

VILNIUS UNIVERSITY

DAIVA TAMULEVIČIENĖ

**THE MODEL OF CONTROLLING SYSTEM ORIENTED TOWARDS
INCREASE OF A COMPANY'S VALUE FOR MEDIUM-SIZED LITHUANIAN
COMPANIES**

Summary of Doctoral Dissertation

Social sciences, management (03S)

Vilnius, 2018

The dissertation was prepared during the period 2014 – 2018 at Vilnius University.

Scientific supervisor - prof. dr. Rasa Subačienė (Vilnius University, social sciences, management – 03 S).

The dissertation will be defended at the public meeting of the Dissertation Defence Board:
Chairman – prof. dr. Rasa Kanapickienė (Vilnius University, social sciences, management – 03 S)

Members:

prof. habil. dr. Svetlana Bychkova (Saint Petersburg State Agrarian University, Russia, social sciences, economics – 04 S)

doc. dr. Dalia Daujotaitė (Mykolas Romeris University, social sciences, management – 03 S)

prof. dr. Marija Kučinskienė (Vilnius University, social sciences, management – 03 S)

prof. habil. dr. Vaclovas Lakis (Vilnius University, social sciences, management – 03 S)

The dissertation will be defended at the public meeting of the Dissertation Defence Board at 10 a.m. on the 20th of September, 2018 in auditorium 403 at the Faculty of Economics and Business Administration, Vilnius University.

Address: Saulėtekio 9, bldg. II, Vilnius, LT-10222, Lithuania.

The summary of dissertation was distributed on the 19th of August, 2018.

The dissertation is available at the library of Vilnius University and online on Vilnius University website: <http://www.vu.lt/naujienos/ivykiu-kalendorius>

VILNIAUS UNIVERSITETAS

DAIVA TAMULEVIČIENĖ

**KONTROLINGO SISTEMOS, ORIENTUOTOS Į ĮMONĖS VERTĖS
DIDĖJIMĄ, MODELIS LIETUVOS VIDUTINĖMS ĮMONĖMS**

Daktaro disertacijos santrauka

Socialiniai mokslai, vadyba (03 S)

Vilnius, 2018

Disertacija rengta 2014 – 2018 metais Vilniaus Universitete.

Mokslinė vadovė - prof. dr. Rasa Subačienė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba – 03 S).

Disertacija ginama viešame disertacijos Gynimo tarybos posėdyje:

Pirmininkė – prof. dr. Rasa Kanapickienė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba – 03 S).

Nariai:

prof. habil. dr. Svetlana Byčkova (Sankt Peterburgo valstybinis agrarinis universitetas, Rusija, socialiniai mokslai, ekonomika – 04 S);

doc. dr. Dalia Daujotaitė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba – 03 S);

prof. dr. Marija Kučinskienė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba – 03 S);

prof. habil. dr. Vaclovas Lakis (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba – 03 S).

Disertacija bus ginama viešame Gynimo tarybos posėdyje 2018 m. rugsėjo 20 d. 10 val.

Vilniaus universiteto Ekonomikos ir verslo administravimo fakulteto 403 auditorijoje

Adresas: Saulėtekio al. 9, II rūmai, Vilnius LT-10222, Lietuva.

Disertacijos santrauka išsiųsta 2018 m. rugpjūčio 19 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vilniaus universiteto bibliotekoje ir Vilniaus universiteto interneto svetainėje adresu: [https:// www.vu.lt/lt/naujienos/ivykiu-kalendorius](https://www.vu.lt/lt/naujienos/ivykiu-kalendorius).

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE DISSERTATION

Relevance and innovativeness of the topic. In the conditions of competitive market and economic globalization the processes of business management is becoming more and more complex and the number of alternative options for decision making as well as the level of their complexity have grown. These changes determine the fact that companies have to create and introduce new management systems, apply innovative methods helping them not only to collect, process, systematize and coordinate huge amounts of data, but also to reveal unsatisfactory situations inside the company in time and detect what caused them. Another significant factor is that in the rapidly changing business environment value creation becomes very important for most companies. Increase of value has become the main managers' objective when ensuring the needs of current and future investors as well as balancing members' interests. Yet the aim to manage the company by focusing on maximizing its value does not guarantee the growth of its value. The company's strategy, management instruments, processes, activity assessment indicators have to be balanced by taking the main goal of the company – the growth of its value – into account. And although the previous decades have been crucial for the management theory because various methods increasing management efficiency have been presented and applied in practice, yet most of them are oriented towards increasing a particular management function. Meanwhile, introduction of complex management systems allowing to coordinate the actions of all management links as well as to choose the most appropriate method and instruments was not developed.

One of such systems helping to spot the problems and deal with them in an integrated manner is controlling which could be called an innovative system applicable in the conditions of competitive market and dynamic business that combines planning, control, information provision, accounting and analysing activities to achieve strategic and operational goals and ensure the growth of the company's value in a long-term perspective. Introduction of such system by using the inner possibilities potential could be a determining factor ensuring company's success. Taking into account the fact that the company itself has no direct influence on its value, it is important to affect the processes determining the success of how the company's value is changing, i. e. the value creation process depends on success of optimising individual processes. This way, special attention

must be paid to coordination of both the main (product manufacturing / service production, selling to the customer, after-sales service) and the supporting (management, planning, control, accounting, analysing, and activity evaluation) processes in an organization. The system of controlling – having such qualities as complexity, integrity, multi-functionality, and analiticality – is able to solve this issue and ensure the optimization of supporting processes by purposefully seeking for benefit which manifests itself through the growth of organizational value.

Studies conducted by many authors (Špac, Mašnja-Škare, 2009; Papp, Pajrok, 2010; Śliwczyński, 2011; Sestanj-Peric, Kukec, 2012; Bieńkowska, Zgrzywa-Ziemak, 2013, 2014; Vuko, Ovjan, 2013; Dobroszek, 2015; Perović, *et al.*, 2016; Todorović-Dudić, Stanišić, Perović, 2017, etc.) confirmed that introduction of the controlling system helps to improve the functionality of companies and the process of decision making as well as to increase the company's growth. Controlling – as an example of the "best practice" – was accepted in the USA, Germany, France, Switzerland, Austria and the Western countries long time ago. This system is also rapidly spreading in Chinese and Russian companies.

Scientific issues and their researchability. Controlling – as the management system ensuring development of an organization and increase of value – has hardly been researched by Lithuanian scientists and its application in Lithuanian organizations is minimum due to lack of awareness and understanding of this system as well as lack of evaluation of its positive impact on the company's value growth. The fact that development of the controlling system has not yet been applied at appropriate speed both in research area and in practice is related to absence of precisely formulated and reasoned concept model of controlling which could also be adapted for Lithuania. And even though foreign scientists have proposed various conceptions of controlling, those conceptions have been developed in accordance with the conditions of a particular period or region. It is problematic to apply one of them for Lithuanian companies due to certain features of our country's economic, social, historic, politic and cultural environment.

In order to propose this innovative system for the companies it is *necessary to develop a structural model of the controlling system oriented towards the increase of a company's value, adapted for Lithuania*. Absence of conceptual and methodologically

sound structural model of the controlling system adapted for Lithuanian companies is a topical scientific issue that needs solving.

However, this process is difficult; first of all, due to the *unspecified concept of controlling and established terminology*. That is why it is important to reveal the essence of the controlling concept, carry out the study of its interpretation development and evaluate its links with other activity fields. The concept of controlling was presented by many authors who studied controlling (Baum, Goenenberg, Günter, 2004; Becker, Baltzer, Ulrich, 2011; Deyhle (Дайле), 2001; Ghosh, 2005; Hahn (Хан), 1997; Hauser, 2011; Heigl, Haas, 1996; Horváth (Хорват), 2006; Jasūdienė, 2006; Lakis, 2007; Mackevičius, 2003; Pavlovska, Kuzmina - Merlino, 2013; Reichmann, 2011; Staliūnienė, 2008; Weber, 1997, etc.). Yet, after evaluating the current level of the concept researchability, it is clear that two issues related to the perception of controlling exist: 1) every researched author has presented the controlling concept in the field of their own researches without linking it to other definitions, therefore it is necessary to systematize the definitions by finding the features that are common to all of them and distinguishing the most typical aspects; 2) a variety of the controlling concepts interpretations present difficulties when revealing the essence and importance of controlling as a system, therefore a necessity to specify the controlling definition by evaluating identified features and taking into account the conditions upon which a contemporary company works arises.

Also, by taking into account the fact that a more in-depth discussion about the need of a controlling system in Lithuanian companies, possibilities of its introduction as well as more rapid development is possible only by realising the reasons of emergence of the controlling idea and assumptions in addition to the conceptual justification, it is important to examine and reveal the features of controlling development, identify already developed and successfully applied controlling conceptions and review the nascent conceptions by evaluating their advantages and disadvantages. It should be noted that there are plenty of scientists who researched the development of controlling theory (Anderson, Schmidt, 1961; Becker, 1990, 2011; Brüggemeier, 1998; Binder, Schäffer, 2005; Busse von Colbe, Fülbier, 2013; Chandler, 1962; Deasy, 1961; Guenther, 2013; Hahn, 1987, 1994; Horváth, 2011; Jackson, 1949; Küpper, 1987, 2008; Messner, *et al.*, 2016; Perović, Vujčić, 2015; Schneider, 1991; Weber, 1997; Weber, Schäffer, 2008, etc.). However, each of them mostly studied controlling development in a particular country or confined themselves to

analysing a particular historic period or a separate conception, yet *the general historic genesis that would allow us to present a general and broad evaluation of the controlling idea changes and systematically reveal the features of the most important controlling trends, conceptions and approaches is yet to be compiled*. This way, by seeking to solve this issue it is necessary to systematize the most important controlling trends, conceptions and approaches by evaluating them in the historic context of controlling practice and theory development. It is also important to note that *controlling development in Lithuania has barely been studied by scientists*. The only research that is noteworthy is that of Gimžauskienė (2010) in which the relation of controlling and economic development cycles has been revealed. That is why a broader and more in-depth study is necessary to identify the assumptions of controlling system emergence in Lithuania as well as the reasons of its evolution and to anticipate the possibilities of its development.

It should also be noted that changes in organizations' management and rapid development of controlling ideas led to the need of reviewing the controlling classification and supplementing it. Controlling typologisation is one of the most essential aspects of controlling theory development. On the other hand, evaluation of the types of controlling is significant when forming the structural model of a controlling system for Lithuania because it allows to reasonably evaluate the possibilities of occurrence of the identified features. However, review of scientific sources (Bieńkowska, Zgrzywa-Ziemak, 2014; Gleißner, Helm, Kreiter, 2013; Hajdu, 2013; Horvath, 2011; Oleiniuc, 2012; Rickards, 2005; Śliwczyński, 2011; Zéman, *et al.*, 2013, etc.) revealed that *the types of controlling are not yet fully examined* and the current classification is restricted to strategic controlling and operational controlling. Taking the multidimensionality, complexity, integrity and other features of controlling into account, it is important to reveal the features of this system in different sections and supplement the classification.

Another important aspect that should be distinguished as an important scientific issue is *the lack of researchability of the controlling system structure and the links among the system elements*. It causes difficulties when preparing a controlling system model for Lithuanian companies. Although there are many authors who analysed the elements of the controlling system (Benčová, Kalavská, 2009; Borgart, Višniakova (Боргардт, Вишнякова), 2015; Borovkova, Boikova (Боровкова, Бойкова) 2009; Ciurlau, 2016; Deyhle (Дайле), 2001; Hahn, 1987, 1994; Horváth, 2011; Reichmann, 2011; Kah, 1994;

Klimkovič (КЛИМКОВИЧ), 2013; Malmi, Brown, 2008; Mann, Mayer; 2000; Roehl-Anderson, Bragg, 2004; Schneider, 1991; Schuh, Kramer, 2016; Vollmuth, (Фольмут), 2001; Weber, Schäffer, 2008, 2014; Žakevič (Жакевич), 2016, etc.), there is no unanimous opinion neither on the controlling system structure nor on the elements comprising it and the interactions among them. Nonetheless, it is possible to recognize a certain general agreement because most of the analysed authors agree that controlling ought to be analysed as a system comprised of two main parts: strategic and operational controlling. However, the scientists' approach on other system elements, subsystems and the direct and reversible links among them differs.

However, in order to research and methodologically validate the structure of the controlling system, it is important to define for which group of companies a controlling system model oriented towards the value creation should be prepared. Taking into account the multidimensionality of the controlling system, it is problematic to create a universal controlling system model suitable for all companies, therefore medium-sized Lithuanian companies were chosen as the target group, for which the structural model of a controlling system will be developed. This choice was determined by three factors: evaluation of the controlling system introduction conditions; lack of scientific research related to the controlling system introduction in medium-sized companies; results of 2013 exploratory research, which revealed that the need for a controlling system is highest in the medium-sized Lithuanian companies.

This way – despite a rather high level of researchability – quite a lot of difficulties when forming the controlling system arise. Thus it is necessary to study the controlling system in various aspects in order to create clearly worded and reasonable structural model of a controlling system oriented towards the increase of value and applicable in medium-sized Lithuanian companies.

The object of the research – controlling system, oriented toward the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies.

The aim of the research – to create the structural model of a controlling system helping to ensure the organizational value growth in a long-term perspective for medium-sized Lithuanian companies and evaluate the possibilities of its application.

The objectives of the research are as follows:

1. To specify the definition of controlling after analysing the existing concepts of controlling in a holistic approach and the changes in their interpretation development.

2. To identify and systematize the main trends, conceptions and approaches of controlling in the historic context of controlling idea development.

3. To ground the assumptions of creating of controlling system model in the aspects of evaluating different types, introduction conditions and need of controlling for medium-sized Lithuanian companies.

4. To analyse the structure of the controlling system and the elements that comprise it as well as the connections among them.

5. To design a structural model of the controlling system oriented towards organizational value growth for medium-sized Lithuanian companies.

6. To evaluate reliability and applicability of a designed structural model in medium-sized Lithuanian companies by testing it empirically.

The methods of the research. Multiple layers of the topic presuppose the need for a complex research methodology. Overall scientific research methods, such as scientific literature analysis, comparative analysis, systemization, critical assessment, were carried out during the theoretic research. For implementation of separate research tasks various different methods of scientific and empirical study were applied: content analysis, generalization, method genetic, comparative method, abstraction, method comparative - historic, classification, logical analysis, system analysis, structural - functional analysis, expert evaluation method, modelling, a questionnaire survey of companies' managers, accountants, financiers.

The statements defended in the dissertation.

1. Controlling ought to be understood as an innovative system applicable in competitive and dynamic business conditions integrating planning, control, information provision, accounting, and analysis activities in order to support management when pursuing strategic and operational goals as well as ensuring creation of value in the long-run.

2. A controlling system should be considered as a synthesis of strategic and operational controlling that functions in a certain environment. The aim of this synthesis is to improve the company's financial status and activity results as well as increase the

company's competitiveness and success potential thus enabling to increase the company's value.

3. The created controlling system model increases the possibilities of medium-sized companies to create the company's value in the long-run because it helps support their stability and resilience to external and internal changes, mitigate the impact of these changes to strategic and operational activity results and improve functionality and management decisions - making process of medium-sized companies.

4. The best way to measure the value of medium-sized companies and its changes in the controlling system oriented towards the increase of the company's value would be by using the set of eight indicators based on accounting data and estimation of owners' wealth whereas the best way to objectively evaluate the results of strategic and operational activity is by using the set of four indicators systems combining evaluation of financial and non-financial indicators.

Scientific results and novelty of the dissertation.

▪ *The controlling concept was analysed in a holistic approach by evaluating systemic, procedural, functional, instrumental, conceptual and philosophical approaches of the controlling idea. Concept of controlling was theoretically specified and explicated by reflecting essential controlling features and highlighting the system application conditions as well as the result to be achieved.*

From a scientific point of view, the analysis of the controlling concept and specification of the definition of controlling, taking changing economic, social and cultural conditions into account, are important in order to disclose the meaning and importance of controlling, to identify the object, functions, tasks of controlling and its place in the organisational structure of a company, to form a controlling system and distinguish its elements as well as to create a methodological basis for introduction of a controlling system into a company. Having considered that there is a huge variety of controlling definitions as well as explanations and interpretations of concepts, the content analysis method was used for examining the controlling concept. After a study of 43 definitions by foreign and Lithuanian authors based on the controlling analysis field, achievement of objectives, dominant activities and other criteria, architecture of the controlling concept was prepared. On its basis a following revised definition of the controlling concept is proposed: „controlling is an innovative system applicable in competitive and dynamic

business conditions integrating planning, control, information provision, accounting and analysing activities, supporting management in achieving strategic and operational goals and ensuring creation of the company's value in the long run”.

▪ *A detailed historic analysis of global genesis of controlling was carried out and five main stages of controlling development were distinguished; their connection with the development stages of audit and management accounting was determined. The analysis of the development of controlling in Lithuania was carried out; the connection among the development stages of a controlling system, the economic cycles and changes in organisational management was newly estimated and complemented, taking into account the changes in Lithuania’s economy in the past few years.*

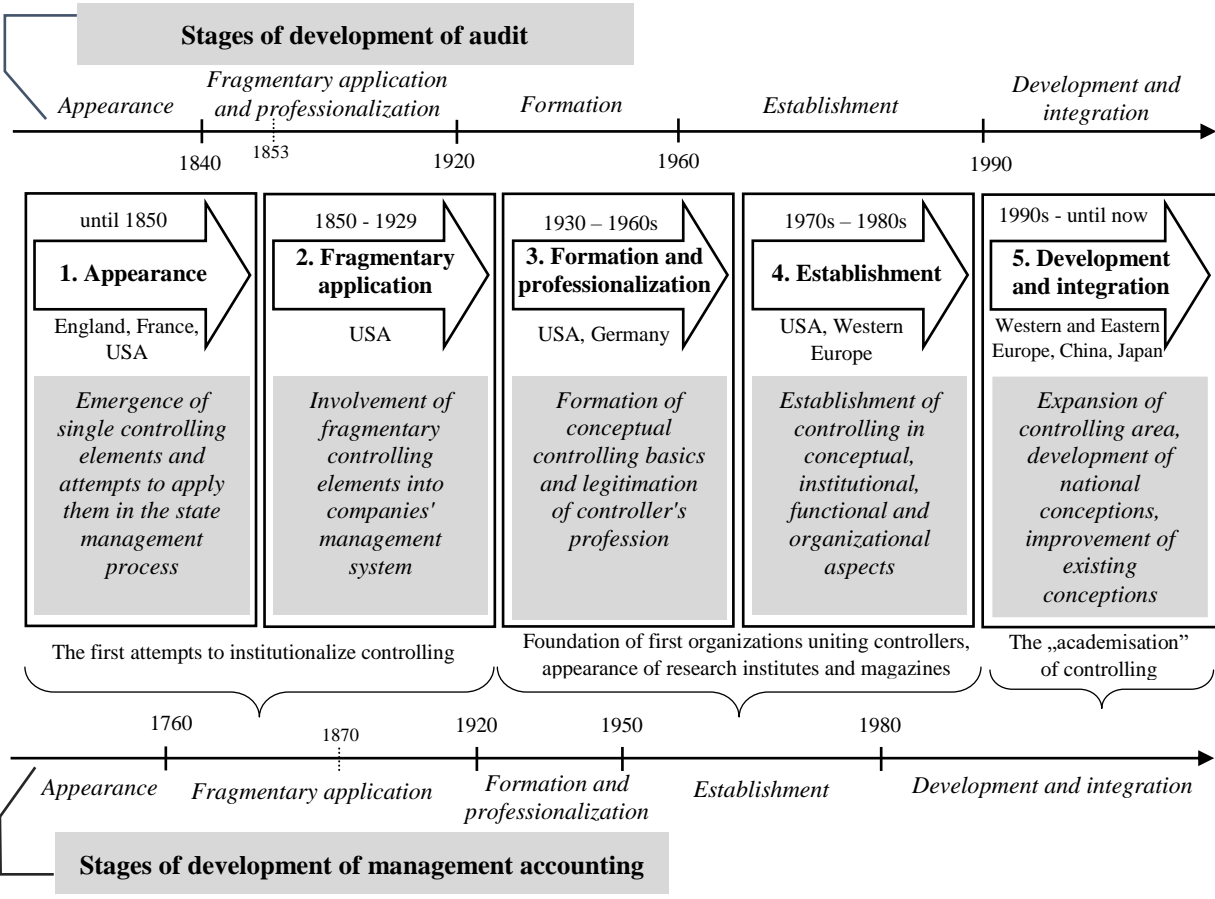


Figure 1. Historic genesis of controlling in the context of development of audit and management accounting

Source: compiled by the author, based on Rickards (2005); Lee, Azham (2008); Weber, Schäffer (2008); Lakis, Mackevičius, Gaižauskas (2010); Reichmann (2011); Gliaubicas (2012); Kamal (2015); Ovunda (2015); Messner ir kt. (2016); Lakis (2017)

The analysis of a controlling idea and the historic development of its implementation in practice can be described as the basis for understanding and revealing the reasons for

ambiguity of the controlling concept and its development prospects as well as for understanding the essence, the functions, the tasks of the contemporary controlling conceptions and for justifying the necessity of introduction of a controlling system into companies in order to ensure their successful functioning. Based on the review of scientific sources, the most significant events revealing the development of controlling idea formation were identified. They were further classified and distinguished into five stages: appearance; fragmentary application; formation and professionalization; establishment; development and integration. To better understand the preconditions of the appearance and development of the controlling idea, the distinguished stages were compared with the related areas that had been developing in parallel, such as audit and management accounting. The analysis showed that both audit and management accounting evolved almost in parallel to controlling (see figure 1).

On the basis of the analysis results of the development of controlling in Lithuania, five main stages of the development of controlling in Lithuania, that are closely related to the economic cycles in Lithuania, were distinguished (see figure 2).

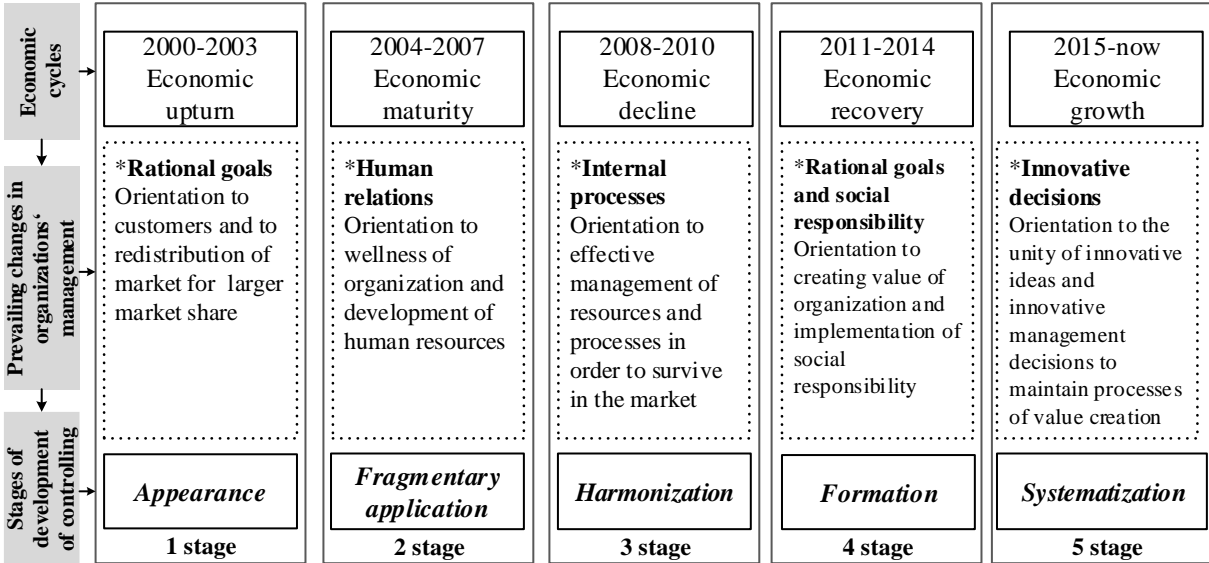


Figure 2. The connection of the development of controlling in Lithuania, economic cycles and changes in organisational management

Source: compiled by the author, based on Kuodis (2008); Gimžauskienė (2010); Jakeliūnas (2010); Sulžickaja, Tamulevičienė (2013), Tamulevičienė, Subačienė (2014); Tamulevičienė (2015); Lietuvos ekonomikos apžvalga (2012, 2013, 2014, 2015, 2016)

Gimžauskienė (2010) noticed the connection between the development of controlling and economic cycles when she described the features of prevailing changes in organisations' management during the period of 2000 – 2010. However, analysing it from

today's perspective it was important to reassess and complement this connection, taking into consideration later changes in Lithuania's economy and organisational management.

▪ *Controlling conceptions were systematized by classifying them into two groups based on the time they were created and into five trends based on their contents. Approaches formed in the recent years were combined into one conception. Taking into account the features linking these approaches, a title was proposed. The map of features characteristic to controlling conceptions was prepared highlighting the fundamental elements of the controlling system and enabling to base the structure of the model of controlling system that is being formed.*

The distinguished evolution stages of the theory and conception of controlling revealed only the general development features of the controlling theory period-wise; however, different approaches were formed in every one of the periods, on the basis of which, independent controlling conceptions were formed. Taking the creation time of the conceptions into account, the conceptions were classified into two groups: 1) classic controlling concepts 2) new controlling concepts. Taking the content into account, the conceptions were classified into five trends: as 1) an accounting system; 2) an information support system; 3) a part of the management system; 4) a system ensuring rational management; 5) a system for optimization of strategic interests. The approaches formed in recent years are also attributable to the fifth trend (Süßmair 2000, 2004, 2010; Müller, Sauter, 2009; Bauer, 2015). They are not considered to be independent conceptions because their theoretical base is only currently being formed and the practical application is not confirmed. Nevertheless, taking some of the common features into account, it is appropriate to combine them into one conception. Considering the fact that the authors of these studies relied on two important aspects – human (intellectual) capital and the importance of social responsibilities and social factors – it is suggested to name this conception as the conception “oriented towards human capital and social systems”. The analysis of conceptions enabled to approach the most important aspects of these conceptions systematically, in order to identify the necessary structural elements of the controlling system oriented towards the increase of a company's value model for medium-sized Lithuanian companies. This study is important because the identified significant aspects are to be considered fundamental and were included into the model of the currently formed controlling system. A map of features characteristic to classic and new conceptions

was prepared on the basis of a performed evaluation in order distinguish them more clearly. The most significant fundamental aspects are marked in the fourth field of this map, thus it is necessary to include them into the model of the currently formed controlling system (see figure 3). The need and suitability of including the aspects that are shown in other fields into the controlling system model has to be evaluated by experts.

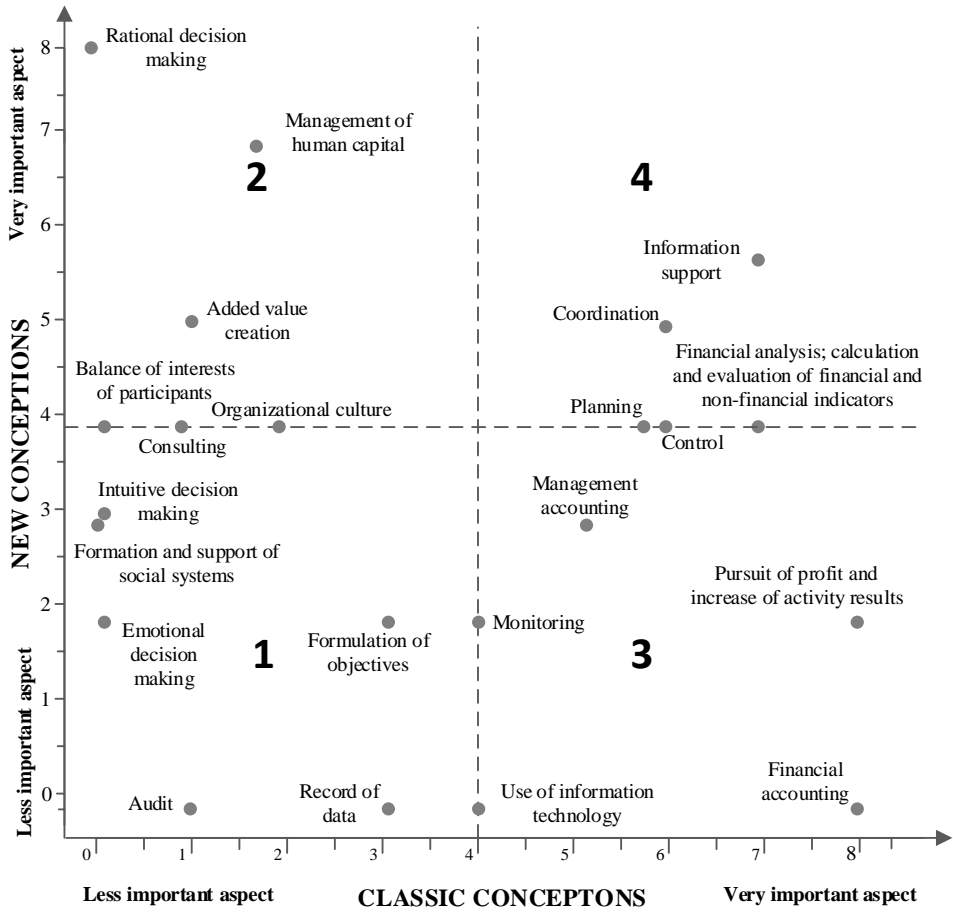


Figure 3. The map of the significance of features characteristic to classic and new concepts

Source: compiled by the author

▪ *Two more aspects were added to the paradigm of tactical controlling: 1) it was revealed that tactical controlling is related to strategic and operational controlling not only through feedback but through direct link as well; 2) the existence of the feedback of tactical controlling was identified not only in the operational level but in the strategic level as well.*

A scientific sources review revealed that the fundamental types of controlling are the strategic, tactical and operational controlling. The purpose of strategic controlling is to ensure that the *right activity is being done*, while the purpose of operational controlling is

to ensure that *the activity is being done right*. The synthesis of strategic and operational controlling enables to create the company's value. Tactical controlling strengthens the interaction between the strategic and operational controlling by ensuring the direct link and feedback of both the strategic and operational controlling. The question, *how to do the activity right* expresses the direct link, whereas the question, *what should be done when wrong activity is being done or the activity is being done wrongly* expresses the feedback (see figure 4).

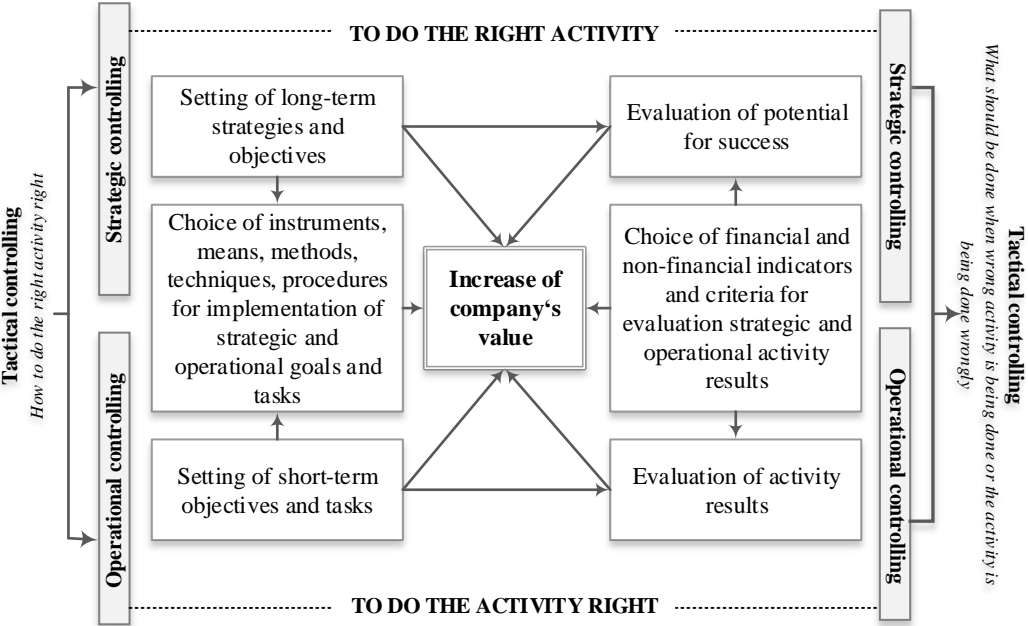


Figure 4. Connection among strategic, operational and tactical controlling

Source: compiled by the author

- *An exemplary controlling model adapted for Lithuanian companies was prepared after comparing the American and German controlling models and evaluating them on the basis of the scope of tasks, dominant orientation, role of controller and information base. On the basis of this adapted model, an individual model of a controlling system can be formed for any Lithuanian company.*

An analysis of the historical genesis of controlling revealed that the concept of controlling came to Europe from the United States of America. Yet despite the American nature of controlling, the representatives of the German school had more influence on the development of the contemporary theory of controlling. The European experience of controlling practice differed from the American one and it led to formation of two models of controlling: Anglo-Saxon (American) and European (German). Nevertheless, the

rectified American and German models are not used often. Not even in the organisations from countries where these models formed originally. Taking into consideration the shifting market conditions and changes in organisational management, these models are gradually assimilating. Their transformation has become especially evident in the last decade, when controlling ideas began to spread to Japan, China, Eastern European countries. There the use of the models was adopted by adapting a particular model after taking the economic conditions as well as social and cultural experience of a specific country into account.

In order to create a model of the controlling system for Lithuanian companies, it was important to systematize the essential features of American and German models to ascertain which models are more acceptable for Lithuanian companies. Figure 5 shows the features of American and German controlling models with the features acceptable for Lithuanian companies singled out.

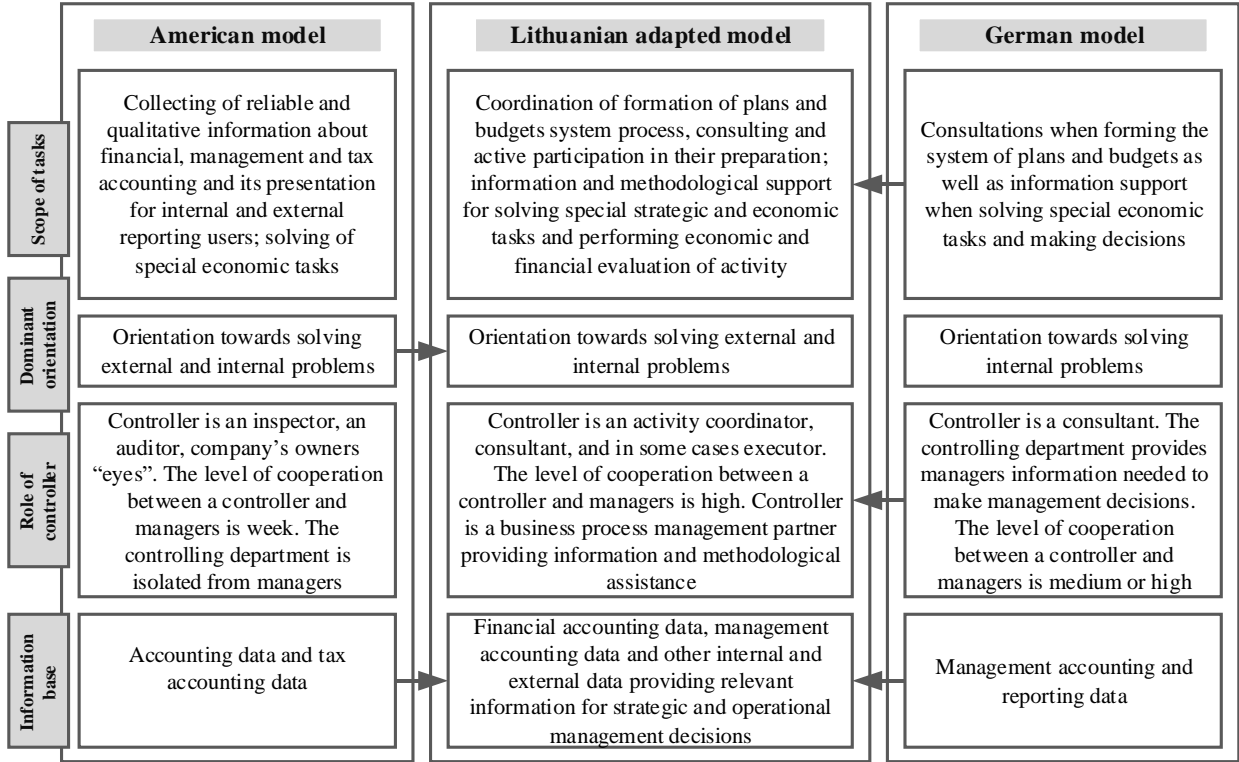


Figure 5. Identification of features of the controlling model adapted for Lithuania

Source: compiled by the author

- A methodologically-based structure of a controlling system that consists of three subsystems of hierarchy levels was suggested. This structure could be used as an example in all companies when creating a model of a controlling system

Only the common fundamental features of application of controlling in Lithuanian companies appear in the controlling model adapted for Lithuania, but the model does not reflect the structure of a controlling system. In order to create a structural model of a controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies, a conceptual structure of a controlling system that would satisfy the system requirements was formed first: 1) the system must be comprised of elements; 2) the elements must be related via connections; 3) the system must consist of several hierarchy levels; 4) the system must have boundaries; 5) the system must be dynamic; 6) the system must have a goal. After an analysis of the scientific sources, a structured scheme of the structure of a controlling system with the elements of a controlling system, hierarchy levels, connections among them, goals and boundaries of the system displayed, was prepared (see figure 6).

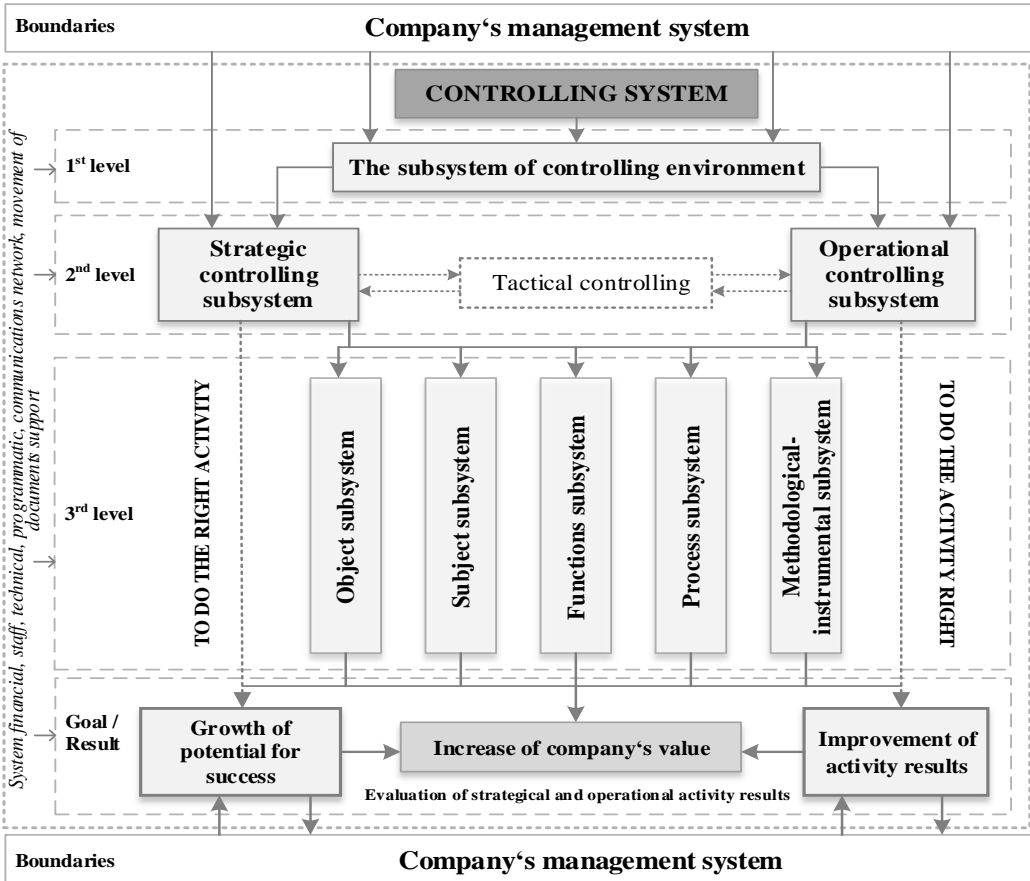


Figure 6. Structural scheme of the controlling system

Source: compiled by the author

The prepared structure of the controlling system shows a generalized view of a controlling system, therefore it can be used as an exemplary structure for all types of companies planning to form a controlling system model, regardless of their size, type of activity, legal forms or other features. Every company should also include: 1) the environment subsystem of the first hierarchy level and these elements: the principles of a controlling system; organisational structure; management style; philosophy and culture of an organisation; 2) the strategic and operational controlling subsystems of the second hierarchy level and their respective elements: creation of long-term strategies and formulation of strategic objectives; identification of short-term objectives and formulation of short-term tasks. The structure and contents of the third hierarchy level subsystems elements as well as the indicators and criteria applicable for assessment of the system results may vary depending on the company.

- *The structure of the elements of object, subject, functions, process and methodological-instrumental subsystems of the third hierarchy level was prepared which is appropriate for forming a model of a controlling system that is oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies.*

The subsystem of the object of a controlling system indicates which elements are controlled by the system. The subsystem of the subject of a controlling system indicates the subjects of a company responsible for the introduction and functioning of the system and the implementation of strategic and operational tasks. The subsystem of the functions of a controlling system define which strategic and operational tasks must be attributed to the system, what is the role of the subjects in the system, what responsibilities do they have. Figure 7 shows the list and purpose of suggested functions that were included in the model of the controlling system being formed for medium-sized Lithuanian companies.

The subsystem of the process of a controlling system predicts a set of strategic and operational activities which transform resources into the result of a controlling system. The methodological-instrumental subsystem determines a set of methods, approaches, and measures which should be applied by a controlling subject during the controlling process while implementing controlling functions.

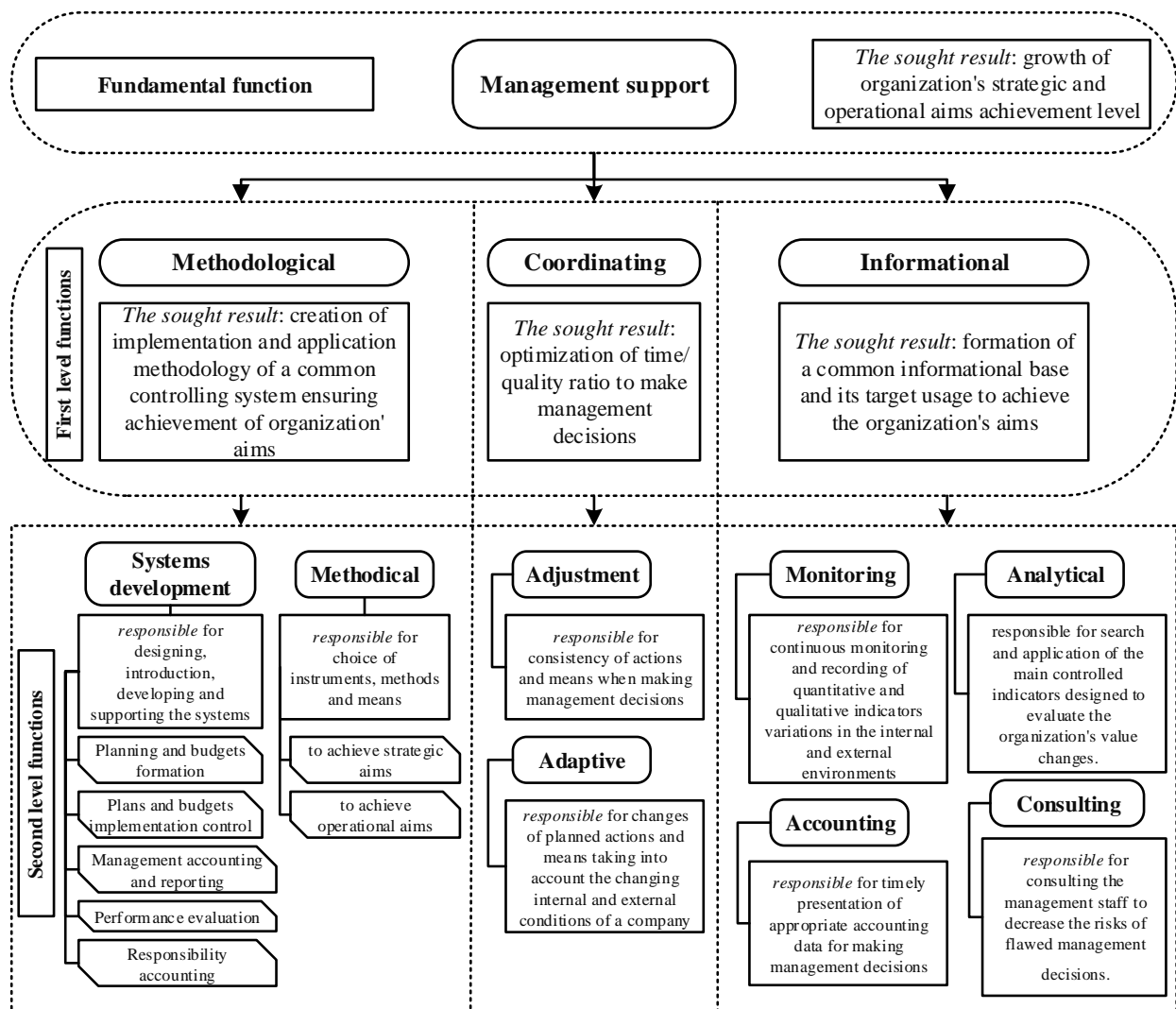


Figure 7. Controlling system functions and their objectives

Source: compiled by the author

▪ *For the first time a set of indicators measuring the value and its changes of medium-sized companies was formed and is comprised of eight accounting based and shareholders' wealth based absolute and relative value creation measures.*

The result of the structural model of the controlling system for medium-sized Lithuania companies is expressed by the increase of the company's value which has to be measured with proper means. In order to include the value measurement element into the formed controlling system model, an empirical study was carried out. The aim of the study is to identify those indicators determining the company's value which are acceptable to medium-sized companies. Expert evaluation method was chosen for the study. Experts received the list of 20 indicators grouped into 4 groups (see table 1).

Table 1. The indicators presented for the expert evaluation

1st group. Accounting based absolute value creation measures	3rd group. Shareholders wealth based absolute value creation measures
1. Net profit	1. Economic Value Added (EVA)
2. Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)	2. Market Value Added (MVA)
3. Earnings Before Interest, Taxes and Amortization (EBITA)	3. Cash Value Added (CVA)
4. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)	4. Shareholder Value Added (SVA)
2nd group. Accounting based comparative value creation measures	5. Equity Spread (ES)
1. Return on Equity (ROE)	6. Discount Cash Flow (DCF)
2. Return on Assets (ROA)	7. Shareholder Value at Risk (SVR)
3. Return on Investment (ROI)	4th group. Shareholders wealth based comparative value creation measures
4. Return on Sales (ROS)	1. Cash Flow Return on Investment (CFROI)
5. Return on Capital Employed (ROCE)	2. Total Shareholder Return (TSR)
6. Earnings per Share (EPS)	3. Annual Economic Return (AER)

The experts were asked to: 1) rank the appropriateness of every indicator presented in the table 1 for estimating the value and its changes of medium-sized companies; 2) indicate the optimum number of indicators of each group for determination of the value and its changes for medium-sized companies. Based on the results of expert evaluation, a set of eight indicators was prepared: 1) Net Profit; 2) Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization (EBITDA); 3) Return on Equity (ROE); 4) Return on Sales (ROS); 5) Return on Assets (ROA); 6) Economic Value Added (EVA); 7) Market Value Added (MVA); 8) Total Shareholder Return, (TSR). This set would ensure complex estimation of value creation/loss of medium-sized companies in a controlling system.

▪ *A cube for positioning indicators systems based on three dimensions estimation was prepared. Currently existing indicators systems were positioned on the basis of the proposed three dimensions estimation. Systems of indicators recommended to evaluate the efficiency of medium-sized companies' activity.*

Systems of indicators measure the results of a company's strategic and operational activity better than individual indicators yet the view towards the efficiency of systems of indicators differs. The quality of systems of indicators is best reflected by three features: level of interdependence among the indicators, level of indicators compatibility and level of orientation towards strategy. Taking these three criteria into account, a "cube" for positioning systems of indicators was created that allows to estimate the efficiency of

systems of indicators application. After evaluating the features of the most popular indicator systems applied in the controlling system, such as DuPont, PSR, Beaver, Weibel, RL, Tableau de Bord, EVA, EQFM, BSC, etc., these systems of indicators were positioned. The most efficient system for evaluating the results of strategic and operational activity in a controlling system is BSC system attributable to eighth field of cube for positioning systems of indicators. This position shows that the BSC system has high levels of indicators compatibility and orientation towards strategy as well as strong interconnections.

On the basis of the results of positioning the systems of indicators as well as expert evaluation, four systems of indicators were identified and included into the created model of the controlling system for medium-sized Lithuanian companies: 1) DuPont system of indicators; 2) Pyramid Structure of Ratios (PSR); 3) Economic Value Added (EVA); 3) Balanced Scorecard (BSC) (see figure. 8).

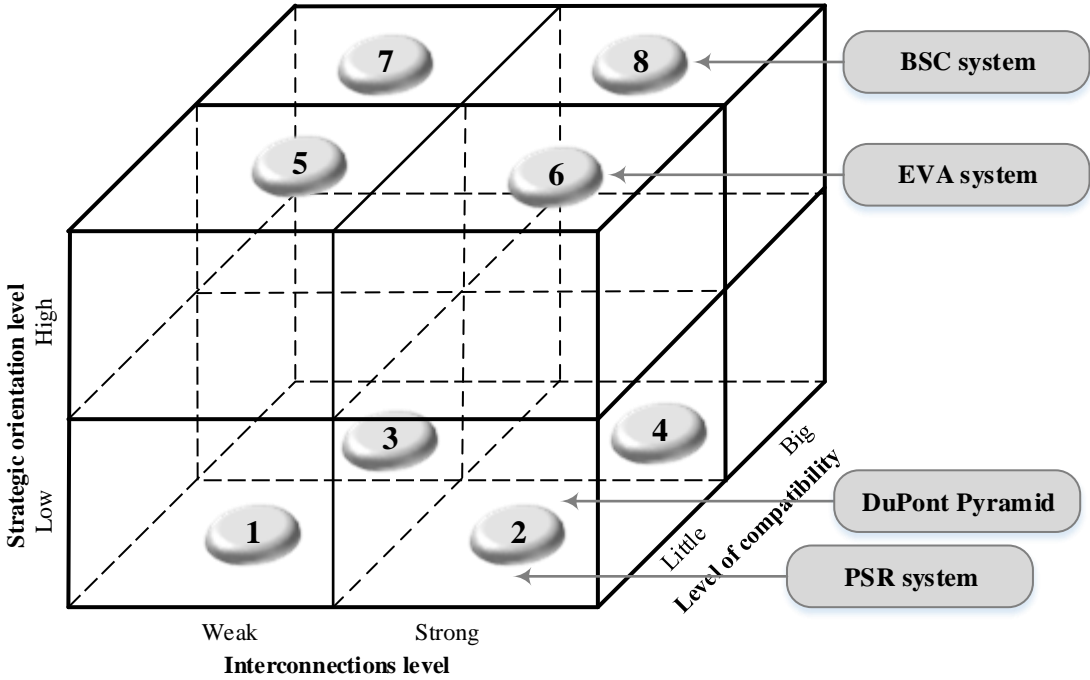


Figure 8. Positioning of systems of indicators based on three dimensions

Where; 1 – Selective Indicators; 2 – DuPont Pyramid; Pyramid Structure of Ratios; 3 – RL system; 4 – CAMEL; CAMEL systems; 5 – Tableau de Bord; 6 – ZVEI; EVA systems; 7 – EQFM system; 8 – BSC system.

Source: compiled by the author

These systems of indicators would evaluate the results of strategic and operational activity in medium-sized Lithuanian companies that are introducing the model of the controlling system oriented towards the increase of value most objectively.

▪ *A model of the controlling system for medium-sized Lithuanian companies, oriented towards the increase of company's value, was created. The composition and contents of its elements as well as relations among them enable to support management in strategic and operational levels in order to increase possibilities to create value in a long-term perspective for medium-sized companies.*

Based on the results of the study, a structural model of controlling system for medium-sized Lithuanian companies, oriented towards the increase of company's value, was prepared. The composition, content, and place in the hierarchy system of its elements and validity of interconnections among them were estimated after an expert evaluation. Taking the results of the expert evaluation into account, the model was improved by clarifying the elements of the subject subsystem and methodological-instrumental subsystem. Figure 9 shows the improved model of the controlling system for medium-sized Lithuanian companies, oriented towards the increase of company's value.

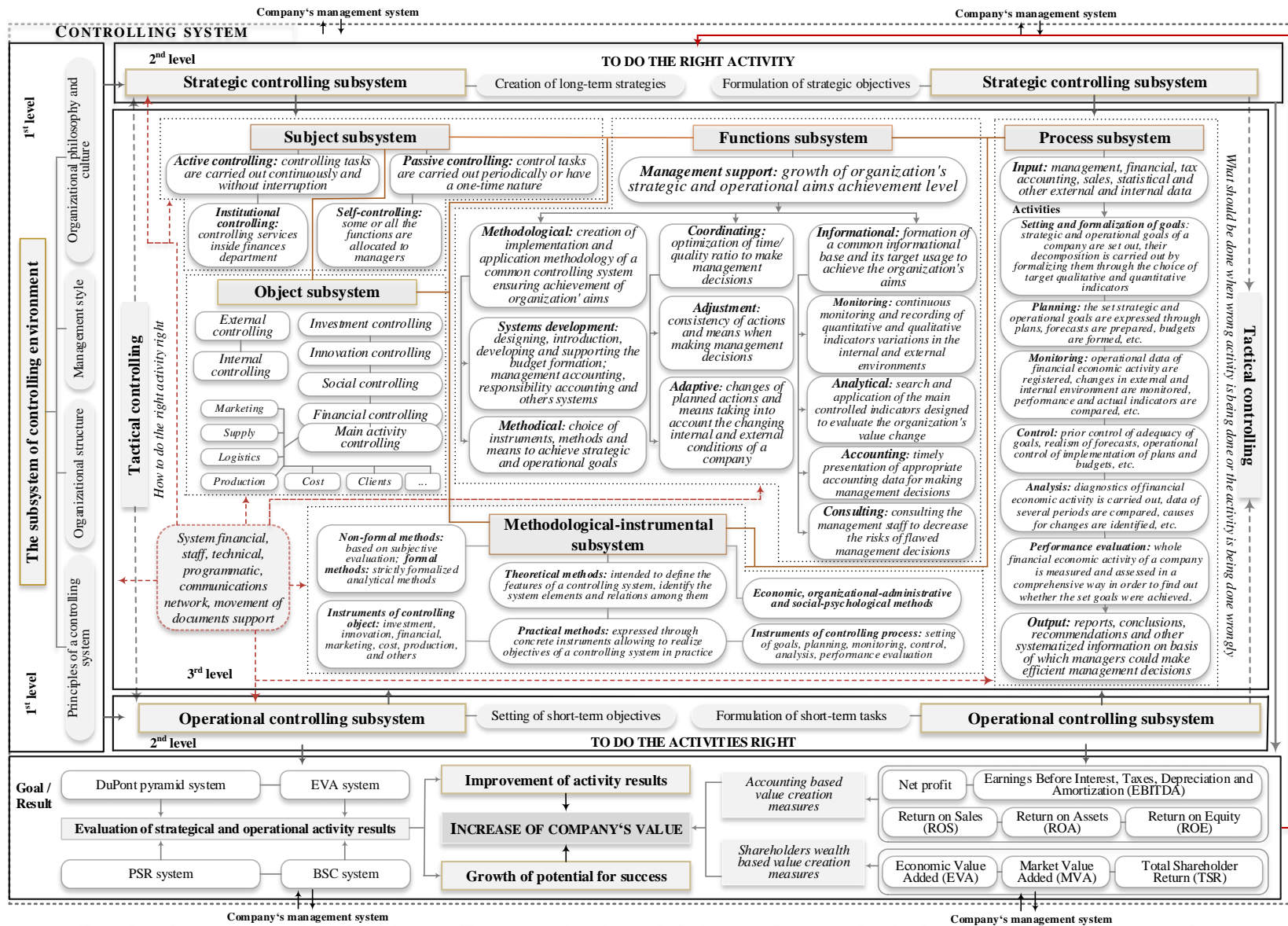


Figure 9. An improved structural model of the controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies (source: compiled by the author)

Practical significance of the dissertation. Practical significance of the dissertation. The created controlling system model can be successfully applied in the practice of medium-sized Lithuanian companies. The results of the survey of companies' managers and experts revealed that there is a great need to introduce a controlling system oriented towards the growth of the company's value there whereas the proposed structure of the controlling system elements and their contents would be significant when implementing strategic and operational goals as well as increasing the company's possibilities to create value in the long-run. This model of the controlling system oriented towards the increase of companies' value for medium-sized Lithuanian companies might be also applied in small and large Lithuanian companies after carrying out additional studies on the need and applicability of elements as well as respectively supplementing the model with other elements.

The proposed set of indicators measuring the value and its changes of medium-sized companies allows companies' financiers and accountants to measure the scope of a company's value creation/loss more objectively. The prepared set of indicators for assessing the strategic and operational activity of medium-sized companies enables to monitor and improve the indicators measuring the company's value thus improving the medium-sized companies' possibilities to create value. These combinations of indicators and sets of indicators can be successfully applied not only in Lithuania's but in other countries practice as well.

The results of the study can be applied in practice by improving Business management and business administration studies by adding the "Controlling" course. Taking into account the practice of other countries where separate study programs are established to prepare controlling experts, such program can be considered in Lithuania as well.

FINAL CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

1. The analysis of the content of controlling definitions revealed that significant differences among the controlling concepts are related to identification of the research fields of controlling as well as distinguishment of dominant elements defining the goal, purpose and activities of controlling. After systematizing the concepts it was determined that controlling has to be analysed as a *system* combining narrower fields of research

(procedural, functional, instrumental). After carrying out the analysis of dominant elements of controlling provided in the definitions it was revealed that most of them emphasize that controlling is oriented towards achieving the company's goals without specifically mentioning these goals. It is suggested to widen this concept by indicating that controlling has to be oriented towards achieving strategic and operational goals and concrete results of these activities have to be reflected through creation and increase of the company's value. Such approach is based on the attitude that the purpose of creating and introducing every new management system, including controlling, has to be related to additional value which, in the long run, can be created by connecting strategic and operational activities. When analysing the concepts of controlling in the respect of designation of dominant activity fields it was noticed that the management support activity is mentioned the most often and in the controlling system it is realised through various other activity fields. Their recurrence frequency in the provided definitions differ; yet the most frequently mentioned activities are those of planning, control and information support. Taking into account the fact that current controlling definitions do not identify the conditions under which this system would function efficiently it is appropriate to widen the definition of controlling in this respect by indicating that development of a controlling system flexibly responding to the changing external and internal environment as well as oriented towards factors creating a company's value is efficient in competitive and dynamic business conditions.

2. After analysing the genesis of global controlling idea and its implementation in practice, five main stages of controlling development were distinguished: appearance; fragmentary application; formation and professionalization; establishment; development and integration. In respect to the period, the last three stages are directly associable with three development stages of controlling theory and conceptual approaches: formation of controlling conceptions, evolution of controlling theory and improvement of controlling conceptions. During every of these stages new controlling conceptions have formed and they are systematized by classifying them based on two features. Taking the promoted idea into account, it is proposed to classify the controlling conceptions into five trends: as 1) an accounting system; 2) an information support system; 3) a part of the management system; 4) a system ensuring rational management; 5) a system for optimization of strategic interests. Taking the time when the conceptions were created into account, it is

proposed to classify them into two groups: 1) classic conceptions created during the period of 1930–1990; 2) new conceptions that have been in creation and development since 1990 until now. Such classification allowed to prepare a map of features characteristic to classic and new conceptions. On the basis of this classification it was identified that the most significant aspects mentioned in most of the conceptions are as follows: information support, coordination, calculation and evaluation of financial and non-financial indicators, planning and control. These aspects should be regarded as the basic ones when forming a structural model of a controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies.

The analysis of development of controlling in Lithuania revealed that around 20 years ago the notion of controlling was started to being analysed in science and only later some features of it were begun to be applied in practice. It was determined by the improving economic situation which resulted in the need of new management systems. Taking the prevailing changes in organisations' management into account, five stages of development of controlling system in Lithuania were distinguished and they are closely related to economic cycles in Lithuania: 1) appearance of controlling, related to economic upturn of 2000–2003; 2) fragmentary application of controlling, related to economic maturity of 2004–2007; 3) harmonization of controlling, related to economic decline of 2008–2010; 4) formation of controlling, related to economic recovery of 2011–2014; 5) systematization of controlling, related to economic growth that started in 2015.

3. After analysing the type of controlling it was revealed that the feature that should be considered essential both in theory and practice of controlling is the setting out of goals based on which controlling is divided into strategic, tactical and operational. Strategic and operational controlling are essential parts of a controlling system since strategic controlling ensures that *right activity is being done* and operational controlling ensures that *the activity is being done right*. The goals of a company can be achieved only through both of them. Tactical controlling is what connects strategic controlling to operational controlling. Scientific literature relates the purpose of tactical controlling to the question *what should be done when the activity is being done wrongly*. It was determined that this approach is limited because: 1) it is more oriented towards operational controlling since it is related only to appropriateness of carrying out an activity regardless of appropriateness of the activity itself; 2) is more oriented towards feedback since it is related only to

identification of problems and finding of ways to solve those problems regardless of the direct link between strategic and operational goals. After evaluating these limitations it is proposed to add two more aspects into the paradigm of tactical controlling: 1) *how to do the right activity right?* The answer to this question is based on the ability to transform strategic goals into operational actions which directly relates strategic controlling to operational controlling through tactical controlling and ensures the feedback; 2) *what should be done when wrong activity is being done or the activity is being done wrongly.* This aspect ensures the feedback of tactical controlling through the search of organization's weaknesses, their identification and elimination both in operational and in strategic levels. Yet, the proposed extension of the paradigm of tactical controlling does not entail that it should be considered a separate element of the controlling system because tactical controlling only connects strategic controlling and operational controlling ensuring their interaction through direct feedback.

4. After analysing typologization of controlling based on its origin, it was identified that two main schools of controlling practice exist which led to development of two different models of controlling systems: Anglo-Saxon (American) and European (German). Comparative analysis of these two models revealed that the scope of controlling tasks, dominant orientation towards problems solving, role of a controller and extent of an information base are understood differently. On the basis of the results of this analysis, it was determined that due to different conditions of economic, legal, social, and cultural environment in Lithuania it is not appropriate for Lithuanian companies to adopt one particular model and base the controlling system of a particular company on that model. Taking this into account, both American and German models of controlling were adapted to Lithuania adopting some features of each school: 1) due to consistent practice in Lithuania to separate financial and management accounting, among the tasks of controlling is compilation of information available only to internal users; 2) controlling must be oriented towards solving both internal and external problems; 3) a controller in Lithuanian companies has to be considered as a process management partner providing information and methodological assistance; 4) management accounting data, financial accounting data and other internal and external data providing relevant and sufficient information for strategic and operational management decisions are considered the information base. Adaptation of American and German models of controlling for

Lithuania and identification of the main features entails to create a detailed model of a controlling system oriented towards growth of a company's value for medium-sized Lithuanian companies.

5. Detailed analysis of controlling system structure makes it possible to identify these subsystems and elements of a controlling system as well as links among them.

- taking into account the fact that controlling is a wide, multifunctional system combining different fields of activities, the subsystem of controlling environment was identified as an element of the highest hierarchy level of the system influencing functioning of other subsystems. The following elements are attributable to controlling environment: principles of a controlling system, organisational structure of a company, management style, the philosophy and culture of the company. The proposed subsystem of controlling environment and its elements are recommended when developing a model of controlling system for all types of companies regardless of their size, type of activity or legal form since the main principles, organisational structure, management style and culture of the company have to be defined in every company that is about to introduce a controlling system.

- taking into account the fact that strategic and operational controlling are essential types of controlling, the proposed subsystems of second hierarchy level are strategic controlling and operational controlling. Taking the features of strategic controlling into account, it is appropriate to identify the following elements of the strategic controlling subsystem: creation of long-term strategies and formulation of strategic objectives. Setting of short-term objectives and formulation of short-term tasks are considered elements of the operational controlling subsystem. These elements should be included into every company's model of controlling system regardless of its characteristics because only their synthesis ensures management support in order to achieve strategic and operational goals and create company's value in the long run.

- subsystems of the object, subject, functions, and process of controlling as well as methodological-instrumental subsystem are attributable to the third hierarchy level. Composition and contents of the elements of these subsystems may vary depending on the company's size. Thus, when developing the model of a controlling system oriented towards increasing company's value for medium-sized Lithuanian companies, one must include the

elements of these subsystems with respect to characteristics of an average medium-sized company.

6. On the basis of the analysis of scientific literature and the results of the expert evaluation these elements of the third hierarchy level subsystems are proposed and they should be included into the structural model of a controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies:

- it is appropriate to attribute the following elements to the subsystem of the object of a controlling system taking three features into account: 1) based on the relation to environment – internal and external controlling; 2) based on activity directions – investment, innovation, social, financial and main activity controlling; 3) based on functional directions – marketing, supply, logistics, cost, clients, staff controlling, etc. Elements of the subsystem of the object of a controlling system distinguished on the basis of the third feature may vary depending on the type of activity the medium-sized company is carrying out.

- it is appropriate to attribute the following elements of controlling to the subsystem of the subject of a controlling system taking the number of employees in a medium-sized company and its scope of activity into account: 1) active controlling which has to be realized through institutional controlling by developing controlling services inside finances department; 2) passive controlling which has to be realized through self-controlling by allocating some or all the functions to managers.

- the fundamental function of management support which should be responsible for increasing the level of strategic and operational goals achievement should be considered as the main element of the subsystem of the functions of a controlling system. In order to successfully implement this function in all the management levels of a medium-sized company it is appropriate to divide it into three first level functions: 1) methodological; 2) coordinating; 3) informational, and divide these into second level subfunctions.

- it is appropriate to form the elements of the subsystem of the process of a controlling system taking three aspects – input, activities and output – into account. It is recommended to consider all management, financial, tax, and responsibility accounting as well as reporting and other internal and external data providing relevant information for making strategic and operational management decisions as the input of the subsystem of the process. Setting out and formalisation of goals, planning, monitoring, control, analysis,

performance measurement are attributable to the activities of the subsystem of the process. Reports, conclusions, recommendations and other systematized information collected by processing the input data through the activities of the process and on the basis of which managers could make efficient management decisions is considered as the output of the subsystem of the process.

- those methods whose application would help to achieve the set out goals are attributable to the methodological-instrumental subsystem of the controlling system. It is recommended to include them to the model based on three features: 1) on the basis of the method application position – theoretical and practical methods; 2) on the basis of the level of formalisation – non-formal and formal methods; 3) on the basis of the nature of the controlling functions – economic, organizational-administrative and social-psychological methods. It is recommended to include the instruments of controlling based on the elements of the object of controlling and the process of controlling.

The proposed structure and relations among the elements of the model of the controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies entail management support in strategic and operational levels by increasing the possibilities of medium-sized companies to create value in the long run. Every element of the proposed model of the controlling system – in relation to other elements – helps to support company's stability and resistance to changes in external and internal environment, mitigate the impact of these changes to the results of strategic and operational activity and improve functioning and management decision-making process in the company.

7. To measure the efficiency of the controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies, a set of value creation measures was proposed and it is included into the created model as the element measuring the system's goal / results. These indicators have been selected based on the results of the expert evaluation since there are not enough scientific studies identifying the value creation measures of a medium-sized company's activity. Ten accounting based value creation measures were provided for the expert evaluation and five of them were selected as the most appropriate: Net Profit; Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA); Return on Equity (ROE); Return on Sales (ROS); Return on Assets (ROA). Out of ten shareholders wealth evaluation based value creation measures,

application of the following measures has been approved: Economic Value Added (EVA), Market Value Added (MVA) and Total Shareholder Return (TSR). Inclusion of these eight measures into the structural model of the controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies would allow to objectively measure and evaluate the size of these companies' value and its changes.

8. In order to increase the possibilities of medium-sized companies to create value, it is important to monitor and improve the lower level measures indicating the size of the company's value and its changes. This requires constant systematic assessment of the company's activity both in operational and in strategic levels and in the prepared model of the controlling system which is expressed through the elements of growth of success potential and improvement of activity results. Taking into account the fact that application of individual financial and non-financial indicators that are not related is inefficient, it is recommended to evaluate the results of strategic and operational activity by applying already existing indicators systems. In order to assess which indicator systems are the most acceptable for the model of the controlling system oriented towards the increase of a company's value for medium-sized Lithuanian companies, for the first time an analysis of positioning of indicator systems was carried out based on three dimensions: interconnections level, level of compatibility and strategic orientation level. The obtained results are shown in the cube of positioning of indicators systems; the first level of which includes indicators systems oriented towards assessing the results of operational activity and the second one includes indicators system oriented towards assessing the results of strategic activity.

After analysing the main indicators systems and their most important features, it was determined that four indicators systems should be applied to assess efficiency of middle-sized companies: 1) DuPont system; 2) PSR system; 3) EVA system; 4) BSC system. Application of the first three indicators systems is based on the value creation measures for middle-sized companies selected by the expert evaluation. The DuPont and PSR systems are attributable to the first level of the prepared cube of indicators systems which shows that they are slightly oriented towards strategy, yet they can measure the activity results in the level of operational controlling. The EVA system is attributable to the second level of the cube of indicators systems which shows that they are highly oriented towards the strategy; thus by improving the indicators of this system efficiency of not only

operational but also strategic activity is ensured. The fourth recommended system of activity assessment is the Balanced Scorecard system (BSC) which is at the top of activity assessment indicators system hierarchy since it is oriented towards all three main dimensions and it shows that the quality of the system of measures is high. Taking into account the fact that the possibilities of medium-sized companies to evaluate the conditions of external and internal changes and their influence on the activity results are limited, this system is optimal because it gives an opportunity to develop a balanced set of indicators that fits the company's needs the best and ensures the relation between operational tasks and strategic goals.

9. After carrying out the empirical study of application possibilities of the prepared model of the controlling system in medium-sized Lithuanian companies, it was determined that there is a strong need to introduce a controlling system oriented towards the growth of the company's value. Managers, accountants and financiers of the surveyed medium-sized companies confirmed that the structure of the proposed model of the controlling system elements and their contents are significant for implementation of strategic and operational goals as well as improving the possibilities for medium-sized companies to create value in the long run. It shows that the proposed structural model could be successfully implemented in businesses practice. It is appropriate to assess the need for a controlling system oriented towards a company's value growth and possibilities of its application in small and large Lithuanian companies. If identified that such a need exists, a similar model could be prepared for these businesses by modifying and transforming the respective elements of the already prepared model of the controlling system for middle-sized companies taking the needs of small and large companies into account.

The structure and the scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four sections, conclusions and recommendations, as well as a list of references and annexes. The scope of the dissertation is 265 pages (without annexes), it contains 53 figures, 35 tables, 284 literature sources, 33 annexes.

The logical structure of the dissertation is presented in figure 10:

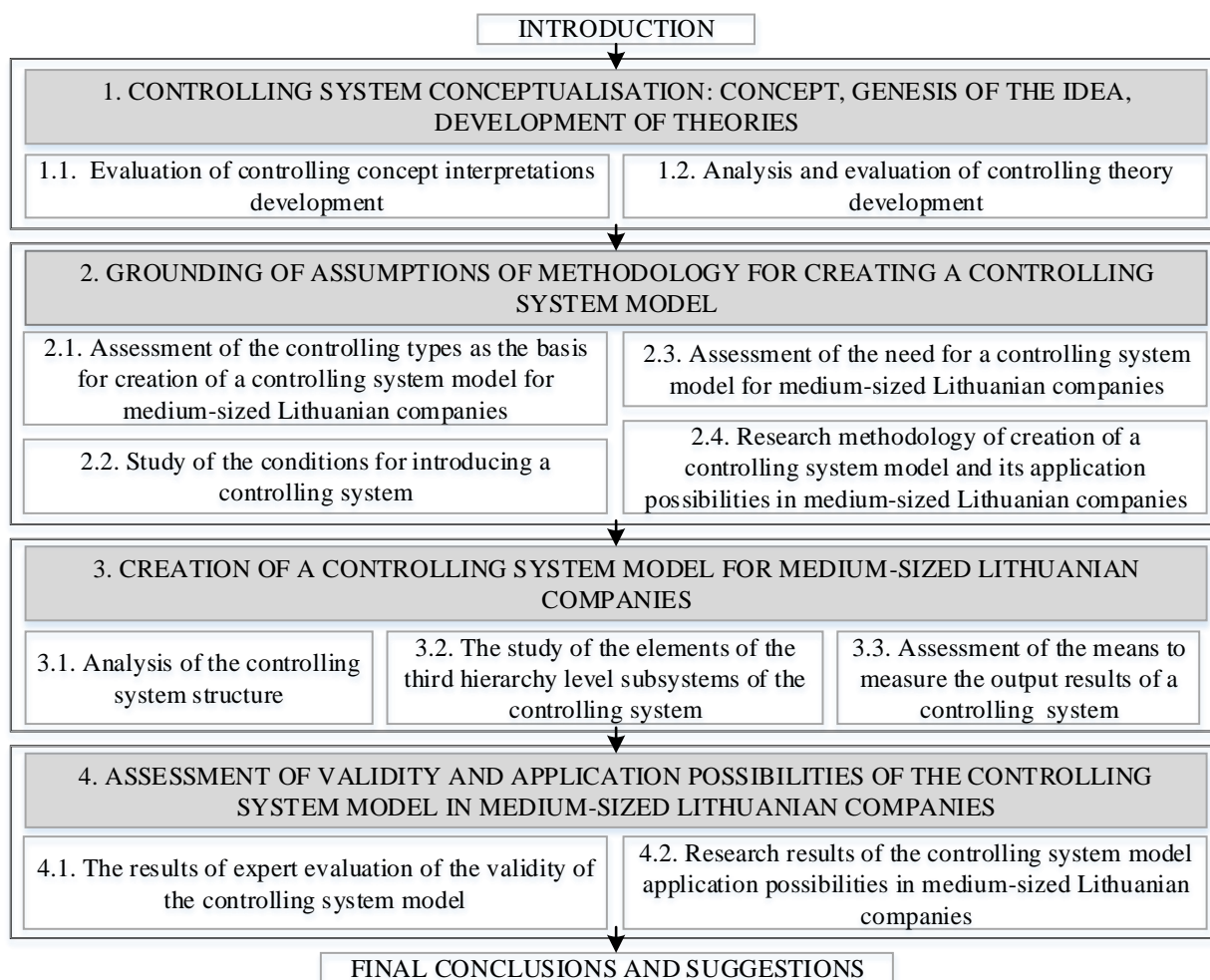


Figure 10. The logical structure of the dissertation

Approbation of the scientific research and their dissemination.

Publications on the dissertation topic:

1. Tamulevičienė, D.; Subačienė, R. (2014). Strateginio ir operatyvinio kontrolio sistema ir jos įgyvendinimo Lietuvos įmonėse prielaidos. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos*, 1(9): 245-253.

2. Tamulevičienė, D. (2014). Kontrolingo koncepcija ir jos evoliucija. *Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika*, 16: 27-38.

3. Tamulevičienė, D. (2015). Įmonės veiklos planavimo ir biudžetų parengimo vieta kontrolio sistemoje. Straipsnis recenzuojamoje tarptautinės konferencijos medžiagoje: *Ekonomikos vystymasis: procesai ir tendencijos*, 346-359.

4. Tamulevičienė, D. (2015). Возможности развития системы контроллинга в Литве. Straipsnis recenzuojamoje užsienio tarptautinės konferencijos medžiagoje:

Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики, 175-181.

5. Tamulevičienė, D. (2015). Finansinės analizės teikiamos informacijos panaudojimas kontroliingo sistemoje. Straipsnis recenzuojamoje Lietuvos tarptautinės konferencijos medžiagoje: *Accounting, audit, analysis: science, studies and business synthesis*, 392-408.

6. Mackevičius, J.; Tamulevičienė, D.; Davidavičienė, R. (2015). Finansinės atskaitomybės tobulinimo galimybės. Straipsnis recenzuojamoje Lietuvos tarptautinės konferencijos medžiagoje: *Accounting, audit, analysis: science, studies and business synthesis*, 207-222.

7. Tamulevičienė, D. (2016). The indicator systems and the suitability of their application in controlling department activity. Straipsnis recenzuojamoje užsienio tarptautinės konferencijos medžiagoje: *New Challenges of Economic and Business Development - 2016: Society, Innovations and Collaborative Economy*, 801-816.

8. Mackevičius, J.; Subačienė, R.; Tamulevičienė, D. (2016). Atsakomybės apskaitos sandara ir jos informacijos naudojimas. *Informacijos mokslai*, 74: 82-96. DOI: 10.15388/Im.2016.74.9924.

9. Tamulevičienė, D. (2016). Methodology of complex analysis of companies' profitability. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 4(1): 53-63. DOI: 10.9770/jesi.2016.4.1(5).

10. Tamulevičienė, D. (2016). Kontrolingo kryptį, koncepcijų ir požiūrių vystymasis: istorinė perspektyva. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos*, 10(1): 186-199. DOI: 10.15544/ssaf.2016.18.

11. Shcherbina, G.; Tamulevičienė, D. (2016) Budget formation and implementation in Ukrainian companies: empirical study. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos*, 10(1): 162-176. DOI: 10.15544/ssaf.2016.16.

12. Mackevičius, J.; Subačienė, R.; Tamulevičienė, D. (2016). Įmonių biudžetai: principai, praktika, klaidos. *Viešasis administravimas*, 3-4 (51-52): 56-67.

13. Galvydytė, D.; Tamulevičienė, D. (2017). Organizacijos biudžetų parengimas: tradicinis ir inovatyvus požiūriai. Straipsnis recenzuojamoje Lietuvos tarptautinės konferencijos medžiagoje: *Ekonomikos vystymasis: procesai ir tendencijos*, 175-183.

14. Mackevičius, J.; Subačienė, R.; Tamulevičienė, D. (2017). Audito raida Lietuvoje: etapai, svarbiausi įvykiai ir datos. *Viešasis administravimas*, 1-2 (53-54): 82-95.

15. Tamulevičienė, D.; Subačienė, R. (2017). Systematization of functions of controlling as a management system oriented towards increasing value: theoretical framework. *ЭТАП*, 5:67-76.

16. Ayuk Ebai, M.; Tamulevičienė, D. (2017). Budgeting practice in small and medium sized enterprises in Cameroon: empirical study. *ЭТАП*, 6:106-111.

17. Mackevičius, J.; Šneidere, R.; Tamulevičienė, D. (2018). Complex analysis of company bankruptcy forecasting: theoretical insight. Straipsnis recenzuojamoje užsienio tarptautinės konferencijos medžiagoje „*Society. Integration. Education*“, 6: 316-329. DOI:10.17770/sie2018vol6.3425.

18. Лахей, Н.; Тамулявичене, Д. (2018). Формирование системы управления затратами: теоретические аспекты. Straipsnis recenzuojamoje užsienio tarptautinės konferencijos medžiagoje: „*Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты*“, 380-386.

Presentations at international conferences:

1. International scientific conference “Accounting and Finance: Toward Science and Business Integration“. Kaunas, Aleksandro Stulginskio University, November 27-28, 2014. Report “Assumptions of strategic and operational controlling system and its introduction in Lithuanian companies“.

2. International scientific conference „Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики“. Belarus, Novopolotsk, Polotsk State University, June 4-5, 2015. Report „Возможности развития системы контроллинга в Литве“.

3. International scientific conference „Accounting, Audit, Analysis: Science, Studies and Business synthesis“. Vilnius University, October 15-16, 2015. Report „Use of the Information Provided by Financial Analysis in the System of Controlling“.

4. International scientific conference „Accounting, Audit, Analysis: Science, Studies and Business synthesis“. Vilnius University, October 15-16, 2015. Report „Possibilities of Financial Statements Development“.

5. International scientific conference „New Challenges of Economic and Business Development - 2016. Society, Innovations and Collaborative Economy“. Latvia, Riga, University of Latvia, May 12-14, 2016. Report “The indicator systems and the suitability of their application in controlling department activity”.

6. International scientific-practice conference „Economic Development: Processes and Tendencies“. Vilnius, University of Applied Sciences, April 26, 2017 Report: “Formation of organizational budgets: traditional and innovative approaches”.

7. International scientific conference „Accounting, Audit, Analysis: Science and Studies Retrospective and Perspective“. February, 8-9, 2018 m. Report „The waves of enterprises bankruptcy: the case of Latvia and Lithuania”.

8. International scientific conference „Society, Integration, Education“. Latvia, Rezekne Academy of Technologies, May 25-26, 2018. Report: „Complex analysis of company bankruptcy forecasting: theoretical insight“.

About the author:

Born on the 13th of April, 1972, in Varėna, Lithuania.

Education:

1990 – 1995, Economist, Accounting and Auditing specialization, Vilnius University

2014 – 2018, Doctoral studies at the Vilnius University. Social Sciences, Management

Professional experience:

1995 – now, Accounting and Auditing Department, Faculty of Economics and Business Administration, Vilnius University, Assistant.

1996 – 2001, JSC „Merkio kraštas“. Accountant - economist.

1999 – 2017, Vilnius Cooperative College. Lecturer.

2001 – 2003, JSC „Žemės ūkio kooperacijos ir verslo mokymo centras“. Lecturer – consultant.

2001 – 2003, Accounting, Audit and Property Valuation Agency. Lecturer.

2002 – 2003, Lithuanian Association of Accountants and Auditors. Lecturer.

2005 – 2010, CC „Lietuvos kooperatyvų sąjunga“. Lecturer – consultant.

SANTRAUKA

Temos aktualumas ir naujumas. Konkurencinės rinkos ir ekonominės globalizacijos sąlygomis verslo valdymo procesai tampa vis labiau sudėtingesni, laikas, skirtas optimalių sprendimų priėmimui, ženkliai sutrumpėjo, o alternatyvių sprendimo priėmimo variantų skaičius ir jų sudėtingumo lygis išaugo. Šie pokyčiai sąlygoja tai, kad įmonės, siekdamos tokiomis aplinkybėmis užtikrinti veiklos tęstinumą ir plėtrą, privalo kurti ir diegti naujas valdymo sistemas, kurių pagalba būtų galima ne tik surinkti, apdoroti, susisteminti ir koordinuoti didžiulį kiekį informacijos bei ją panaudoti priimant efektyvius valdymo sprendimus, bet ir laiku atskleisti įmonės viduje susiklosčiusias nepalankias situacijas, nustatyti tų situacijų priežastis, pasiūlyti problemų sprendimo eigą, priemones ir procedūras. Taip pat reikšminga aplinkybė tampa tai, kad sparčiai besikeičiančioje verslo aplinkoje daugumai įmonių tampa svarbu kurti vertę. Vertės didinimas tapo pagrindiniu įmonių vadovų tikslu, užtikrinant esamų ir būsimų investuotojų poreikius bei subalansuojant dalyvių interesus. Tačiau siekis valdyti įmonę, orientuojantis į jos vertės maksimizavimą, dar negarantuoja vertės augimo. Įmonės strategija, valdymo instrumentai, procesai, veiklos vertinimo rodikliai turi būti subalansuoti, atsižvelgiant į pagrindinį įmonės tikslą – vertės kūrimą. Ir nors pastarieji dešimtmečiai valdymo teorijos vystymesi buvo itin svarbūs, nes sukurta ir pasiūlyta taikyti praktikoje įvairių valdymo efektyvumą didinančių priemonių, tačiau dauguma jų orientuotos į kurios nors vienos valdymo funkcijos gerinimą. Tuo tarpu į įmonės vertės didėjimą orientuotų kompleksinių valdymo sistemų, leidžiančių koordinuoti visų valdymo grandžių veiksmus bei parinkti tinkamiausią metodiką ir instrumentus, derančius tarpusavyje, kūrimas nebuvo išplėtotas.

Viena iš tokių sistemų, padedančių išsprendžiamas ir jas kompleksiskai spręsti, yra kontrolingas, kurį galima įvardinti kaip inovatyvią, šiuolaikinės konkurencingos rinkos ir dinamiško verslo sąlygomis taikytiną, sistemą, į vieną visumą integruojančią planavimo, kontrolės, informacinio aprūpinimo, apskaitos ir analizės veiklas, kad pasiekti strateginius ir operatyvinius tikslus bei užtikrinti įmonės vertės didėjimą ilgalaikėje perspektyvoje. Tokios sistemos sukūrimas naudojant vidinių galimybių potencialą gali tapti sprendžiamuoju įmonės sėkmės garanto veiksniumi. Atsižvelgiant į tai, kad įmonė negali tiesiogiai daryti įtakos vertei, yra svarbu paveikti tuos procesus, kurie lemia vertės pokyčius, t.y. įmonės vertės kūrimo proceso sėkmė priklauso nuo atskirų procesų optimizavimo sėkmės. Tokiu būdu, tiek pagrindinių (produkto/paslaugos gamyba,

pardavimas vartotojui, aptarnavimas po pardavimo), tiek palaikančių (valdymas, planavimas, kontrolė, apskaita, analizė, veiklos vertinimas) procesų koordinavimui įmonėje turi būti skirtas ypatingas dėmesys. Kontrolingo sistema, pasižymėdama tokiomis savybėmis kaip kompleksiskumas, integralumas, multifunktionalumas, analitiškumas, pajėgi išspręsti šią problemą ir užtikrinti procesų optimizavimą kryptingai siekiant naudos, išreiškiamos įmonės vertės didėjimu.

Kad kontrolingo sistemos įdiegimas padeda pagerinti įmonių funkcionavimą, valdymo sprendimų priėmimo procesą bei padidinti įmonių vertę, patvirtino daugelio autorių atlikti empiriniai tyrimai (Špac, Mašnja-Škare, 2009; Papp, Pajrok, 2010; Śliwczyński, 2011; Sestanj-Peric, Kukec, 2012; Bienkowska, Zgrzywa-Ziemak, 2013, 2014; Vuko, Ovjan, 2013; Dobroszek, 2015; Perović ir kt., 2016; Todorović-Dudić, Stanišić, Perović, 2017, ir kiti). Kontrolingas, kaip „gerosios praktikos“ pavyzdys, jau seniai yra pripažintas JAV, Vokietijoje, Prancūzijoje, Šveicarijoje, Austrijoje ir kitose Vakarų šalyse. Ši sistema taip pat labai sparčiai plinta Kinijos ir Rusijos įmonėse.

Mokslinė problema ir jos iširtumas. Kontrolingas, kaip valdymo sistema, užtikrinanti įmonės vertės didėjimą, Lietuvos mokslininkų beveik nenagrinėta, o jos taikymas Lietuvoje yra minimalus dėl nepakankamo šios sistemos žinomumo ir supratimo bei teigiamo poveikio įmonės vertės didinimui neįvertinimo. Tai, kad kontrolingo sistemos vystymasis tiek mokslinėje erdvėje, tiek praktinėje veikloje neįgavo tinkamo pagreičio, sietina su tiksliai suformuluoto, pagrįsto ir pritaikyto Lietuvai kontrolingo sistemos koncepcinio modelio neturėjimu. Ir nors užsienio šalių mokslininkai yra pasiūlę įvairių kontrolingo koncepcijų, tačiau jos buvo kurtos atsižvelgiant į konkretaus laikotarpio ar regiono sąlygas. Tiesiogiai kurią nors pritaikyti Lietuvos įmonėms problematiška dėl tam tikrų mūsų šalies ekonominės, socialinės, istorinės, politinės, kultūrinės aplinkos ypatumų. Siekiant pasiūlyti įmonėms šią inovatyvią sistemą, yra *reikalinga sukurti struktūrinį kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelį, pritaikytą Lietuvos įmonėms*. Konceptualaus ir metodologiškai pagrįsto struktūrinio kontrolingo sistemos modelio, adaptuoto Lietuvos įmonėms, nebuvimas yra aktuali sprendina mokslinė problema.

Vis dėlto, šis procesas yra sudėtingas, pirmiausia, dėl *tiksliai neapibrėžtos kontrolingo sampratos ir nenusistovėjusios terminijos*. Todėl yra svarbu atskleisti kontrolingo sampratos esmę, atlikti jos interpretacijos vystymosi tyrimą, įvertinti sąsajas

su kitomis veiklos sritimis. Kontrolingo sampratą pristatė daugelis kontrolingą nagrinėjusių autorių (Baum, Goenenberg, Günter, 2004; Becker, Baltzer, Ulrich, 2011; Deyhle (Дайле), 2001; Ghosh, 2005; Hahn (Хан), 1997; Hauser, 2011; Heigl, Haas, 1996; Horváth (Хорват), 2006; Jasūdienė, 2006; Lakis, 2007; Mackevičius, 2003; Pavlovskā, Kuzmina - Merlino, 2013; Reichmann, 2011; Staliūnienė, 2008; Weber, 1997, ir kiti). Tačiau, įvertinus dabartinį sampratos iširtumo lygį, matyti, kad egzistuoja dvi problemos, susijusios su kontrolingo suvokimu: 1) kontrolingo sampratą kiekvienas nagrinėtas autorius pateikė savo tyrinėjimų lauko kontekste nesiedamas jos su kitomis apibrėžtimis, todėl reikalinga apibrėžimus susisteminti surandant bendrus juos vienijančius požymius bei išskiriant būdingiausias aspektus; 2) kontrolingo sampratų interpretacijų įvairovė sudaro sunkumą atskleidžiant kontrolingo, kaip sistemos, esmę ir reikšmę, todėl iškyla poreikis tiksliai jį apibrėžti įvertinant identifikuotus požymius bei sąlygas, kuriomis veikia šiuolaikinė įmonė.

Atsižvelgiant į tai, kad gilesnė mokslinė diskusija apie kontrolingo sistemos poreikį Lietuvos įmonėse, jos įdiegimo galimybes ir problemas, o taip pat spartesnė praktinė plėtra galima tik suvokiant kontrolingo idėjos atsiradimo priežastis ir prielaidas bei šios idėjos koncepcinį pagrindimą, yra svarbu iširti ir atskleisti kontrolingo raidos ypatumus, identifikuoti jau sukurtas ir sėkmingai praktikoje taikomas bei apžvelgti dar tik besiformuojančias koncepcijas, įvertinant jų privalumus ir trūkumus. Pažymėtina tai, kad mokslininkų, kurie tyrė kontrolingo teorijos raidą yra nemažai (Anderson, Schmidt, 1961; Becker, 1990, 2011; Brüggemeier, 1998; Binder, Schäffer, 2005; Busse von Colbe, Fülbier, 2013; Chandler, 1962; Deasy, 1961; Guenther, 2013; Hahn, 1987, 1994; Horváth, 2011; Jackson, 1949; Küpper, 1987, 2008; Messner ir kt., 2016; Perović, Vujičić, 2015; Schneider, 1991; Weber, 1997; Weber, Schäffer, 2008, ir kiti). Bet kiekvienas jų, daugiausia, nagrinėjo kontrolingo vystymąsi konkrečioje šalyje arba apsiribojo kurio nors vieno istorinio laikotarpio ar atskiros koncepcijos analize, tačiau *bendra istorinė genezė, kuri leistų apibendrintai ir išsamiai įvertinti kontrolingo idėjos pokyčius bei susistemintai atskleisti svarbiausių kontrolingo kryptių, koncepcijų ir požiūrių bruožus, nėra sudaryta*. Todėl būtina susisteminti svarbiausias kontrolingo kryptis, koncepcijas bei požiūrius, įvertinant juos istoriniame kontrolingo teorijos ir praktikos raidos kontekste. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad *kontrolingo raida Lietuvoje mokslininkų beveik nenagrinėta*. Paminėtinas tik Gimžauskienės (2010) tyrimas, kuriame buvo atskleistas

kontrolingo ir ekonominio vystymosi ciklų ryšys. Todėl platesnis ir gilesnis tyrimas yra reikalingas, kad identifikuoti kontrolingo sistemos atsiradimo Lietuvoje prielaidas ir evoliucionavimo priežastis bei numatyti jos vystymosi galimybes.

Pažymėtina ir tai, kad pokyčiai organizacijų vadyboje bei spartus kontrolingo teorijų vystymasis sukėlė poreikį peržiūrėti kontrolingo klasifikaciją ir ją papildyti. Kontrolingo tipologizacija yra vienas esminių kontrolingo teorijos vystymosi ir tobulinimo aspektų, kuris yra svarbus siekiant susisteminti kontrolingo charakteristikas pagal būdingiausias požymius. Kita vertus, kontrolingo rūšių vertinimas yra reikšmingas formuojant struktūrinį kontrolingo sistemos modelį Lietuvai, nes leidžia pagrįstai įvertinti identifikuotų charakteristikų pasireiškimo jame galimybes. Tačiau mokslinių šaltinių apžvalga (Bieńkowska, Zgrzywa-Ziemak, 2014; Gleißner, Helm, Kreiter, 2013; Hajdu, 2013; Horvath, 2011; Oleiniuc, 2012; Rickards, 2005; Śliwczyński, 2011; Zéman ir kt., 2013, ir kiti) atskleidė, kad *kontrolingo rūšys kol kas yra nepilnai ištirtos*, o dabar egzistuojanti klasifikacija apsiriboja tik jo skirstymu į strateginę kontrolingą ir operatyvinę kontrolingą, t.y. pagal tikslų numatymo ir planavimo horizonto požymį. Atsižvelgiant į kontrolingo multidimensiškumą, kompleksišumą, integralumą ir kitas savybes, yra svarbu atskleisti šios sistemos charakteristikas įvairiais pjūviais ir papildyti kontrolingo klasifikaciją.

Dar vienas svarbus aspektas, kuris išskirtinas kaip svarbi ir sprendina mokslinė problema, yra *kontrolingo sistemos sandaros ir ryšių tarp sistemos elementų ištirtumo lygio nepakankamumas*, kas sudaro sunkumų konstruojant kontrolingo sistemos modelį Lietuvos įmonėms. Nors autorių, nagrinėjusių įvairius kontrolingo sistemos elementus, yra daug (Benčová, Kalavska, 2009; Borgart, Višniakova (Боргардт, Вишнякова), 2015; Borovkova, Boikova (Боровкова, Бойкова), 2009; Ciurlau, 2016; Deyhle (Дайле), 2001; Hahn, 1987, 1994; Horváth, 2011; Reichmann, 2011; Kah, 1994; Klimkovič (Климкович), 2013; Malmi, Brown, 2008; Mann, Mayer; 2000; Roehl-Anderson, Bragg, 2004; Schneider, 1991; Schuh, Kramer, 2016; Vollmuth, (Фольмут), 2001; Weber, Schäffer, 2008, 2014; Žakevič (Жакевич), 2016, ir kiti), tačiau nėra vieningos nuomonės nei dėl bendros kontrolingo sistemos sandaros, nei dėl ją sudarančių elementų ir jų tarpusavio sąveikos. Vis dėlto, tam tikrą bendrą sutarimą galima išvelgti, nes dauguma autorių pritaria, kad kontrolingas turi būti nagrinėjamas kaip daugiaelementė sistema, kurią sudaro dvi pagrindinės neatsiejamos dalys: strateginis ir operatyvinis kontrolingas.

Mokslininkų požiūris dėl kitų sistemos elementų, posistemų, juos siejančių tiesioginių ir grįžtamųjų ryšių yra skirtingas.

Tačiau, siekiant ištirti ir metodologiškai pagrįsti kontrolingo sistemos sandarą, yra svarbu apibrėžti įmonių grupę, kuriai turėtų būti formuojamas struktūrinis kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės kūrimą, modelis. Atsižvelgiant į kontrolingo sistemos multidimensiškumą, yra problemiška sukurti universalų kontrolingo sistemos modelį, tinkantį visoms įmonėms, todėl tikslinė įmonių grupė, kuriai formuojamas kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės kūrimą, struktūrinis modelis pasirinktos vidutinės Lietuvos įmonės. Tokį pasirinkimą nulėmė trys veiksniai: kontrolingo sistemos įdiegimo sąlygų vertinimas; mokslinių tyrimų, susijusių su kontrolingo sistemos įdiegimu vidutinėse įmonėse, stoka; 2013 m. atlikto žvalgybinio tyrimo rezultatai, kurie atskleidė, kad kontrolingo sistemos poreikis labiausiai jaučiamas Lietuvos vidutinėse įmonėse.

Todėl, nežiūrint į pakankamai aukštą problemos ištirtumo lygį, yra nemažai sunkumų formuojant visaapimančią kontrolingo sistemą. Taigi, kontrolingo sistemą būtina ištirti įvairiais aspektais, išnagrinėjant kontrolingo sampratos, idėjos, koncepcijų, klasifikacijos vystymąsi, įvertinant sistemos įdiegimo sąlygas, tiksliai identifikuojant sistemos elementus bei ryšius tarp jų, tam, kad sukurti aiškiai suformuluotą ir pagrįstą struktūrinį kontrolingo sistemos modelį, orientuotą į įmonės vertės kūrimą, tinkamą taikyti Lietuvos vidutinėse įmonėse.

Tyrimo objektas – kontrolingo sistema, orientuota į įmonės vertės didėjimą, vidutinėse įmonėse.

Darbo tikslas – sukurti kontrolingo sistemos, užtikrinančios įmonės vertės didėjimą ilgalaikėje perspektyvoje, struktūrinį modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms ir įvertinti jo taikymo galimybes.

Darbo uždaviniai:

1. Ištyrus egzistuojančias kontrolingo sampratas holistiniu požiūriu bei jų interpretacijos vystymosi pokyčius, patikslinti kontrolingo sąvoką.
2. Identifikuoti bei susisteminti pagrindines kontrolingo kryptis, koncepcijas ir požiūrius istoriniame kontrolingo idėjos raidos kontekste.
3. Pagrįsti kontrolingo sistemos modelio kūrimo prielaidas kontrolingo rūšių, taikymo sąlygų ir poreikio Lietuvos vidutinėms vertinimo aspektais.
4. Ištirti kontrolingo sistemos sandarą ir ją sudarančių elementų sudėtį bei ryšius.

5. Parengti kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą ilgalaikėje perspektyvoje, struktūrinį modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms.

6. Empiriškai testuojant įvertinti sukurto struktūrinio modelio pagrįstumą ir jo taikymo Lietuvos vidutinėse įmonėse galimybes.

Tyrimo metodai. Temos daugiasluoksniškumas suponuoja kompleksinės tyrimo metodikos poreikį. Viso teorinio tyrimo metu buvo taikomi bendramoksliniai tyrimo metodai, kaip antai mokslinės literatūros analizė, lyginamoji analizė, sisteminimas, kritinis vertinimas. Atskiriems darbo uždaviniams įgyvendinti ir klausimams spręsti buvo taikomi įvairūs kiti mokslinio ir empirinio tyrimo metodai: turinio analizė, apibendrinimas, genetinis metodas, lyginimas, abstrakcija, lyginamasis istorinis metodas, grupavimas, klasifikacija, loginė analizė, sisteminė analizė, struktūrinė - funkcinė analizė, ekspertinis vertinimas, modeliavimas, anketinė įmonių vadovų, vyriausiųjų buhalterių, finansininkų apklausa.

Ginamieji teiginiai.

1. Kontrolingas suvoktinas kaip inovatyvi, konkurencingo ir dinamiško verslo sąlygomis taikytina, sistema, integruojanti planavimo, kontrolės, informacinio aprūpinimo, apskaitos, analizės veiklas, kad palaikyti valdymą siekiant strateginių ir operatyvinių tikslų bei užtikrinant įmonės vertės kūrimą ilgalaikėje perspektyvoje.

2. Kontrolingo sistema turi būti vertinama kaip strateginio ir operatyvinio kontrolingo, funkcionuojančio tam tikroje aplinkoje, sintezė. Šia sinteze siekiama pagerinti įmonės veiklos finansinę būklę ir veiklos rezultatus bei padidinti įmonės konkurencingumą ir sėkmės potencialą, taip sudarant prielaidas įmonės vertės didėjimui.

3. Sukurtas kontrolingo sistemos modelis padidina vidutinių įmonių galimybes kurti įmonės vertę ilgalaikėje perspektyvoje, nes padeda palaikyti jų stabilumą ir atsparumą išorės ir vidaus aplinkos pokyčiams, sušvelninti šių pokyčių įtaką strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatams bei pagerinti vidutinių įmonių funkcionavimą ir valdymo sprendimų priėmimo procesą.

4. Vidutinių įmonių vertę ir jos pokyčius kontrolingo sistemoje, orientuotoje į įmonės vertės didėjimą, objektyviausiai išmatuotų siūlomas aštuonių rodiklių, paremtų apskaitos duomenų taikymu ir savininkų gerovės vertinimu, derinys. Strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatus objektyviausiai įvertintų siūlomas keturių rodiklių sistemų, apjungiančių finansinių ir nefinansinių rodiklių vertinimą, derinys.

Mokslinis naujumas.

- Kontrolingo samprata iširta holistiniu požiūriu įvertinant sisteminių, procesinių, funkcinį, instrumentinį, koncepcinį ir filosofinį kontrolingo aspektus. Teoriškai patikslinta ir išplėtotą kontrolingo sampratą atspindint esminius kontrolingo požymius ir išryškinant sistemos taikymo sąlygas bei siektiną rezultatą.

- Atlikta išsami pasaulinės kontrolingo istorinės genezės analizė išskiriant penkis svarbiausius kontrolingo raidos etapus: 1) atsiradimas; 2) fragmentinis taikymas; 3) formavimasis ir profesionalizavimas; 4) įsitvirtinimas; 5) vystymasis ir integracija; nustatyta jų sąsaja su audito ir valdymo apskaitos raidos etapais. Atlikta kontrolingo raidos Lietuvoje analizė; naujai įvertinta ir papildyta kontrolingo vystymosi etapų ir ekonomikos ciklų bei pokyčių organizacijų vadyboje sąsaja, atsižvelgiant į pastarųjų metų pokyčius Lietuvos ekonomikoje.

- Susistemintos kontrolingo koncepcijos suklasifikuojant jas į dvi grupes pagal jų sukūrimo laiką: 1) klasikinės kontrolingo koncepcijos, 2) naujosios kontrolingo koncepcijos; į penkias kryptis pagal jų turinį: 1) kaip apskaitos sistema, 2) kaip informacinio palaikymo sistema; 3) kaip valdymo sistemos dalis; 4) kaip racionalaus valdymo užtikrinimo sistema; 5) kaip strateginių interesų optimizavimo sistema. Toks klasifikavimas leidžia aiškiau suvokti ir įvertinti įvairių kontrolingo koncepcijų ypatumus. Pastaraisiais metais susiformavę požiūriai apjungti į vieną koncepciją; atsižvelgiant į šiuos požiūrius jungiančius bruožus, pasiūlytas šios koncepcijos pavadinimas: „orientacijos į žmogiškąjį kapitalą ir socialines sistemas“ koncepcija. Parengtas klasikinėms ir naujosioms kontrolingo koncepcijoms būdingų aspektų reikšmingumo žemėlapis, kuris išryškino pamatinius kontrolingo sistemos elementus, leidžiančius pagrįsti formuojamo kontrolingo sistemos modelio sandarą.

- Papildyta taktinio kontrolingo paradigma dviem aspektais: 1) atskleista, kad taktinis kontrolingas siejasi su strateginiu ir operatyviniu kontrolingu ne tik per grįžtamąjį, bet ir per tiesioginį ryšį; 2) identifikuotas taktinio kontrolingo grįžtamojo ryšio egzistavimas ne tik operatyviniame, bet ir strateginiame lygmenyje.

- Palyginus amerikietiškaį ir vokiškąjį kontrolingo modelius ir įvertinus juos pagal užduočių aprępties, dominuojančios orientacijos, kontrolerio vaidmens ir informacinės bazės požymius, parengtas Lietuvos įmonėms adaptuotas pavyzdinis kontrolingo modelis,

kurio pagrindu gali būti formuojamas individualus kontrolingo sistemos modelis bet kuriai Lietuvos įmonei.

- Pasiūlyta metodologiškai pagrįsta kontrolingo sistemos sandara, sudaryta iš trijų hierarchinių lygmenų posistemių, pirmajam lygmeniui priskiriant aplinkos posistemį; antrajam – strateginio ir operatyvinio kontrolingo posistemius; trečiajam – objekto, subjekto, funkcijų, proceso ir metodologinį - instrumentinį posistemius. Ši sandara, kaip pavyzdinė, galėtų būti naudojama visose įmonėse kuriant kontrolingo sistemos modelį.

- Pirmą kartą suformuotas vidutinių įmonių vertės dydžio ir jo pokyčių matavimo rodiklių rinkinys, kurį sudaro apskaitos duomenų taikymu ir savininkų gerovės vertinimu paremti absoliutūs ir santykiniai rodikliai: 1) grynasis pelnas; 2) pelnas prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą ir amortizaciją (*angl.* Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization, *sutr.* EBITDA); 3) grynasis nuosavo kapitalo pelningumas (*angl.* Return on Equity, *sutr.* ROE); 4) pardavimų pelningumas (*angl.* Return on Sales, *sutr.* ROS); 5) turto pelningumas (*angl.* Return on Assets, *sutr.* ROA); 6) ekonominė pridėtinė vertė (*angl.* Economic Value Added, *sutr.* EVA); 7) rinkos pridėtinė vertė (*angl.* Market Value Added, *sutr.* MVA); 8) akcininkų nuosavo kapitalo pelningumas (*angl.* Total Shareholder Return, *sutr.* TSR). Šis aštuonių rodiklių rinkinys užtikrintų kompleksinį vidutinės įmonės vertės kūrimo (praradimo) išmatavimą kontrolingo sistemoje.

- Parengtas rodiklių sistemų pozicionavimo kubas pagal trijų dimensijų matavimą: rodiklių tarpusavio priklausomybės lygį, rodiklių suderinamumo lygį, orientacijos į strategiją lygį. Atliktas egzistuojančių rodiklių sistemų pozicionavimas atsižvelgiant į pasiūlytą trijų dimensijų matavimą.

- Pasiūlytas vidutinių įmonių veiklos efektyvumui vertinti taikytinas rodiklių sistemų rinkinys: 1) DuPonto piramidinė rodiklių sistema; 2) piramidinės struktūros rodiklių sistema (*angl.* Pyramid Structure of Ratios, *sutr.* PSR); 3) ekonominės pridėtinės vertės rodiklių sistema (*angl.* Economic Value Added, *sutr.* EVA); 3) suderintų rodiklių sistema (*angl.* Balanced Scorecard, *sutr.* BSC). Šios rodiklių sistemos objektyviai įvertintų strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatus kontrolingo sistemoje, orientuotoje į įmonės vertės didėjimą.

▪ Sukurtas kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, struktūrinis modelis Lietuvos vidutinėms įmonėms. Jo elementų sudėtis, turinys bei ryšiai tarp jų sudaro prielaidas palaikyti valdymą strateginiame ir operatyviniame lygmenyje, kad padidinti vidutinių įmonių galimybes kurti vertę ilgalaikėje perspektyvoje. Kiekvienas siūlomo kontrolingo sistemos modelio elementas sąsajoje su kitais elementais padeda palaikyti įmonės stabilumą ir atsparumą išorės ir vidaus aplinkos pokyčiams, sušvelninti šių pokyčių įtaką strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatams bei pagerinti įmonės funkcionavimą ir valdymo sprendimų priėmimo procesą. Modelyje integruoti strateginės ir operatyvinės veiklos vertinimo rodiklių sistemų bei įmonės vertės dydžio matavimo rodiklių rinkiniai sudaro galimybes objektyviai išmatuoti vidutinių įmonių vertės pokyčius ir įvertinti modelio taikymo efektyvumą.

Praktinė reikšmė. Sukurtas kontrolingo sistemos modelis gali būti sėkmingai taikomas Lietuvos vidutinių įmonių veikloje. Atliktos vidutinių įmonių vadovų bei specialistų apklausos rezultatai atskleidė, kad yra didelis poreikis jose diegti kontrolingo sistemą, orientuotą į įmonės vertės didėjimą, o siūloma kontrolingo sistemos modelio elementų sudėtis ir jų turinys joms būtų reikšmingi įgyvendinant strateginius ir operatyvinius tikslus bei didinant galimybes kurti vertę ilgalaikėje perspektyvoje. Šis kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonių vertės didėjimą, modelis Lietuvos vidutinėms įmonėms, atlikus papildomus elementų poreikio ir pritaikomumo tyrimus ir atitinkamai jį papildžius kitais elementais arba dalį jų eliminavus, galimas pritaikyti ir didelėse bei mažose Lietuvos įmonėse.

Pasiūlytas vidutinių įmonių vertės dydžio ir jo pokyčių matavimo rodiklių rinkinys leidžia įmonių finansininkams ir buhalteriams objektyviau išmatuoti šių įmonių vertės kūrimo (praradimo) dydžius. Suformuotas vidutinių įmonių strateginės ir operatyvinės veiklos vertinimui skirtas rodiklių sistemų rinkinys leidžia stebėti ir gerinti įmonės vertės dydį matuojančius rodiklius, kas padidina vidutinių įmonių galimybes kurti vertę. Šie rodiklių ir rodiklių sistemų deriniai gali būti sėkmingai pritaikomi ne tik Lietuvos, bet ir kitų šalių vidutinių įmonių vertės matavimo praktikoje.

Atlikto mokslinio tyrimo rezultatai gali būti panaudojami tobulinant verslo vadybos ir administravimo krypties studijas jas papildant „Kontrolingo“ studijų programa. Atsižvelgiant į kitų šalių praktiką, kuriose kontrolingo specialistai ruošiami pagal atskirą programą, būtų svarstyтина tokią programą pasiūlyti ir Lietuvoje.

Disertacijos struktūra ir apimtis. Disertaciją sudaro įvadas, keturi skyriai, išvados ir pasiūlymai. Darbe pateikta 35 lentelės, 53 paveikslai ir 33 priedai, panaudota 284 literatūros šaltiniai. Darbo apimtis be priedų - 265 puslapių.

Išvados ir pasiūlymai.

1. Atlikta kontrolingo apibrėžčių turinio analizė atskleidė, kad esminiai kontrolingo sampratos skirtumai yra susiję su kontrolingo nagrinėjimo lauko identifikacija bei dominuojančių požymių, apibrėžiančių kontrolingo tikslą, paskirtį, veiklas, išskyrimą. Susisteminius teikiamas sampratas pagal bazinius elementus, nusakančius kontrolingo nagrinėjimo lauką, nustatyta, kad, dėl prigimtinio kompleksiskumo, multidimensiškumo ir integralumo, kontrolingas turi būti nagrinėjamas kaip *sistema*, jungianti siauresnius nagrinėjimo laukus (procesinį, funkcinį, instrumentinį). Atlikus dominuojančių kontrolingo požymių, teikiamų apibrėžtyse, analizę, atskleista, kad daugumoje jų akcentuojama kontrolingo orientacija į įmonės tikslų pasiekimą, tačiau šie tikslai nėra konkrečiai įvardijami. Siūlytina šią sampratą praplėsti nurodant, kad kontrolingas turi būti orientuotas į strateginių ir operatyvinių tikslų pasiekimą, o konkretus šių veiklų rezultatas turi atsispindėti įmonės vertės kūrimo ir didinime. Toks požiūris grindžiamas nuostata, kad kiekvienos naujos valdymo sistemos, tame tarpe ir kontrolingo, kūrimo ir diegimo įmonėje paskirtis turi būti sietina su papildoma verte, kuri ilgalaikėje perspektyvoje galima kurti tik strateginės ir operatyvinės veiklos sąsajoje. Analizuojant kontrolingo sampratas dominuojančių veiklos sričių įvardijimo požiūriu, pastebėta, kad dažniausiai yra minima valdymo palaikymo veikla, kuri kontrolingo sistemoje realizuojama per įvairias kitas veiklos sritis. Jų pasikartojimo dažnumas teikiamose apibrėžtyse skirtingas, tačiau dažniausiai minimos planavimo, kontrolės, informacinio aprūpinimo veiklos. Įvertinus tai, kad egzistuojančių kontrolingo apibrėžčių turinyje nėra identifikuotos sąlygos, kurioms esant ši sistema efektyviai funkcionuotų, yra tikslinga kontrolingo definiciją praplėsti šiuo požymiu nurodant, kad kontrolingo sistemos, kaip lanksčiai reaguojančios į besikeičiančią išorės ir vidaus aplinką bei orientuotos į įmonės vertę kuriančius veiksnus, plėtojimas efektyvus konkurencingo ir dinamiško verslo sąlygomis.

Ištyrus egzistuojančias kontrolingo sampratas holistiniu požiūriu, yra siūloma tokia patikslinta kontrolingo apibrėžtis: kontrolingas – tai inovatyvi, konkurencingo ir dinamiško verslo sąlygomis taikytina, sistema, integruojanti planavimo, kontrolės,

informacinio aprūpinimo, apskaitos, analizės veiklas, skirta palaikyti valdymą siekiant strateginių ir operatyvinių tikslų bei užtikrinant įmonės vertės didėjimą ilgalaikėje perspektyvoje.

2. Atlikus pasaulinės kontrolingo idėjos ir jos įgyvendinimo praktikoje istorinės genezės analizę, išskirti penki svarbiausi kontrolingo raidos etapai: atsiradimas; fragmentinis taikymas; formavimasis ir profesionalizavimas; įsitvirtinimas; vystymasis ir integracija. Pastarieji trys etapai laikotarpio atžvilgiu tiesiogiai sietini su trimis kontrolingo teorijos ir koncepcinių požiūrių vystymosi etapais – kontrolingo koncepcijų formavimusi, kontrolingo teorijos evoliucionavimu bei kontrolingo koncepcijų tobulinimu. Kiekviename iš šių etapų susiformavo skirtingos kontrolingo koncepcijos, kurios susistemintos suklasifikuojant jas pagal du požymius. Atsižvelgiant į propaguojamą idėją, kontrolingo koncepcijas siūlytina klasifikuoti į penkias kryptis: kaip 1) apskaitos sistema; 2) informacinio palaikymo sistema; 3) valdymo sistemos dalis; 4) racionalaus valdymo užtikrinimo sistema; 5) strateginių interesų optimizavimo sistema. Atsižvelgiant į koncepcijos sukūrimo laiką, siūlytina jas klasifikuoti į dvi grupes: 1) klasikinės koncepcijos, sukurtos 1930-1990 m. laikotarpiu; 2) naujosios koncepcijos, kurių kūrimas ir tobulinimas tęsiasi nuo 1990 m. iki dabar. Toks klasifikavimas sudarė sąlygas parengti klasikinėms ir naujosioms koncepcijoms būdingų bruožų reikšmingumo žemėlapi. Remiantis juo identifikuota, kad reikšmingiausi aspektai, įvardijami daugelyje koncepcijų, yra šie: informacinis aprūpinimas, koordinavimas, finansinių ir nefinansinių rodiklių skaičiavimas ir vertinimas, planavimas bei kontrolė. Šie aspektai vertintini kaip pamatiniai, formuojant kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms.

Kontrolingo vystymosi Lietuvoje analizė atskleidė, kad kontrolingo idėja maždaug prieš dvidešimt metų pirmiausia pradėta nagrinėti mokslinėje plotmėje, o tik vėliau kai kurie elementai pradėti taikyti praktikoje. Tai lėmė tuo laikotarpiu prasidėjęs ekonomikos pagyvėjimas, kuris sukėlė naujų valdymo sistemų poreikį. Atsižvelgiant į vyraujančius pokyčius organizacijų vadyboje, išskirti penki kontrolingo raidos Lietuvos įmonėse etapai, kurie glaudžiai susiję su ekonomikos ciklais Lietuvoje: 1) kontrolingo atsiradimas, susijęs su 2000 - 2003 m. ekonomikos pagyvėjimu; 2) kontrolingo fragmentinis taikymas – su 2004 - 2007 m. ekonomikos branda; 3) kontrolingo harmonizavimas – su 2008 - 2010 m. ekonomikos nuosmikiu; 4) kontrolingo formavimasis – su 2011 - 2014 m. ekonomikos

atsigavimu ir 5) kontrolingo sistematizavimas – su ekonomikos augimu, prasidėjusiu 2015 m.

3. Ištyrus kontrolingo rūšis, atskleista, kad kontrolingo teorijoje ir praktikoje esminiu laikytinas tikslų numatymo horizonto klasifikacijos požymis, pagal kurį išskiriamas strateginis, taktinis ir operatyvinis kontrolingas. Strateginis ir operatyvinis kontrolingas yra būtinos kontrolingo sistemos dalys, nes strateginis kontrolingas užtikrina *tinkamos veiklos vykdymą*, o operatyvinis – *veiklos vykdymą tinkamai*. Tik jų veikimo sintezėje gali būti pasiekti įmonės tikslai. Jungiamoji strateginio ir operatyvinio kontrolingo grandis yra taktinis kontrolingas. Mokslinėje literatūroje taktinio kontrolingo paskirtis siejama su klausimu, *ką daryti, kai veikla vykdoma netinkamai*. Nustatyta, kad šis požiūris yra ribotas, todėl kad: 1) labiau orientuotas į operatyvinį kontrolingą, nes siejamas tik su veiklos vykdymo tinkamumu, neatsižvelgiant į vykdomos veiklos tinkamumą; 2) labiau orientuotas į grįžtamąjį ryšį, nes siejamas tik su problemų identifikacija ir problemų sprendimo galimybių suradimu, neatsižvelgiant į tiesioginį ryšį tarp strateginių tikslų ir operatyvinių veiksmų. Įvertinus šiuos ribotumus, taktinio kontrolingo paradigmą siūlytina papildyti dviem aspektais: 1) *kaip vykdyti tinkamą veiklą tinkamai?* Atsakymas į šį klausimą remiasi gebėjimu transformuoti strateginius tikslus į operatyvinius veiksmus, kas tiesiogiai susieja strateginį kontrolingą su operatyviniu per taktinį kontrolingą ir užtikrina tiesioginį ryšį; 2) *ką daryti, kai vykdoma netinkama veikla arba veikla vykdoma netinkamai*. Šis aspektas užtikrina grįžtamąjį taktinio kontrolingo ryšį per organizacijos silpnų vietų paiešką, identifikavimą ir jų eliminavimą tiek operatyviniame, tiek strateginiame lygmenyje. Vis dėlto, siūlytiną taktinio kontrolingo paradigmą praplėtimas nesudaro prielaidų jį vertinti kaip savarankišką kontrolingo sistemos elementą, nes taktinis kontrolingas tik sujungia strateginį ir operatyvinį kontrolingą užtikrindamas jų sąveiką tiesioginiu ir grįžtamuoju ryšiais.

4. Ištyrus kontrolingo tipologizaciją pagal kilmę, identifikuota, kad egzistuoja dvi pagrindinės kontrolingo praktikos mokyklos, kas lėmė dviejų kontrolingo sistemos modelių – anglo-saksiškojo (amerikietiškojo) ir europietiškojo (vokiškojo) – susiformavimą. Šių modelių palyginamoji analizė atskleidė, kad juose skirtingai suprantama kontrolingo užduočių aprėptis, dominuojanti orientacija į problemų sprendimą, kontrolierio vaidmuo bei informacinės bazės apimtis. Remiantis šios analizės rezultatais, nustatyta, kad, dėl skirtingų Lietuvos ekonominės, teisinės, socialinės,

kultūrinės aplinkos sąlygų, nėra tikslinga Lietuvos įmonėms tiesiogiai perimti kurį nors modelį, kad taikyti jį kaip pagrindą formuojant konkrečios įmonės kontrolingo sistemą. Atsižvelgiant į tai, amerikietiškas ir vokiškas kontrolingo modeliai buvo adaptuoti Lietuvai perimant dalį kiekvienos mokyklos bruožų: 1) dėl Lietuvoje nusistovėjusios praktikos atskirti finansinės ir valdymo apskaitos tvarkymą, kontrolingo užduotys turi aprėpti tik vidaus vartotojams generuojamos informacijos kaupimą; 2) kontrolingas turi būti orientuotas tiek į išorės, tiek į vidaus problemų sprendimą; 3) kontrolierio vaidmuo Lietuvos įmonėse turi būti suprantamas kaip verslo procesų valdymo partneris teikiant informacinę ir metodologinę pagalbą; 4) informacinė baze laikytini valdymo, finansinės apskaitos bei kiti vidiniai ir išoriniai duomenys, suteikiantys tinkamos ir pakankamos informacijos priimant strateginius ir operatyvinius valdymo sprendimus. Amerikietiškojo ir vokiškojo kontrolingo modelio adaptavimas Lietuvai ir svarbiausių jo bruožų identifikavimas sudaro prielaidas kurti detalizuotą kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, struktūrinį modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms.

5. Atlikta išsami kontrolingo sistemos sandaros analizė leido išskirti šiuos kontrolingo sistemos posistemius ir jų elementus bei identifikuoti ryšius tarp jų:

- atsižvelgiant į tai, kad kontrolingas yra plati, daugiafunkcė, įvairias veiklos sritis apjungianti sistema, kontrolingo aplinkos posistemis išskirtas kaip aukščiausio hierarchinio lygmens sistemos elementas, darantis poveikį kitų sistemos posistemių funkcionavimui. Kontrolingo aplinkai priskirtini šie elementai: kontrolingo sistemos principai, įmonės organizacinė struktūra, vadovavimo stilius, organizacijos filosofija ir kultūra. Pasiūlytas pirmojo hierarchinio lygmens kontrolingo aplinkos posistemis ir jo elementai rekomenduotini formuojant kontrolingo sistemos modelį visų tipų įmonėse, nepriklausomai nuo jų dydžio, veiklos rūšies ar teisinės formos, nes pagrindiniai principai, organizacinė struktūra, vadovavimo stilius bei organizacijos kultūra turi būti įvertinti ir apibrėžti kiekvienoje įmonėje, kurioje planuojama diegti kontrolingo sistemą.

- įvertinus tai, kad strateginis ir operatyvinis kontrolingas yra esminės kontrolingo rūšys, antrojo hierarchinio lygmens posistemiais siūloma išskirti strateginį kontrolingą ir operatyvinį kontrolingą. Atsižvelgiant į strateginio kontrolingo charakteristikas, yra tikslinga išskirti šiuos strateginio kontrolingo posistemio elementus: ilgalaikių strategijų kūrimas ir strateginių tikslų formulavimas. Operatyvinio kontrolingo posistemio elementais laikytini trumpalaikių tikslų numatymas ir trumpalaikių užduočių

formulavimas. Šie elementai turi būti įtraukti į kiekvienos įmonės kontrolingo sistemos modelį, neatsižvelgiant į jos ypatumus, nes tik jų veikimo sintezė užtikrina valdymo palaikymą siekiant strateginių ir operatyvinių tikslų ir kuriant įmonės vertę ilgalaikėje perspektyvoje.

- trečiojo hierarchinio lygmens posistemiais išskirtini kontrolingo objekto, subjekto, funkcijų, proceso bei metodologinis - instrumentinis posistemiai. Šių posistemių elementų sudėtis ir turinys skirtingo dydžio įmonėse gali varijuoti. Todėl, formuojant kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms, šių posistemių elementai turi būti įtraukti, atsižvelgus į vidutinių įmonių specifiką.

6. Atliktos mokslinės literatūros analizės ir ekspertinio vertinimo rezultatų pagrindu yra siūlomi šie trečiojo hierarchinio lygmens posistemių elementai, kurie įtrauktini į kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelį Lietuvos vidutinėms įmonėms:

- kontrolingo sistemos objekto posistemiiui, atsižvelgiant į tris požymius, tikslinga priskirti šiuos elementus: 1) pagal santykį su aplinka – išorės ir vidaus kontrolingas; 2) pagal veiklos kryptis – investicinis, inovacijų, socialinis, finansinis ir pagrindinės veiklos kontrolingas; 3) pagal funkcinės sritis – rinkodaros, aprūpinimo, logistikos, išlaidų, klientų, personalo ir kitų sričių kontrolingas. Pagal pastarąjį pažymį išskirti kontrolingo sistemos objekto posistemio elementai gali varijuoti priklausomai nuo vidutinės įmonės veiklos rūšies.

- kontrolingo sistemos subjekto posistemiiui, atsižvelgiant į vidutinių įmonių darbuotojų skaičių ir veiklos apimtį, tikslinga priskirti: 1) aktyvų kontrolingą, kuris turi būti realizuojamas institucinio kontrolingo būdu, formuojant kontrolingo tarnybą finansų skyriaus sudėtyje; 2) pasyvų kontrolingą, kuris turi būti realizuojamas savikontrolingo būdu, dalį arba visas funkcijas deleguojant vadybininkams.

- kontrolingo sistemos funkcijų posistemio pagrindiniu elementu laikyti pamatinę (išeitinę) valdymo palaikymo funkciją, kuri būtų atsakinga už strateginių ir operatyvinių tikslų pasiekimo lygio išaugimą. Kad ši funkcija būtų sėkmingai įgyvendinama visuose vidutinių įmonių valdymo lygiuose, ją tikslinga detalizuoti į tris pirmojo lygio funkcijas: 1) metodologinę; 2) koordinacinę; 3) informacinę, o pastarąsias dekomponuoti į antrojo lygio subfunkcijas.

- kontrolingo sistemos proceso posistemio elementus tikslinga formuoti atsižvelgiant į tris aspektus: įeigą, veiklas ir išeigą. Proceso posistemio įeiga rekomenduojama laikyti visus valdymo, finansinės, mokestinės, atsakomybės apskaitos ir atskaitomybės bei kitus vidaus ir išorės duomenis, suteikiančius tinkamos informacijos priimant strateginius ir operatyvinius valdymo sprendimus. Proceso posistemio veikloms priskirtina tikslų nustatymas ir formalizavimas; planavimas; stebėseną; kontrolė; analizė; veiklos vertinimas. Proceso posistemio išeiga rekomenduojama laikyti įvairias ataskaitas, išvadas, rekomendacijas bei kitą susistemintą informaciją, gautą įeigos duomenis apdorojus per proceso veiklas, kuria remiantis vadovai galėtų priimti efektyvius valdymo sprendimus.

- kontrolingo sistemos metodologiniam - instrumentiniam posistemiiui priskirtini tie metodai, kurių taikymas padėtų pasiekti iškeltus tikslus. Juos į modelį rekomenduojama įtraukti pagal tris požymius: 1) pagal metodo taikymo poziciją – teoriniai ir praktiniai metodai; 2) pagal formalizavimo lygį – neformalūs ir formalūs metodai; 3) pagal kontrolingo funkcijų pobūdį – ekonominiai, organizaciniai - administraciniai ir socialiniai - psichologiniai. Kontrolingo instrumentus rekomenduojama įtraukti pagal kontrolingo objekto ir pagal kontrolingo proceso elementus.

Siūloma kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelio Lietuvos vidutinėms įmonėms elementų sudėtis, turinys bei ryšiai tarp jų sudaro prielaidas palaikyti valdymą strateginiame ir operatyviniame lygmenyje, didinant vidutinių įmonių galimybes kurti vertę ilgalaikėje perspektyvoje. Kiekvienas siūlomo kontrolingo sistemos modelio elementas sąsajoje su kitais elementais padeda palaikyti įmonės stabilumą ir atsparumą išorės ir vidaus aplinkos pokyčiams, sušvelninti šių pokyčių įtaką strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatams bei pagerinti įmonės funkcionavimą ir valdymo sprendimų priėmimo procesą.

7. Kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelio Lietuvos vidutinėms įmonėms efektyvumui išmatuoti pasiūlytas įmonės vertės dydį ir jo pokyčius matuojančių rodiklių rinkinys, kuris įtrauktas į sukurtą modelį, kaip sistemos tikslą / rezultatą vertinantis elementas. Šie rodikliai atrinkti remiantis ekspertinio vertinimo rezultatais, nes mokslinių tyrimų, identifikuojančių vidutinių įmonių vertės dydį ir jo pokyčius matuojančius rodiklius, yra nepakankamai. Iš ekspertiniam vertinimui pateiktų dešimties įmonės vertės dydį ir jo pokyčius matuojančių rodiklių, paremtų apskaitos duomenų taikymu, ekspertų, kaip tinkamiausi, buvo įvertinti penki: grynasis pelnas;

pelnas prieš palūkanas, mokesčius, nusidėvėjimą ir amortizaciją (EBITDA); grynasis nuosavo kapitalo pelningumas (ROE); pardavimų pelningumo (ROS); turto pelningumas (ROA). Iš pateiktų dešimties rodiklių, paremtų savininkų gerovės vertinimu, pritarta ekonominės pridėtinės vertės (EVA), rinkos pridėtinės vertės (MVA) ir akcininkų nuosavo kapitalo pelningumo (TSR) rodiklių taikymui. Šių aštuonių rodiklių įtraukimas į kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modelį Lietuvos vidutinėms sudarytų sąlygas objektyviai išmatuoti ir įvertinti šių įmonių vertės dydį ir jo pokyčius.

8. Siekiant padidinti vidutinių įmonių galimybes kurti vertę, svarbu stebėti ir gerinti įmonės vertės dydį ir jo pokyčius nustatančių matavimų žemesnio lygmens rodiklius. Tam reikalingas nuolatinis sisteminis įmonės veiklos vertinimas tiek operatyviniame, tiek strateginiame lygmenyje, kuris parengtame kontrolingo sistemos modelyje išreiškiamas sėkmės potencialo augimo ir veiklos rezultatų gerėjimo elementais. Įvertinus tai, kad pavienių finansinių ir nefinansinių rodiklių, kurie nesusieti jokiais ryšiais, taikymas dažnai yra neefektyvus, rekomenduojama strateginės ir operatyvinės veiklos rezultatus vertinti taikant jau egzistuojančias rodiklių sistemas. Siekiant nustatyti, kurios rodiklių sistemos priimtinausios kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, modeliui Lietuvos vidutinėms įmonėms, pirmą kartą buvo atlikta rodiklių sistemų pozicionavimo analizė pagal tris dimensijas: rodiklių tarpusavio priklausomybės lygį, rodiklių suderinamumo lygį ir orientacijos į strategiją lygį. Gauti rezultatai atvaizduoti rodiklių sistemų pozicionavimo kube, kurio pirmajam aukštui priskirtinos rodiklių sistemos, orientuotos į operatyvinės veiklos rezultatų vertinimą, o antrajam – į strateginės veiklos rezultatų vertinimą.

Išnagrinėjus pagrindines rodiklių sistemas ir jų svarbiausias charakteristikas, vidutinių įmonių veiklos efektyvumui vertinti rekomenduotina taikyti keturias rodiklių sistemas: 1) DuPonto rodiklių sistemą; 2) PSR rodiklių sistemą; 3) EVA rodiklių sistemą; 4) BSC rodiklių sistemą. Pirmųjų trijų rodiklių sistemų taikymas pagrįstas ekspertinio vertinimo metu nustatytų įmonės vertės dydžio ir jo pokyčio matavimo rodiklių parinkimu vidutinėms įmonėms. DuPonto ir PSR rodiklių sistemos priskirtinos pirmajam sudaryto rodiklių sistemų pozicionavimo kubo aukštui, kas rodo jų nedidelę orientaciją į strategiją, tačiau jos gali išmatuoti veiklos rezultatus operatyvinio kontrolingo lygmenyje. EVA rodiklių sistema priskirtina antrajam rodiklių sistemų pozicionavimo kubo aukštui, kas rodo, jog jos orientacijos į strategiją lygis yra didelis, todėl gerinant šios sistemos rodiklius

užtikrinamas ne tik operatyvinės, bet ir strateginės veiklos efektyvumas. Ketvirtoji rekomenduotina veiklos vertinimo rodiklių sistema yra BSC rodiklių sistema, kuri veiklos vertinimo rodiklių sistemos hierarchijoje užima aukščiausią poziciją, nes orientuota į visas tris pagrindines dimensijas, kas apibūdina aukštą rodiklių sistemos kokybę. Atsižvelgiant į tai, kad vidutinių įmonių galimybės vertinti išorės ir vidaus pokyčių sąlygas ir jų įtaką veiklos rezultatams yra ribotos, ši sistema yra optimali, nes yra galimybė suformuoti tokį subalansuotą rodiklių rinkinį, kuris labiausiai atitinka įmonės poreikius ir užtikrina operatyvinių užduočių sąsają su strateginiais tikslais.

9. Atlikus sukurto kontrolingo sistemos modelio taikymo galimybių Lietuvos vidutinėse įmonėse empirinį tyrimą, nustatyta, kad yra didelis poreikis jose diegti kontrolingo sistemą, orientuotą į įmonės vertės didėjimą. Apklaustų vidutinių įmonių vadovai ir specialistai patvirtino, kad siūloma kontrolingo sistemos modelio elementų sudėtis ir jų turinys yra reikšmingi įgyvendinant strateginius ir operatyvinius tikslus bei didinant galimybes kurti vidutinių įmonių vertę ilgalaikėje perspektyvoje. Tai rodo, kad siūlomas modelis sėkmingai taikytinas vidutinių įmonių praktikoje. Tolimesnių tyrimų metu yra tikslinga įvertinti kontrolingo sistemos, orientuotos į įmonės vertės didėjimą, poreikį ir taikymo galimybes Lietuvos mažose ir didelėse įmonėse. Identifikavus, kad toks poreikis egzistuoja, šioms įmonėms tokį modelį būtų galima pasiūlyti, modifikuojant ir transformuojant jau sukurto kontrolingo sistemos modelio vidutinėms įmonėms atitinkamus elementus atsižvelgiant į mažų ir didelių įmonių poreikius.