmonės konkurencinį pranašumą bei pelningumą, **pateikiu pasiūlymus:**

1. Iš baldų pramonės įmonių tyrimo aiškiai matyti, kad įmonės neskiria pakankamai dėmesio gamybinių fondų analizei, todėl norint patobulinti fondų valdymą, pirmiausia būtina nusistatyti aiškius prioritetus, t. y. pakeisti požiūrį į gamybinių fondų analizę bei skirti jai daugiau dėmesio.

2. Norint efektyviau valdyti gamybinius fondus ir pasiekti geresnių rezultatų, būtina juos sistemingai ir vieningai analizuoti.
3. Sukurtas modelis padėtų įmonėms suprasti gamybinių fondų analizės sistemą, vientisos analizės taikymas supaprastintų fondų analizavimą bei duotų aiškesnį supratimą apie pačią analizę. Įdiegus siūlomus patobulimus įmonėse, galima pagerinti gamybinių fondų valdymą.
4. Pritaikius gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį gamybos įmonėse, būtų išspręsta pagrindinė gamybinių fondų analizės problema, t. y. įmonės sistemingai analizuotų savo gamybinius fondus, tai leistų didinti gamybinius pajėgumus, apyvartumą, gerinti finansinę įmonės būklę bei darbo procesus, taip siekiant konkurencinio pranašumo, įmonės augimo ir pelningumo.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Auštrevičius P., Pupkevičius D., Treigienė D. Šiuolaikinių ekonomikos terminų enciklopedinis žodynas. Vilnius: Lietuvos laisvosios rinkos institutas. Lietuvos komersantas, 1991. 117 p.
2. Bagdžiūnienė V. Įmonių veiklos planavimas ir analizė. Vilnius, 2005. 178 p.
3. Bagdžiūnienė V. Finansinė atskaitomybė. Vilnius: VŠĮ Conto litera, 2005. 192 p.
4. Barzdžiukienė L. D., Celiešienė V., Kaulakienė A. Baigiamasis studijų darbas. Kalbininkų patarimai: teorija ir tvarkyba. Vilnius: Technika, 2005.
5. Bhaskar J. D. Vadybinė ekonomika. Kaunas: Technologija, 2002. 279 p.
6. Buškevičiūtė E., Mačerinskienė I. Finansų analizė. Kaunas: Technologija, 1998. 380 p.
7. Celiešiūtė M., Neviera V., Augustainytė M. Straipsnis: Ar krizė jau prasidėjo?. Veidas. Vilnius: UAB „Veido“ periodikos leidykla, 2008 balandžio 21, Nr.16, 74 p.
8. Cyril Pat Obi. Verslo finansų pagrindai. Kaunas: Technologija, 1999. 300 p.
9. Corbett T. Pajamų apskaita: TOC valdymo apskaitos sistema. Vilnius: Radkevičiaus D. Pl Rgrupė, 2005. 215 p.
10. Čiegis R. Ekonomika – Kaunas: 2006.
11. Gaidienė Z. Finansų valdymas. Kaunas: Pasaulio lietuvių kultūros, mokslo ir švietimo centras, 1995. 112 p.
12. Gerdžiūnas P., Plakys V. Bendrieji akademinių darbų įforminimo reikalavimai. Vilnius: Technika, 2005.
13. Girdzijauskas S., Jefimovas B. Įmonės veiklos ekonominė analizė. Vilnius: 2006.
14. Girdzijauskas S. Finansinė analizė. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2005. 357 p.
15. Gronskas V. Ekonominė analizė. Kaunas: 2005. 200 p.
16. Gudaitienė O. Finansinė apskaita. Vilnius: 2002. 150 p.
17. Įmonės finansų valdymas. Kaunas: Technologija, 1997. 220 p.
18. Juozaitienė L. Įmonės finansai. Analizė ir valdymas. Šiauliai: 2000.
19. Jurkštienė A. Valdymo apskaita. Kaunas: Technologija, 2002. 162 p.
20. Katauskis P. Finansiniai skaičiavimai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 1995.
21. Kilius B., Kropas S., Meidūnas V. Pramonės finansai. Vilnius: Mintis, 1988. 197 p.
22. Kirlaitė R., Marčinskas A. Vadybos metodai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2001. 166 p.
23. Kvedaraitė V. Firmos finansinė analizė. Vilnius: 2000.
24. Kvedaraitė V. Įmonės finansų valdymas. Vilnius: 1997.

25. Lazauskas J. Įmonių ūkinės ir komercinės veiklos ekonominė analizė. Vilnius: Technika, 2005. 201 p.
26. Mackevičius J. Valdymo apskaita: koncepcija, metodika, politika. Vilnius: TEV, 2003. 410 p.
27. Mackevičius J., Poškaitė D. Finansinė analizė. Vilnius: Katalikų pasaulis, 1998. 632 p.
28. Mackevičius J., Poškaitė D. Finansinės ataskaitos. Vilnius: Katalikų pasaulis, 1997.
29. Morkevičius A. Baldai – svarbiausia Lietuvos medienos produkcija. *Baltijos miškai ir mediena*. Vilnius: VŠĮ „Miškai ir mediena“, 2006, kovas, 30 p.
30. Morkevičius A. Lietuvos baldų pramonė. *Baltijos miškai ir mediena*. Vilnius: VŠĮ „Miškai ir mediena“, 2003, Nr.2, 29 p.
31. Palšaitis R., Bazaras D., Griškevičienė D., Lazauskas J. Magistro baigiamasis darbas. Metodikos nurodymai. Vilnius: Technika, 2007. 22 p.
32. Poškaitė D. Finansų būklės analizė rinkos sąlygomis: Vilnius, 1994.
33. Radavičius E. Įmonės finansai: Vilnius, 1997.
34. Rutkauskas A.V., Sūdžius V., Mackevičius V. Verslo finansai: sistema, struktūra ir elementai. Vilnius: Technika, 2007. 271 p.
35. Sakalas A., Vanagas P., Martinkus B., Neverauskas B., Prokopčiukas B., Venskus R., Virvilaitė R., Ivaškienė A. Pramonės įmonių vadyba. Kaunas: Technologija, 2000. 491 p.
36. Snieška V. ir kt. Mikroekonomika. Kaunas: Technologija, 1997. 291 p.
37. Staškevičius A. J. Inovatika. Vilnius: Technika, 2004. 127 p.
38. Šlekienė D., Klimavičienė I. Įmonės veiklos finansinis vertinimas. Kaunas: 1999. 150 p.
39. Vasiliauskas A. Firmų strateginis valdymas. Vilnius: VVK leidykla, 2001. 265 p.
40. Zabelavičienė I. Valdymo apskaita, analizė ir sprendimai įmonėje. Vilnius: Technika, 2005. 150 p.
41. Zabelavičienė I. Valdymo sprendimai įmonėje. Vilnius: Technika, 2001. 135 p.
42. Plunkett L., Hale G. The proactive manager. The complete book of problem solving and decision making. N.Y: 1994. 217 p.
43. Wilson R., McHugh G. Financial Analysis. A Managerial Introduction. London: Cassell, 1993. 73 p.

KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

44. Asociacija "Lietuvos mediena". 2008.04.02. Interneto prieiga: <http://www.lietuvosmediena.lt/>.
45. Medienos pramonės įmonių portalas - Medis.lt. 2008.03.15. Interneto prieiga:
<http://www.medis.lt/search.cfm?CurrentPage=2&list=2&company=&product=baldai>.
46. UAB "Baltijos baldų grupė". 2008.03.16. Interneto prieiga: <http://www.bbg.lt/>.
47. SBA koncernas. 2008.03.15. Interneto prieiga: <http://www.sba.lt/lt/main/about/about>.
48. UAB "SBA baldų kompanija". 2008.03.15. Interneto prieiga:
<http://www.sbafurniture.lt/index.php?cid=4666>.
49. UAB "Vakarų medienos grupė". 2008.03.16. Interneto prieiga: <http://www.mediena.lt/>.
50. Interneto enciklopedija. Vikipedija. 2008.04.25. Interneto prieiga:
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Dispersija>.
51. Interneto enciklopedija. Vikipedija. 2008.04.25. Interneto prieiga:
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Variacija>.
52. UAB "TOC sprendimai" – apribojimo teorijos taikymas. 2008.04.28. Interneto prieiga:
<http://www.toc.lt/>.

PRIEDAI

1 Priedas. Baldų pramonės sektoriaus įmonių duomenų bazė

Nr.	Pavadinimas	Priklauso įmonių grupei	Gaminami produktai	Darb.	E-mail
1	VILNIAUS BALDAI, AB		Svetainės, miegamojo, prieškambario, biuro baldai.	743	http://www.vilniausbaldai.lt
2	Šilutės baldai, AB	koncernas SBA įmonių grupė	Serijinė baldų gamyba.	729	www.silutesbaldai.lt
3	Girių bizonas, UAB	UAB "Vakarų medienos grupė", kuri priklauso koncernui SBA	Baldų gamyba.	660	http://www.mediena.lt
4	Klaipėdos baldai, AB	koncernas SBA įmonių grupė	Biuro, miegamojo, jaunuolio, vienetiniai, gyvenamųjų patalpų baldai	627	www.klaipedos-baldai.lt
5	Venta, AB	Libros grupė	Kėdės, stalai.	558	http://www.venta.lt
6	Narbutas ir Ko, UAB		Gamina visuomeninės paskirties baldus.	538	http://www.narbutas.com/lt/
7	Klaipėdos mediena, AB	UAB "Vakarų medienos grupė", kuri priklauso koncernui SBA	Baldų gamyba.	500	http://www.mediena.lt
8	Sakuona, UAB	UAB "Vakarų medienos grupė", kuri priklauso koncernui SBA	Baldinių lovų detalių iš klajuotinės faneros gamyba.	450	http://www.mediena.lt
9	Kauno baldai, AB	koncernas SBA įmonių grupė	Serijinė minkštųjų baldų gamyba.	426	http://www.kaunobaldai.lt/
10	Minija, AB		Baldai: komodos, stalai, kėdės.	400	http://www.minija.lt
11	Freda, AB	UAB „Baltijos baldų grupė“	Korpusiniai baldai iš laminuotos medžio drožlių plokštės.	390	http://www.bbg.lt
12	WOOD TEAM PRODUCTION, UAB	UAB „Baltijos baldų grupė“	Medžio masyvo baldai.	352	http://www.bbg.lt
13	Baldai jums, UAB		Baldų gamyba.	351	http://www.baldaijums.lt/
14	Gintaro baldai, UAB		Minkšti baldai.	300	http://www.gintarobaldai.lt
15	AUKMERGĖS BALDAI, UAB		Baldų gamyba: stalai, komodos, indaujos, spintos.	269	http://www.medis.lt/aub/
16	Dailinta, UAB	Libros grupė	Baldai iš natūralios medienos.	267	http://www.dailinta.lt
17	DILIKAS, AB	UAB „Baltijos baldų grupė“	Stambiaserijinė baldų iš pušies gamyba.	264	http://www.bbg.lt
18	Vokė III, UAB		Virtuvės baldų gamyba	260	http://www.voke3.com
19	Mažeikių lyra, UAB		Baldų gamyba.	249	http://www.mlyra.lt/
20	BRIAUNA, UAB		Ažuoliniai baldai.	230	nėra
21	Kriautė, UAB		Lauko baldai.	230	http://www.kriaute.lt
22	Eliuda, UAB		Kėdės, stalai iš pušies.	220	http://www.eliuda.lt
23	MULTIMEDA, UAB		Baldų gamyba.	200	http://www.multimeda.lt

24	Dalios baldai, UAB		Baldų gamyba.	200	nėra
25	TECHNOLITAS, UAB		Biuro baldai.	200	http://www.technolitas.lt
26	Visagino linija, UAB	koncernas SBA įmonių grupė	Korpusiniai baldai iš „korinės“ ir medžio drožlių plokštės.	200	nėra
27	ITAB Novena, AB		Baldai paruošiami.	200	http://www.itabnovena.lt
28	Sintuva, UAB		Baldų gamyba.	184	http://www.sintuva.lt/
29	BALDENIS, UAB	BFH grupė	Valgomojo baldai, stalai, kėdės, vitrinos.	180	http://www.balticfurniture.lt/index.php
30	Novo Mebel, UAB (Rusija)	koncernas SBA įmonių grupė	Natūraliu lukštu dengtų baldų gamyba.	180	nėra
31	Akadas, UAB		Baldų gamyba.	172	nėra
32	TYLA, UAB		Sodo baldai, pavėsinės.	170	http://www.holzwaren.lt
33	Domis grupė, UAB		Baldų gamyba.	170	http://www.domi.lt/
34	Universalūs Medžio Produktai, UAB	"Baltic American Concord" grupė	Baldai iš medienos masyvo.	168	http://www.ump.lt
35	Akmena, AB	koncernas SBA įmonių grupė	Medžio masyvo baldai.	164	http://www.akmena.lt/
36	VIDELENA, UAB		Masyvios medienos baldai.	155	nėra
37	Karigė, AB	koncernas SBA įmonių grupė	Korpusinių baldų gamyba mažesnėmis partijomis.	148	nėra
38	Stamela, Liepio II		Baldų gamyba.	130	nėra
39	FORNESTAS, UAB		Lovos. Miegamojo baldai iš ąžuolo medienos. Valgomojo baldai iš ąžuolo medienos. Valgomojo kambario stalai ir kavos staliukai.	125	http://www.fornestas.lt
40	Jūrės ąžuolas, UAB		Ąžuoliniai baldai.	120	nėra
41	Justluka, UAB		Svetainės, miegamojo, prieškambario, vaikų kambario, virtuvės ir biuro baldų gamyba.	120	http://www.furniture.lt
42	VILDIKA, UAB		Biuro baldai, suoliukai, stalai su metalo apdaila.	120	http://www.verslobaldai.lt
43	VESIDA, UAB		Baldai (ofiso, miegamojo ir kt.), slankiojančių sistemų spintos.	115	http://www.vesida.lt
44	Grafų baldai, UAB		Baldų gamyba.	112	http://www.grafu-baldai.lt/#
45	ALANTAS, UAB		Virtuvės baldai. Stalai, kėdės. Spintos, komodos. Prieškambario baldai.	112	nėra
46	BALDISTRA, UAB		Vaikiški baldai iš pušies ir beržo.	100	nėra
47	JGB, UAB		Korpusiniai baldai iš beržo masyvo.	100	nėra
48	PUŠIS, UAB		Korpusiniai baldai.	100	http://www.pushis.lt
49	TVOKLĖ, UAB		Vaikiški baldai, stalai, kėdutės eksportui.	100	nėra
50	Raguvos Baldai ir Ko, UAB		Vonios, prieškambario baldai.	100	http://www.raguvosbaldai.lt
51	Optimata, UAB		Svetainės, miegamojo, valgomojo kambario baldai.	94	nėra

52	A.Jasevičiaus baldai		Stalų, žurnalinių staliukų, kėdžių, baro kėdžių gamyba	90	http://www.kedes.lt
53	Nabukas, UAB	Libros grupė	Virtuvės baldai, stalai, kėdės.	84	http://www.nabukas.lt
54	Baldutūra, UAB	koncernas SBA įmonių grupė	Baldų gamyba.	80	http://www.baldutura.lt/
55	Germanika, UAB	koncernas SBA įmonių grupė	Komodos, spintos, lentynos iš medienos drožlių plokštės, padengtos dekoratyvinėmis plėvelėmis.	80	nėra
56	N. BUČIO IĮ		Baldų gamyba.	80	http://www.oakstyle.com
57	LŪGNĖ, UAB		Vaikų kambario baldai. Įvairūs šviestuvai. Vaikiškos lovytes.	80	nėra
58	VILVĖ, UAB		Durys, langai, baldai (vidaus, lauko).	80	http://www.vilve.lt
59	SOLLOR, UAB		Ažuoliniai baldai eksportui.	80	nėra
60	Lauksva, UAB		Baldų gamyba.	79	http://www.lauksva.lt/
61	SENDVARIO BALDAI, UAB		Mediniai baldai, baldinė furnitūra.	70	http://www.sendvariobaldai.eu
62	TAUMONA, UAB		Vidaus durys. Stalai.	70	http://www.taumona.lt
63	Z.Jakubynienės IĮ		Gyvenamųjų patalpų, ofisų, viešbučių, kavinių, restoranų baldai.	70	http://www.baldai-z.lt
64	ARBONETAS, UAB		Ažuoliniai baldai. Laiptai, interjero detalės. Grindinės lentos, parketlentės. kietmedžio baldai.	70	http://www.arbonetas.lt
65	Žeimių baldai, UAB	BFH grupė	Baldų gamyba.	70	http://www.balticfurniture.lt/index.php
66	Lolita ir partneriai, UAB		Sodo namelių ir saunų gamyba.	60	nėra
67	ZBIGA, UAB		Gyvenamųjų patalpų baldai.	60	http://www.magre.lt
68	SADITA IR KO, UAB		Gyvenamųjų patalpų baldai: virtuvės, biuro.	60	nėra
69	Virūna, UAB		Baldai pagal individualius užsakymus.	60	http://www.viruna.lt
70	Baltic Furniture Components, UAB	UAB „Baltijos baldų grupė“	Vonios, virtuvės, svetainės baldų fasadines dalis iš medienos plaušo plokštės dengtos PVC plėvele	55	http://www.bbg.lt/
71	JARMETA, TŪB		Ažuolo baldai.	50	http://www.jarmeta.lt
72	Canalis, UAB		Stalai, lovos, spintos, komodos.	50	nėra
73	UAB AVOKADA		Kėdės, stalai, kabyklos.	50	http://www.avokada.lt
74	Diforma		Baldai, baldų furnitūra ir medžiagos.	50	http://d.tai.lt
75	Murena, UAB		Ažuolo baldai.	50	nėra
76	UKMERGĖS MEDIENA, UAB		Lauko baldai.	50	http://www.ukmergesmediena.lt

77	UOSIS, UAB		Gyvenamųjų patalpų baldai (virtuvės, miegamojo, svetainės, vaikų, prieškambario ir kt.).	50	nėra
78	Loro Baldai, UAB		Baldų gamyba.	50	nėra
79	Gurda, UAB		Biuro baldai.	50	http://www.gurda.lt
80	Dominga Harwood, UAB	Libros grupė	Baldų gamyba (stalai, kėdės)	50	http://www.domingahardwood.lt
81	Šiaulių gilija, UAB		Mokymo įstaigų baldai.	50	http://www.gilija.lt/
82	SALOŽA, UAB		Kietmedžio baldai.	47	nėra
83	V. Gronskio IĮ		Korpusiniai baldai.	47	nėra
84	VIBALTPEGA, UAB		Nestandartiniai korpusiniai baldai.	46	http://www.vibaltpega.lt/
85	ELRINA, UAB		Masyvo baldai.	45	nėra
86	Tekos baldai, UAB		Baldų gamyba.	45	http://www.tekos-baldai.lt
87	TOJUSTA, UAB		Įvairių baldų gamyba iš kietmedžio masyvo bei faneruotos plokštės.	43	nėra
88	Baldora, UAB		Medžio plokštės baldai.	43	http://www.baldora.lt
89	ILMA, UAB		Lauko baldai, baldai pirtims.	42	nėra
90	VILNIAUS SIGMA, AB		Langai, durys, baldai pagal užsakymą.	42	http://www.sigma.lt/
91	VIJOKA, AB		Baldų gamyba.	42	nėra
92	Bilijardai, UAB		Baldų gamyba.	42	nėra
93	Limenta, UAB		Vienetiniai ir standartiniai baldai.	40	http://www.limenta.lt
94	KEMODA UAB		Baldų gamyba.	40	nėra
95	UAB"MEVILANAS"		Lauko baldai ir ruošiniai, natūralios medienos baldai.	40	nėra
96	BALDŲ GAMA, UAB		Gyvenamųjų patalpų baldai. Biuro baldai.	40	http://www.baldugama.lt
97	PABRIS IR KO, UAB		Lauko baldai. Sekcijos vynui. Ažuolines spinteles.	40	nėra
98	L.Karbauskienės statybinė įmonė		Lauko baldai, pirtys-kubilai.	40	nėra
99	VIRBALIO BALDAI, UAB		Kietmedžio baldai (svetainės, miegamojo).	40	nėra
100	Petrašiūnų Gaja, UAB		Baldai iš plokštės, medinės baldų dalys	40	nėra
101	Kerežis, UAB		Restoranų, barų įranga, restauravimo paslaugos, nestandartiniai baldai.	40	nėra
102	GOJAUS BALDAI, UAB		Pušies baldai - Komodos. Ažuolo baldai - spintos. Masyvo baldai - lovos.	38	nėra
103	UAB„Baltik direkt"		Žuvaliniai bei valgomieji stalai.	36	nėra
104	BALTAS ALKSNIS, UAB		Gyvenamųjų patalpų, parduotuvių, barų, kavinių, restoranų ir viešbučių baldai.	35	http://www.baltasalksnis.lt
105	V. TRIJONIO IĮ		Miegamojo, virtuvės ir kiti baldai.	35	http://www.woodempire.co.uk

106	SKOBARTAS, UAB		Sodo baldai.	35	nėra
107	Alksnio baldai, UAB		Sodo, lauko, gyvenamųjų patalpų baldai.	35	nėra
108	Stepono baldai, UAB		Baldai prieškambariui, virtuvei, jaunuolio kambariui, biurui, sekcijos.	34	nėra
109	Kleivas II, UAB		Baldai iš masyvo.	34	nėra
110	UAB "Medrievė"		Lauko baldai.	32	http://www.medrievė.110mb.com
111	Medgile, UAB		Baldų gamyba iš masyvo-ąžuolo, buko, pušies. Laiptų, palangių, sodo baldų gamyba.	31	nėra
112	Alvalis, UAB		Baldai, laiptai, durys.	30	http://www.alvalis.lt
113	STATRANGA, UAB		Ąžuolo masyvo baldai. Lentynos, stalai, komodos, staliukai.	30	http://www.statranga.lt
114	SIMEDVA, UAB		Vartai, tvoros, sodo įranga, baldai, sūpynės ir kt.	30	http://www.simedva.lt
115	Gulas, UAB		Vaikiški baldai.	30	nėra
116	JUMESA, UAB		Lauko baldai.	30	nėra
117	AKSTINAS, UAB		Sodo baldai ir durys.	30	nėra
118	MEDŽIO INTERJERAS, UAB		Svetainės, valgomojo baldai. Restoranų ir kavinių baldai.	30	nėra
119	REISMUSAS, UAB		lauko baldai pagal užsakymus ir kt.	30	nėra
120	RĄSTINIAI NAMELIAI, UAB		Lauko baldai, pavėsinės ir kt.	30	nėra
121	Specializuotos prekybos sistemos, UAB		Nestandartiniai baldai.	30	nėra
122	Stalma, UAB		Nestandartiniai vidaus, lauko baldai.	30	http://www.stalma.lt
123	G. Bernoto II		Įvairios paskirties baldai.	30	nėra
124	Darvida, UAB		Langai, durys, baldai.	30	nėra
125	Basma, UAB		Baldų gamyba.	30	nėra
126	Strazdo baldai, UAB		Mediniai baldai.	30	http://www.strazdobaldai.lt
127	Quint Essen, UAB		Pušinių ir ąžuolinių sodo baldų gamyba.	30	http://www.quintessen.com/
128	IMEDEKSA, UAB		Sodo baldai.	29	http://www.imedeksa.lt
129	Amanda, UAB		Baldų gamyba.	27	http://www.amanda.lt
130	UKLARA, UAB		Sodo nameliai. Baldai iš tekintų rastų.	27	http://www.uklara.lt
131	KAZLIŠKĖS, UAB		Baldų gamyba.	26	http://www.medis.lt/kazliskes/
132	Kirsmena, UAB		Masyvios medienos durys, lauko baldai, laiptų pakopos.	25	http://www.kirsmena.lt
133	UAB "Balseta"		Baldų gamyba, terasos.	25	nėra
134	UAB "Idė"		Pirtys, pavėsinės, lauko baldai.	25	http://www.medis.lt/ide
135	UAB Nedmija		Korpusiniai baldai.	25	http://www.nedmija.lt

136	UAB PAMARIO BALDAI		Virtuvės baldai, vaikų kambario, prieškambario ir biuro baldai bei slenkančios sistemos.	25	http://www.pamariobaldai.lt
137	Skaigama, UAB		Vienetinių baldų iš medžio masyvo su drožybės elementais ir originalia tapyba gamyba.	25	nėra
138	Kaišiadorių mediena, UAB		Ažuolo masyvo baldai.	25	nėra
139	M. Jakutavičiaus įmonė		Baldų gamyba.	25	nėra
140	AŽUOLŲ PYNĖ, UAB		Nestandartiniai medienos gaminiai: laiptai, durys, baldai, baldų projektavimas bei gamyba.	25	http://www.pyne.lt
141	VIRONA, R. Urbono įmonė		Lauko baldai - mediniai.	23	nėra
142	J. Valinčiaus IĮ		Laiptai, sodo baldai.	22	nėra
143	VORESTA, UAB		Vaikų kambario baldai.	21	http://www.voresta.lt
144	Ž. Mudėno IĮ		Sodo baldai.	20	nėra
145	GRITOMA, UAB		Baldai, durys, laiptai, interjero elementai. Modernios lauko durys.	20	http://www.medis.lt/gritoma
146	ESKALADA IR KO, UAB		Nestandartinių lauko baldų gamyba.	20	http://www.eskalada.com
147	REDAJA, UAB		Medinės durys. Kavinių baldai. Mediniai laiptai.	20	http://www.medis.lt/redaja
148	PODALMA, UAB		Baldų gamyba. Lauko ir kavinių baldai.	20	nėra
149	FABER BALDAI, UAB		Įvairūs klasikiniai baldai.	20	http://www.fabermobili.com
150	ŽLIOBIŠKIS, UAB		Baldų gamyba.	20	nėra
151	HANSA, G. E. Baguckio IĮ		Gyvenamųjų patalpų baldai. Krėslai. Sodo baldai. "Iškylautojų" baldai.	20	nėra
152	Senas malūnas, UAB		Baldų gamyba.	20	nėra
153	RĖŠTINIS BŪSTAS, UAB		Mediniai namai, pirtys, lauko baldai.	20	nėra
154	Tosta, UAB		Baldų gamyba.	20	nėra
155	RIM, R. Endriukaičio IĮ		Lauko baldai.	20	nėra
156	Budsavos Prekyba, UAB		Nestandartiniai baldai pagal individualius užsakymus.	20	nėra
157	Burtažodis, UAB		Korpusiniai baldai iš plokštės.	20	nėra
158	Palangos Mediena, UAB		Virtuvės, miegamojo, svetainės ir biuro baldai iš plokštės ir natūralios medienos.	20	nėra
159	Likon, UAB		Durys, laiptai, baldai.	20	nėra
160	T. Siurplio IĮ		Sodo baldai, laiptai ir kt.	18	nėra
161	Skalsa, UAB		Baldų gamyba.	18	nėra
162	Falda, UAB		Virtuvės, miegamojo, vaiko kambario baldai.	18	http://www.biuro-kedes.lt

163	Originalūs Projektai, UAB		Vienetiniai svetainės, valgomojo ir virtuvės baldai.	18	nėra
164	Steila		Baldai, durys.	15	http://www.steila.lt
165	Šanis		Sodo baldai, supynės bei kiti gaminiai.	15	nėra
166	BERŽAS, UAB		Minkštus baldus.	15	nėra
167	BEBRUVA, UAB		Nestandartiniai baldai.	15	nėra
168	KLIDAS IR EGIDIJUS, UAB		Kambario baldai. Vonios baldai. Virtuvės baldai. Biuro baldai.	15	http://www.baldaix.lt/
169	SVYRUOKLIS BERŽAS, UAB		Laiptai. Klijuoto tašo mediniai langai. Lentynos. Karnizai .	15	nėra
170	TEKĖLAS, V. Trapnausko IĮ		Baldai pagal užsakymus, baldai vaikams.	15	nėra
171	SEDES REGIA, UAB		Minkšti baldai kavinėms ir barams.	15	http://www.sedesregia.lt
172	Moderni klasika, UAB		Klasikiniai ir modernūs baldai.	15	nėra
173	R. Sinevičiaus IĮ		Baldų gamyba.	15	nėra
174	Elirona, Alberto Krėpštos įmonė		Lauko baldai, kėdės, stalai.	15	nėra
175	Naujasis Gojus, UAB		Baldų gamyba.	15	nėra
176	Metų vingis, UAB		Baldų gamyba.	15	nėra
177	ELMARKAS, UAB		Lauko baldai.	15	nėra
178	ARMA, UAB		Baldai iš medžio masyvo.	14	nėra
179	VISAUPRA, UAB		Vonios, virtuvės baldai.	14	nėra
180	Metalo ir Medžio Meniniai Gaminiai, S. Pladžio IĮ		Langai, durys, lauko baldai.	14	nėra
181	Paliūtis, UAB		Nestandartinių baldų gamyba.	14	http://www.paliutis.lt
182	BALDUVA, UAB		Viešbučių, barų, ofisų ir kt. nestandartiniai baldai. Gyvenamųjų patalpų baldai.	13	http://www.kietibaldai.lt
183	Tekmega, UAB		Lauko baldai.	12	http://www.tekmega.lt
184	KLASIBUS, UAB		Klasikinio stiliaus {antikvariato kopijos} baldų gamyba.	12	nėra
185	TELA, UAB		Mediniai baldai.	12	nėra
186	UOLA, P. Stungurio IĮ		Lauko baldai ir gaminiai.	12	nėra
187	Medgraužis, UAB		Baldai, barai, kavinės, lenktos detalės, stalai, kėdės.	12	nėra
188	Inbald, UAB		Baldų gamyba.	12	nėra
189	A. Šato įmonė		Baldų gamyba.	12	nėra
190	Svaita, UAB		Kietmedžio lauko ir sodo baldai.	11	http://www.wooden-art.lt
191	Eurotravel, UAB		Baldai iš plokštės. Staliukai, lentynos.	11	nėra
192	R. Noreikos IĮ		Vidaus durų ir ažuolinių lauko baldų gamyba.	10	nėra

193	GRENDVESTA, UAB	Libros grupė	Sodo nameliai, sodo baldai.	10	http://www.grendvesta.lt
194	Grynmedžio Dirbiniai, UAB		Baldų gamyba.	10	nėra
195	SKIEDRINIAI STOGAI, EDMUNDO KROMPALCO IĮ		Pavėsinės, lauko baldai, durys, tvoros.	10	nėra
196	JUODUPYS, TŪB		Svėtinės baldai.	10	nėra
197	VILGMA, IĮ		Gyvenamųjų patalpų baldai.	10	http://www.vilgma.lt
198	ŽEMAITIJOS STALIAI, UAB		Nestandartiniai gyvenamųjų patalpų baldai.	10	nėra
199	TIMORA, A. Štelmoko IĮ		Baldų gamyba.	10	nėra
200	GERA VIRTUVĖ, UAB		Virtuvės, vonios, prieškambario baldai.	10	http://www.geravirtuve.lt
201	Romo Vaičiūčio įmonė		Baldų gamyba.	10	nėra
202	ESKUIA, UAB		Lauko baldai. Medinės durys, langai.	10	nėra
203	NAUJA LINIJA, R. Lukoševičiaus dizaino studija		Baldų gamyba.	10	nėra
204	Ažuolėlis, UAB		Nestandartiniai baldai, durys.	10	nėra
205	Audriaus Mežio Studija, UAB		Interjero elementai, baldai, laiptai.	10	nėra
206	Vertika, UAB		Gamina kėdes auditorijoms, kino, konferencijų, koncertų bei mokymo įstaigų salėms.	10	http://www.vertika.lt
207	Algimanto baldai, UAB		Baldų gamyba.	10	nėra
208	Madisonas, UAB		Standartiniai ir nestandartiniai baldai.	10	http://www.madisonomedis.lt
209	ŠILTEKA, UAB		Baldų gamyba.	9	nėra
210	Augriva, UAB		Sendinti baldai iš medienos masyvo.	9	nėra
211	MARCINA, Jurgio Marcinausko firma		Lauko baldai. Durys.	8	nėra
212	Eirigita, UAB		Baldai iš plokštės ir medžio masyvo.	8	nėra
213	Dilaila, UAB		Lauko baldai.	8	nėra
214	Baskina, UAB		Mediniai žaislai, masyvo baldai.	8	nėra
215	Avakona, AB		Gyvenamųjų patalpų baldai iš beržo.	8	nėra
216	KESMITA, K. MALINAUSKO IĮ		Mediniai baldai. Mediniai langai su stiklo paketais.	7	nėra
217	Evikonas, UAB		Baldų gamyba.	7	nėra
218	Prabangūs Baldai, UAB		Prabangių baldų gamyba.	7	nėra

219	Minkama, UAB		Nestandartiniai korpusiniai baldai iš plokštės.	7	nėra
220	Dzūkija, UAB		Baldų gamyba.	7	nėra
221	Medienos era, UAB		Baldų ir dygiuoto skydo gamyba iš kietmedžio.	7	nėra
222	INFOTURTAS, UAB		Senoviniai baldai.	6	nėra
223	STALITA, V. Kvalitos IĮ		Baldai, langai, durys, laiptai.	6	nėra
224	Edarmeda, A. Steponavičiaus firma		Langai, durys, baldai, stalai.	6	nėra
225	LAZDYNAS, UAB		langai, durys, sodo nameliai, virtuviniai stalai, stalai ir suolai pirtims, grindlentės, dailylentės, statybinė mediena	5	nėra
226	STAIGMENA, UAB		Medžio drožlių, plaušo plokštės, fanera. Baldai, durys.	5	nėra
227	S. Mačiūno IĮ		Lentos. Durys, laiptai, nestandartiniai kavinių baldai.	5	nėra
228	R. Sakalausko IĮ		RAŠTAI. Lauko baldai, grindinės lentos.	5	nėra
229	Gaja, UAB		Baldai, laiptai, durys.	5	www.gaja.lt
230	Kompiuterių Era, UAB		Balai iš plokštės ir masyvo. Lauko baldai, gyvenamųjų patalpų baldai.	5	nėra
231	LARTEKAS, UAB		Įvairaus dizaino sodo nameliai iš obliuotų eglės lentų, atviros ir užstiklintos pavėsines.	5	http://www.lartekas.lt
232	Medinedas, UAB		Laiptai ir nestandartiniai medienos gaminiai.	5	http://www.medinedas.lt/
233	A. Žiaušio komercinė firma		Durys, langai, baldai.	5	http://www.durys.vze.com/
234	ANVIKTA, UAB		Nestandartiniai baldai.	5	nėra
235	VALIŲ MEDŽIO GAMINIAI, UAB		Baldų gamyba.	4	nėra
236	Vikmedis, UAB		Nesudėtingi korpusiniai baldai.	4	nėra
237	Medis, K. Balčiūno IĮ		Baldai iš plokštės ir masyvo. Virtuvės baldai, prieškambario, biuro baldai.	4	nėra
238	G. Tuominio įmonė		Laiptai, langai, durys, baldai.	4	nėra
239	A. Lungio IĮ		Durys, langai, baldai.	4	nėra
240	Vlado Krivicko IĮ		Langai, durys, lauko baldai.	3	nėra
241	VĖTRUNGĖ, V. Šiaulinsko staliaus gaminių įmonė		Virtuvės baldai iš uosio.	3	nėra
242	V. Šimaičio komercijos įmonė		Lauko baldai.	3	nėra
243	Kedras, IĮ		Baldų gamyba.	3	nėra

244	REMA, M. Juciaus medžio gaminių II		Baldai pagal užsakymus, taip pat smulkūs gaminiai.	3	nėra
245	Baldesta, A. Bagdono II		Baldai iš medžio masyvo.	3	nėra
246	Liputis, E. Cicėno II		Lauko baldai.	2	nėra
247	Laiptų Gamyba, II		Laiptai, sodo baldai.	2	nėra
248	V. BABENSKO dirbtuvės, II		Durys, baldai pagal užsakymus.	2	nėra
249	A. Kislych II		Baldų gamyba.	2	nėra
250	Kengė, Z. Krasausko TUB		Pirtys, pavėsinės, lauko baldai.	1	nėra
251	Joniko Staliaus Dirbtuvė		Laiptai, baldai, interjero detalės.	1	nėra
252	Ginsta, G. Butkaus II		Durys, langai, baldai.	1	nėra

2 Priedas. Baldų pramonės įmonių apklausos anketos pavyzdys

ANKETA

Anketoje yra pateikti teiginiai. Prašome pažymėti prie kiekvieno teiginio, kiek Jūs sutinkate su šiuo teiginiu skalėje nuo 1 iki 5, kur 1 reiškia, kad Jūs visiškai nesutinkate, o 5 - visiškai sutinkate.

Gamybinių fondų analizė

		Visiškai nesutinku			Visiškai sutinku		
		1	2	3	4	5	
1.	Įmonėje periodiškai atliekama gamybinių fondų analizė	☐	☐	☐	☐	☐	
2.	Įmonė skiria daug dėmesio tinkamai išanalizuoti gamybinius fondus.	☐	☐	☐	☐	☐	
3.	Įmonė turi vieningą gamybinių fondų analizės sistemą.	☐	☐	☐	☐	☐	
4.	Gamybinių fondų analizė yra svarbi įmonės veikloje.	☐	☐	☐	☐	☐	
5.	Efektyvesnė gamybinių fondų analizė padeda įmonės darbo procesuose.	☐	☐	☐	☐	☐	

Pagrindinių gamybinių fondų analizė

		Visiškai nesutinku			Visiškai sutinku		
		1	2	3	4	5	
6.	Įmonėje atliekama pagrindinių gamybinių fondų analizė.	☐	☐	☐	☐	☐	
7.	Įmonė atlieka gamybinių pajėgumų vertinimą.	☐	☐	☐	☐	☐	
8.	Yra žinoma, kokios yra siauros gamybos vietos įmonėje.	☐	☐	☐	☐	☐	
9.	Yra žinoma faktinė gamybos apimtis.	☐	☐	☐	☐	☐	
10.	Įmonėje vertinamas gamybinių pajėgumų panaudojimas.	☐	☐	☐	☐	☐	
11.	Gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami.	☐	☐	☐	☐	☐	
12.	Įmonė vertina, kokius finansavimo šaltinius būtų naudingiausia taikyti, norint didinti gamybinius pajėgumus.	☐	☐	☐	☐	☐	
13.	Įmonė atlieka svertų įvertinimus, norint padidinti gamybinius pajėgumus.	☐	☐	☐	☐	☐	
14.	Įmonėje nuolat atnaujinama įranga.	☐	☐	☐	☐	☐	
15.	Norint padidinti gamybinius pajėgumus yra daroma išlaidų-apimties-pelno analizė lūžio taško metodu.	☐	☐	☐	☐	☐	
16.	Įmonė analizuoja rinką, norėdama įvertinti ar ji neriboja gamybinių pajėgumų didinimo.	☐	☐	☐	☐	☐	
17.	Gamyboje užtenka darbo pamainų.	☐	☐	☐	☐	☐	

18.	Įmonė analizuoja ar kritinis gamybinis pajėgumas nėra apkrautas nepagrindiniais darbais.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
19.	Įmonė skiria daug dėmesio pagrindinių gamybinių fondų analizei.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Apyvartinių gamybinių fondų analizė

		Visiškai nesutinku			Visiškai sutinku	
20.	Įmonėje atliekama apyvartinių gamybinių fondų analizė.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
21.	Įmonėje nagrinėjamas apyvartumas ir jo didinimas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
22.	Įmonėje tiriamas atsargų apyvartumas ir jo gerinimas.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
23.	Įmonėje atliekama nejudančių atsargų analizė, analizuojant atsargų apyvartumą.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
24.	Įmonė analizuoja mokėtinų sumų apyvartumą.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
25.	Įmonė atlieka mokėjimo terminų analizę, analizuojant mokėtinų sumų apyvartumą.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
26.	Įmonė atlieka gautinų sumų apyvartumo analizę.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
27.	Įmonė atlieka blogų skolų analizę, analizuojant gautinų sumų apyvartumą.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
28.	Įmonė skiria daug dėmesio apyvartinių gamybinių fondų analizei.	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

Kiti papildomi klausimai

29.	Kokia gamybos apimtis buvo per 2006 metus?	
30.	Koks darbuotojų skaičius įmonėje?	
31.	Kokią vertę pagrindiniai gamybiniai fondai sudarė įmonėje 2006 metais (pastatai, statiniai, įrengimai, staklės ir kt.)?	
32.	Kokią vertę medžiagos ir žaliavos sudarė įmonėje 2006 metais?	

Jūsų pareigos _____

Jūsų atstovaujama įmonė _____

Ačiū, už skirtą laiką!

Egita Masiulionienė
Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas

3 Priedas. 11- oji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija.

Straipsnis: Įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimas

MECHANIKA, MEDŽIAGŲ INŽINERIJA, PRAMONĖS INŽINERIJA IR VADYBA

11-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“, įvykusios Vilniuje 2008 m. balandžio 24-25 d., medžiaga

ĮMONĖS GAMYBINIŲ FONDŲ ANALIZĖS TOBULINIMAS

Egita Masiulionienė

Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas

Anotacija. Straipsnyje nagrinėjama įmonės gamybinių fondų analizė. Aptariama pagrindinių gamybinių fondų ir apyvartinių gamybinių fondų sudėtis. Pateikiamas įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis. Analizuojamos modelio sudedamosios dalys, pateikiama jų loginė schema.

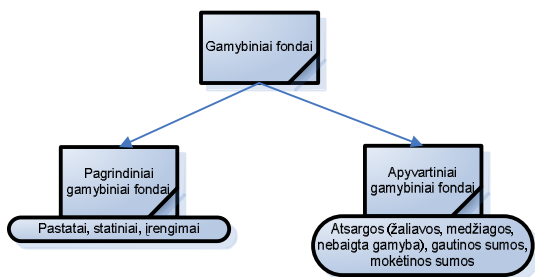
Įvadas

Gamybinių fondų analizės tema yra labai svarbi įmonės sėkmingai veiklai bei augimui. Suprasti ir tinkamai išanalizuoti įmonės pagrindinius ir apyvartinius fondus yra ne tiktai reikalinga, bet ir būtina, siekiant įmonės efektyvumo ir konkurencinio pranašumo.

Anksčiau gamybiniai fondai buvo plačiai nagrinėjami Lietuvoje, tačiau pastaruoju laikotarpiu (Lietuvos nepriklausomybės metais) gamybiniai fondai yra nagrinėjami kaip įmonės kapitalas, kuris ne visai atitinka gamybinių fondų reikšmę. Kapitalas yra įmonės akcijos ir vertybiniai popieriai, o pagrindiniai gamybiniai fondai tai įmonės pastatai, statiniai, įranga ir kt. Šiuo metu vis dažniau mokslininkai atskiria kapitalo ir gamybinių fondų sąvokas ir jas nagrinėja kaip skirtingus dalykus. Tačiau nėra vieningos sistemos, nei literatūros šaltiniuose, nei pačiose įmonėse, analizuojančios įmonės gamybinius fondus. Straipsnyje pateiktas įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, kuris padėtų efektyviau analizuoti gamybinius fondus, bei siekti įmonės augimo ir vertės kūrimo.

Gamybinių fondų sudėtis

Gamybinių fondų skirstymo ekonominę pagrindą sudaro skirtingas jų panaudojimo gamybos procese pobūdis. Gamybiniai fondai skirstomi į pagrindinius ir apyvartinius:



1 pav. Gamybinių fondų skirstymas

Įvairūs autoriai pagrindinius gamybinius fondus apibūdina panašiai. B. Kilius, S. Kropas ir V. Meidūnas [2] teigia, kad pagrindiniai gamybiniai fondai yra darbo priemonės, kurios nuolat ir ilgą laiką dalyvauja gamybos

procesė, palengva dėvėsi, tačiau, neprarasdamos natūrinės formos, savo vertę perkėlia į produkcijos kaštus amortizacinių atskaitymų forma ir kartu lieka gamybos sferoje visą eksploatacijos laiką. Jie atnaujinami, kai pasensta, nusidėvi fiziškai ir morališkai, pakeičiant naujais ir tobulesniais.

Prie pagrindinių gamybinių fondų priskiriami: gamybiniai pastatai ir įrengimai; gamybiniai technologiniai įrenginiai, prietaisai, įrankiai; transporto priemonės ir kitas gamybinis bei ūkinis inventorių. Pagrindiniai gamybiniai fondai kai kur literatūroje dar vadinami pagrindiniu kapitalu.

Apyvartiniai gamybiniai fondai sudaro tą gamybinių dalį, kuri iš karto sunaudojama per vieną gamybos ciklą, pilnai keičia savo formą ir visiškai perneša savo vertę į gatavos produkcijos kainą (priešingai nuo pagrindinių fondų). Apyvartiniai gamybiniai fondai apima žaliavas, medžiagas, gamybą, gatavų prekių atsargas, skolas ir grynuosius pinigus, trumpalaikius įsipareigojimus. Apyvartiniai gamybiniai fondai susideda iš dviejų dalių: darbo ir darbo objektų, jau patekusių į gamybos procesą, toji dalis, kuri yra nebaigta gamyba.

Gamybinių fondų analizės tobulinimas

Gamybinių fondų analizė yra labai svarbi įmonei; tinkamai išanalizavus pagrindinius gamybinius fondus ir apyvartinius gamybinius fondus, įmonė gali padidinti savo vertę ir gauti maksimalų pelną. Todėl labai svarbu gamybinius fondus analizuoti kaip vieningą sistemą, kuri padėtų suprasti ne tik atskirų įrengimų pajėgumų panaudojimą, bet ir visos gamybos sistemos.

Kuriant vieningą gamybinių fondų analizės sistemą, pagrindinė užduotis yra ta, kaip išanalizavus įmonės pagrindinius ir apyvartinius gamybinius fondus, padidinti įmonės pelningumą.

Atlikus tyrimus baldų pramonės įmonėse, pastebima, kad gamybiniai fondai nėra nuosekliai analizuojami, o vidutinėse įmonėse ar net mažesnėse įmonėse fondai mažai analizuojami, todėl galima teigti, kad pagrindinė problema yra ta, kad įmonės neturi vieningos sistemos analizuojančios gamybinius fondus, kuri padėtų efektyviau planuoti gamybą bei didinti pardavimus.

Tobulinant gamybinių fondų analizę ir kuriant gamybinių fondų analizės modelį buvo remtasi baldų pramonės tyrimų rezultatais, kurie parodė, kad sukūrus ir įdiegus gamybinių fondų analizės sistemą, įmonės pasiektų geresnių rezultatų. Todėl, yra pateiktas metodinis modelis (2 pav.), tobulinantis gamybinių fondų analizę. Modelis leidžia tirti įmonės gamybinius fondus kaip vieningą sistemą, kuri užtikrina įmonėms geresnį fondų panaudojimą bei analizę.

Siūloma gamybinių fondų analizė susideda iš pagrindinių gamybinių fondų ir apyvartinių gamybinių fondų analizių.

Pagrindinių gamybinių fondų analizės esmė yra gamybinių pajėgumų panaudojimo įvertinimas, t.y. išsiaiškinimas ar gamybiniai pajėgumai yra pilnai išnaudojami. Tam reikia įvertinti:

Pirma, išsiaiškinti faktines gamybinės apimtis.

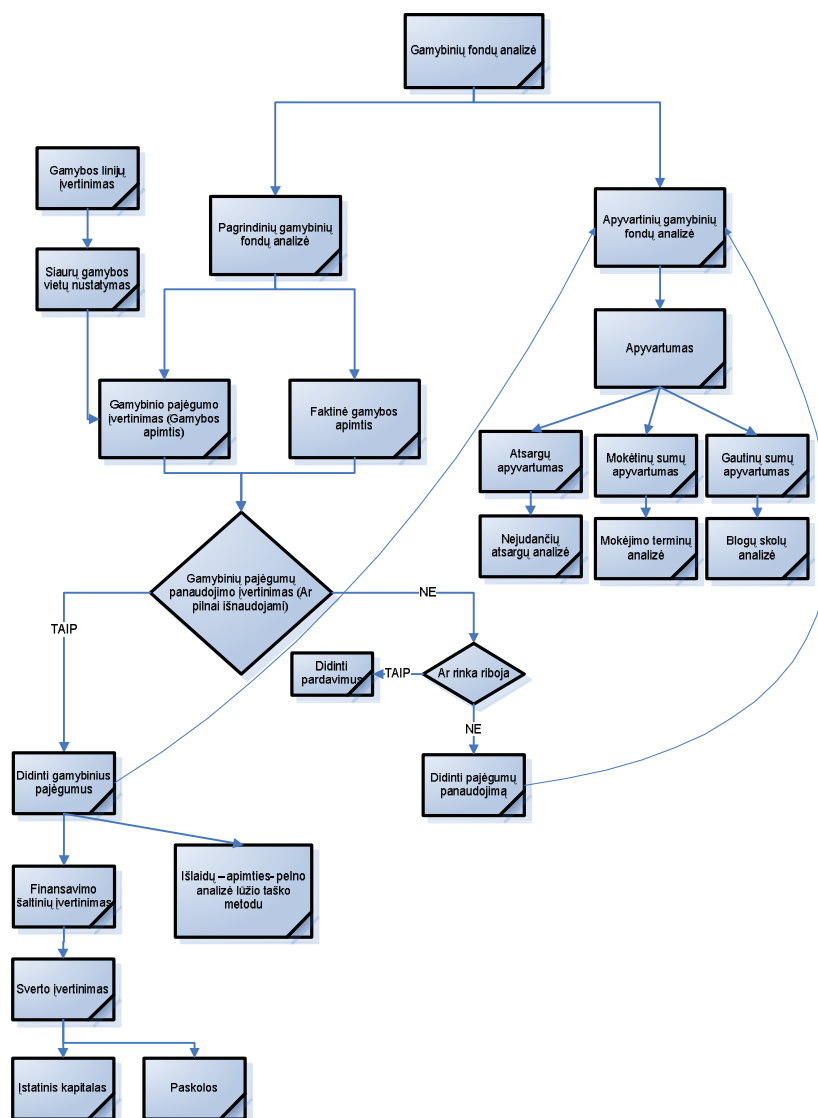
Antra, nustatyti įmonės gamybinį pajėgumą. Gamybinio pajėgumo nustatymui reikia įvertinti gamybinių linijų pajėgumus, t.y. įvertinus kiekvieną gamybos liniją identifikuojamas, ribojantis visos sistemos darbą, gamybinis pajėgumas (arba kitaip vadinama, siauros gamybos vietos nustatymas), nuo kurio priklauso visos gamyklos pralaidumas.

Žinant maksimalų pralaidumą ir faktines gamybos apimtis, galima įvertinti gamybinių pajėgumų panaudojimą ir sužinoti ar kritinis gamybinis pajėgumas yra pilnai išnaudojamas.

Jei kritinis gamybinis pajėgumas nėra pilnai išnaudojamas, įmonė turi imtis priemonių jį pilnai išnaudoti (jei pralaidumą neriboja rinka). Padidinti gamybinio pajėgumo panaudojimą galima padidinus pamainų skaičių, jis turi dirbti visą laiką. Jei įmanoma, reikia neapkrauti kritinio gamybinio pajėgumo nepagrindiniais darbais, taip padidinus jo panaudojimą.

Tačiau, jei kritinis gamybinis pajėgumas yra pilnai išnaudojamas, būtina jį didinti. Gamybinį pajėgumą galima būtų didinti atnaujinus senas stakles naujomis, prieš tai atlikus išlaidų-apimtų- pelno analizę lūžio taško metodu, kuri parodytų, kiek būtina pagaminti, kad investicija būtų pelninga. Šio metodo įmonės, analizuodamos

gamybinius fondus, netaiko, todėl jo taikymas padėtų įmonėms nesudėtingai įvertinti naujos technikos įsigijimo pasekmes ir numatyti pelningumą.



2 pav. Gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis

Tuo pat metu būtina įvertinti ir finansavimo šaltinius, finansavimo svertą, kitaip tariant proporciją - kokia dalis investicijos bus finansuojama nuosavu kapitalu ir kokia skolintu. Nuosavas kapitalas yra įmonės akcijų išleidimas, o skolintas kapitalas – tai paskolos. Finansavimo šaltinių įvertinimas įmonei yra svarbus, nes nuo to priklauso įmonės rizikingumas ir gražos nuo nuosavo kapitalo lygis.

Apyvartiniai gamybiniai fondai susideda iš atsargų, mokėtinų sumų ir gautinų sumų, kurių apyvartumai yra analizuojami ir parodo įmonės veiklos efektyvumo lygį. Kuo didesnis apyvartumas, tuo mažesnė kapitalo dalis yra įšaldyta apyvartiniuose fonduose, dėl to atsiranda papildomų lėšų ilgalaikėms investicijoms.

Atsargos susideda iš žaliavų, nebaigta gamyba ir pabaigta gamyba. Atsargos ir mokėtinos sumos paprastai yra analizuojamos kaip procentas nuo savikainos, o gautinos sumos nuo pardavimų, šie rodikliai parodo kaip imonė efektyviai valdo savo vidinius procesus.

Taip pat šalia apyvartumo yra analizuojama nejudančios atsargos, blogos skolos bei mokėjimo terminai, norint išsiaiškinti išaldytus apyvartinius fondus.

Šio modelio taikymas ne tik baldų pramonės įmonėse, bet ir kitose gamybinėse įmonėse padėtų padidinti įmonės pelningumą. Modelis leidžia įmonei sistemiškai analizuoti savo gamybinius fondus. Pirmiausia nustatant, kokius gamybinius pajėgumus reikia didinti ar tobulinti įmonėje; antra, įvertina gamybinių pajėgumų didinimo naudingumą įmonei. Tokia analizė leidžia įmonei priimti teisingus investicinius sprendimus.

Apibendrinimas

1. Gamybinių fondų detali analizė, geresnis jų panaudojimas yra kertiniai sėkmingai veikiančios gamybinės įmonės aspektai. Tik tinkamai formuojant ir panaudojant gamybinius fondus yra įgyjamas konkurencinis pranašumas rinkoje.

2. Atlikus tyrimus baldų pramonės įmonėse, prieita išvados, kad dauguma Lietuvos gamybos įmonių neturi vieningos sistemos nagrinėjančios gamybinius fondus. Fondai yra nagrinėjami nesisistemingai, padrikai; jų analizei skiriama mažai dėmesio.

3. Šiame straipsnyje yra pateiktas įmonės gamybinių fondų analizės tobulinimo modelis, kurio pagrindinis tikslas yra vieningos gamybinių fondų analizės sistemos įmonėse įdiegimas. Analizuojant gamybinius fondus pagal pateiktą modelį, nustatomas gamyklos pralaidumas, t.y. siauriausios gamybos vietos nustatymas. Įvertinama gamybinių pajėgumų didinimo bei gamybinių pajėgumų panaudojimo didinimo alternatyvos. Lūžio taško metodu įvertinamas finansinis pajėgumų didinimo naudingumas. Tai padėtų įmonei efektyviau išanalizuoti savo gamybinius fondus, bei numatyti plėtimo galimybes, koreguoti strategiją.

4. Pritaikius gamybinių fondų analizės tobulinimo modelį, sistemingai analizuojantį įmonės gamybinius fondus, įmonės pagerintų fondų analizę bei įmonės vidinių procesų efektyvumą.

Literatūra

1. Įmonės finansų valdymas. Kaunas: Technologija, 1997. 220 p.
2. Kilius, B., Kropas, S., Meidūnas, V. Pramonės finansai. Vilnius: Mintis, 1988. 197 p.
3. Lazauskas, J. Įmonių ūkinės ir komercinės veiklos ekonominė analizė. Vilnius: Technika, 2005. 201 p.
4. Mackevičius, J., Poškaitė, D. Finansinė analizė. Vilnius: Katalikų pasaulis, 1998. 632 p.
5. Zabelavičienė, I. Valdymo apskaita, analizė ir sprendimai įmonėje. Vilnius: Technika, 2005. 150 p.

ENTERPRISE MANUFACTURING FUNDS ANALYSIS IMPROVEMENT

E. Masiulionienė

Summary

The study deals with enterprise manufacturing funds analysis. There are discussed main composition parameters of main production funds and working funds. There are presented the improvement of manufacturing funds analysis model. There are analyzed separate parts of the model, introduces its logical connections.