

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Tomas Rytel

**VARTOTOJŲ SUKURIAMOS VERTĖS
ĮMONEI NUSTATYMO MODELIS
SANTYKIŲ MARKETINGO
KONCEPCIJOS ASPEKTU**

Daktaro disertacijos santrauka
Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas (03 S)

Vilnius, 2009

Disertacija rengta 2005–2009 metais Mykolo Romerio universitete.

Mokslinis vadovas:

Doc. dr. Arūnas Augustinaitis (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Disertacija ginama Mykolo Romerio universiteto Vadybos ir administravimo mokslo krypties taryboje:

Pirmininkas: Prof. habil. dr. Stasys Puškorius (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Nariai:

Doc. dr. Irena Mačerinskienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Prof. habil. dr. Borisas Melnikas (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Prof. habil.dr. Antanas Buračas (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika – 04 S)

Prof. habil. dr. Albinas Marčinskas (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Oponentai:

Prof. Vitalija Rudzkienė (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Prof. habil. dr. Vytautas Pranulis (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika – 04 S)

Disertacija bus ginama viešame gynimo tarybos posėdyje 2009 m. gegužės 26 d. 10 val. Mykolo Romerio universiteto 230 auditorijoje.

Adresas: Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius, Lietuva.

Disertacijos santrauka išsiuntinėta 2009 m. balandžio mėn. 20 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Mykolo Romerio universiteto bibliotekoje (Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius, Lietuva) ir Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo bibliotekoje (Gedimino pr. 51, Vilnius, Lietuva).

Tomas Rytel

CONSUMER VALUATION MODEL IN THE CONTEXT OF RELATIONSHIP MARKETING

Summary

INTRODUCTION

Problem and relevance of research

Transition from economically determined to social and emotional exchange, apart from revealing new competition forms on the market, serves as incentive to seek new ways of evaluating exchange. Assessing consumer valuation for the company is an important issue in the science of marketing. Relevance of the problem is revealed through economic, social and technological changes taking place in the contemporary era, which influence individualisation of value creation chains, and through the changing perception of value as fundamental marketing category affected by the importance of consumers' growing social needs on the market. In the science of marketing assessing consumer valuation for the company becomes a relevant object of research used to measure exchange with consumers depending on the applied marketing concept.

Consumer valuation for the company and methods applied to assess it as well as existing models are examined from the aspect of the *relationship marketing concept*. The concept was chosen as the contemporary marketing theory of the postmodern era applied to develop and support exchange with consumers in the personalised form of *relationships*. Depending on which marketing concept is used to satisfy consumer needs, exchange between the company and consumers may be evaluated according to different models, including different variables: transition from transactions to the form of relationship exchange as such calls for an adjusted approach to the attributes which influence the exchange process and to ways of their evaluation since relationships should be interpreted as a higher *category* of exchange with not only established economic, but also *socio-emotional exchange features*, which are gaining increasing importance in marketing management. *Increasing concern with the form of relationship exchange in the theoretic and practical context of marketing calls for the need to identify the specific features of relationship exchange which create the value of exchange with the consumer for the company.*

Creation of value for the company when consumers satisfy their personal value-related needs encumbers management of exchange and highlights the importance of assessing consumer valuation for the company as a technique

which enables one to differentiate consumers by their generated existing and potential value for the company, evaluate the effectiveness of applied marketing actions and select the right marketing strategy for the future. All this leads to the conceptual transformation of the principles used to assess consumer valuation in order to not only preserve the individualised approach to consumers, but also ensure lasting, stable and mutually beneficial exchange. It can be argued that in the theory of relationship marketing issues of evaluating consumers lack a single paradigm¹ from the point of view of both concepts and ideas and applied models of assessing consumer valuation for the company. Conducted analysis of published research confirmed that identification of consumer valuation for the company applying the characteristics of relationship exchange is a comparatively new field of research, which is examined fragmentarily and does not have a clear theoretic identity within the relationship marketing concept. To address this issue, the dissertation seeks answers to the following questions:

1. What are the basic reasons which call to apply new models of assessing consumer valuation for the company that enable integrated evaluation of the benefits of exchange for the company?

2. What are the characteristics of relationship exchange which alter the paradigmatic approach to consumer valuation for the company and the features of exchange with the consumer that are applied to assess that value?

3. What variables can be used to measure the benefits of relationship exchange for the company based on the characteristics of relationship exchange with the consumer?

Conducted analysis of published research confirmed *that the methods of assessing consumer valuation for the company and the models which they create are not adapted to the specific marketing concept and exclude the features of value-generating exchange for the company which are characteristic of that concept*. All this validates the need to examine issues of assessing consumer valuation for the company from the aspect of the specific marketing concept seeking to identify the entirety of significant features which could reveal the original approach characteristic of the specific marketing concept to the value and to the features applied to assess that value. Conducted research confirmed that *the relationship marketing concept dictates measurement of consumer valuation for the company in not only financial and/or exchange duration variables, but also socio-emotional features of exchange*.

¹ Analysis of published research confirmed that schools representing different trends in relationship marketing disagree whether the relationship marketing theory forms a new paradigm. This dissertation is based on the approach of the Nordic school that the relationship marketing concept is based on a new paradigm, which replaced formal transactions with relationships.

Examination of consumer valuation for the company from the *relationship exchange aspect* contributes to the development of the relationship exchange concept on not only theoretical, but also practical level, integrating the variables characteristic of relationship exchange used to measure the benefits of the company's exchange into the model of assessing consumer valuation for the company.

Object of research. The model of assessing consumer valuation for the company which is in line with the fundamental principles of the relationship marketing concept.

Aim of research. To implement the model of assessing consumer valuation for the company through applying the entirety of characteristics of relationship exchange, which allows for the integrated measurement of the benefits of relationship exchange for the company.

Objectives. To achieve the aim of research, the following objectives are identified:

1. To reveal the basic reasons which call for a new paradigmatic approach to the features of consumer exchange-generated value for the company and to the models applied to measure value. In order to reveal the new paradigm of consumer valuation for the company, postmodernist discourse is applied to examine the increasing role of consumers' social values in the market and the relationship marketing concept used to satisfy consumer needs. All this enables one to highlight the importance of features of socio-emotional exchange in the value generation and evaluation process as significant features of relationship exchange which generate value for the company.

2. To develop a theoretical model of assessing consumer valuation for the company which could be used for integrated individual consumer-level measurement of the benefits of relationship exchange for the company based on the entirety of features which are important for relationship exchange.

3. To apply in practice the developed theoretical model in one of the largest mobile telecommunications companies in the Baltic States, UAB Omnitel, in order to test the suitability of the theoretical model in measuring the value of relationship exchange.

Hypotheses.

H1: Postmodern market factors determine new forms of exchange and exchanged objects, which shape a new paradigm of assessing consumer valuation for the company.

H2: The form of relationship exchange is based on the transformed conception of consumer valuation for the company and on value creation chains, where socio-emotional features of consumers in market exchange become a meaningful component.

H3: Applying the relationship marketing concept, consumer valuation for the company is measured in relationship return, which is calculated taking into

account not only economic, but also socio-emotional variables of relationship exchange.

H4: Established models of consumer valuation for the company do not reveal the characteristics of relationship exchange and are designed only to measure the benefits of relationship exchange without taking into account the socio-emotional context of exchange or its relevant value creation features.

Research methods. The theoretical part of the dissertation is based on general applied research such as the methods of systematic research and systemic and comparative analysis of published research. The research object defined in the dissertation is examined from the aspect of Thomas Samuel Kuhn's philosophy of scientific revolutions, employing the term *paradigm* and referring to the conception which characterises it. The analysis of secondary data used in the empirical parts of the dissertation is conducted by applying SAS data processing statistical packages.

Innovativeness of research

The main innovative characteristics of this research are as follows:

1. A new paradigm of assessing consumer valuation for the company and features of the postmodern era which form it are revealed. It should be noted that this is the first-of-a-kind research paper in Lithuania where issues of assessing consumer valuation for the company are examined applying *postmodernist discourse* whereas the benefits of exchange with consumers for the company are evaluated from the aspect of *relationship return* (many research papers examine methods of assessing consumer valuation for the company without taking into account the specific social context or marketing concept).

2. The paper points out the principal characteristics of relationship exchange which are applicable as meaningful variables to measure the benefits of relationship exchange for the company. In the context of assessing consumer valuation for the company this reveals a new discourse as the outcome of exchange with consumers is evaluated in not only financial or exchange duration variables, but also socio-emotional features of relationships, which create indirect benefits for the company.

3. The paper reveals the limited potential of existing models used for assessing consumer valuation for the company to measure the benefits of relationships exchange. It should be noted that examined models are not adapted to the specific marketing concept and are based on universal features of exchange with consumers which define value for the company.

4. The developed and practically applied theoretical model, including the different variables, which is used to measure the outcome of exchange, facilitates integrated evaluation of consumer valuation for the company. The theoretical model expands the approach to the benefits of exchange for the company which is common in the science of relationship marketing: Here

exchange is evaluated according to not only economic, but also socio-emotional features of exchange.

Practical significance of research

1. The dissertation is significant in that it reveals basic preconditions for the formation of relationship exchange, which are examined from the aspect of the postmodernist era and related changes to consumer values and of the marketing concept, as well as highlights and substantiates the importance of social relation between the company and consumers as a modern imperative of developing corporate distinction on the market. All this results in not only fundamental changes of applied forms of exchange, but also the alternating models used to identify their benefits, which have been examined in the theoretical context of relationship marketing to a rather limited extent.

2. The developed theoretical model reveals the modern (postmodern) approach to the features used to measure consumer valuation, which enable multifaceted identification of relationship return for the company when relationship exchange is evaluated in not only economic, but also socio-emotional variables.

3. The model of assessing consumer valuation for the company, apart from the mobile telecommunications sector, can be applied in other industries which use the form of relationship exchange to manage consumer needs. The indicators used in the empirical part of the dissertation reveal the value-indicating elements which are relevant for the mobile telecommunications sector.

4. The new theoretical model of assessing consumer valuation systematises and extends the approach of the different examined researchers to consumer valuation models and their characteristics and reveals new significant features to measure the benefits of exchange for the company. All this contributes to the transformation processes of conceptual consumer valuation models, which, in turn, contribute to the formation of the new paradigm to measure the benefits of relationship exchange for the company.

STRUCTURE OF DISSERTATION

The **theoretic part of the paper** reveals the fundamental socioeconomic preconditions which alter the value creation and identification paradigm under the influence of the factors of the postmodern market. The value system of contemporary consumers and their growing social significance in the consuming environment is revealed as the basic precondition which calls to change common approach to the form and duration of exchange, the value creation chain and value identification methods. Relationship exchange and its characteristics in the marketing management context are examined for the sole purpose of revealing changes in the value creation process and highlighting the

key elements which influence the value of relationships for the company. The methodological part of the dissertation examines opportunities of applying conventional methods to evaluate consumers and the models based on them to measure the benefits of relationship exchange. The chosen method is used to develop the consumer valuation model and examines the variables used to develop that model, their selection methods and measurement techniques. Through involving the different variables of relationship exchange which define value for the company, the theoretical model seeks to reveal the integrated approach to the assessment of consumer valuation for the company.

Empirical research employs the characteristic indicators of the specific company and using different mathematical statistical methods defines ways to select and compute those indicators. The empirical part of the dissertation describes the process of applying the theoretical model and provides summaries of obtained results. Conducted empirical research confirms that the theoretic model can be used in practice to calculate the value of relationship exchange, applying not only conventional economic or duration variables which define value for the company, but also the features of relationships which create indirect value and, in their entirety, expand the approach to the concept of value created for the company. In this case value is interpreted as the integrated phenomenon with different features of relationship exchange.

RESEARCH METHODOLOGY

Figure 1 is a schematic illustration of the structure of research into the object examined in the dissertation, i.e. the methodology which is the basis for developing the *theoretical* consumer valuation model to measure consumer valuation in relationship exchange. The theoretical model is developed on the basis of the distinguished theoretical characteristics of the relationship marketing concept.

Principles of developing the theoretical model

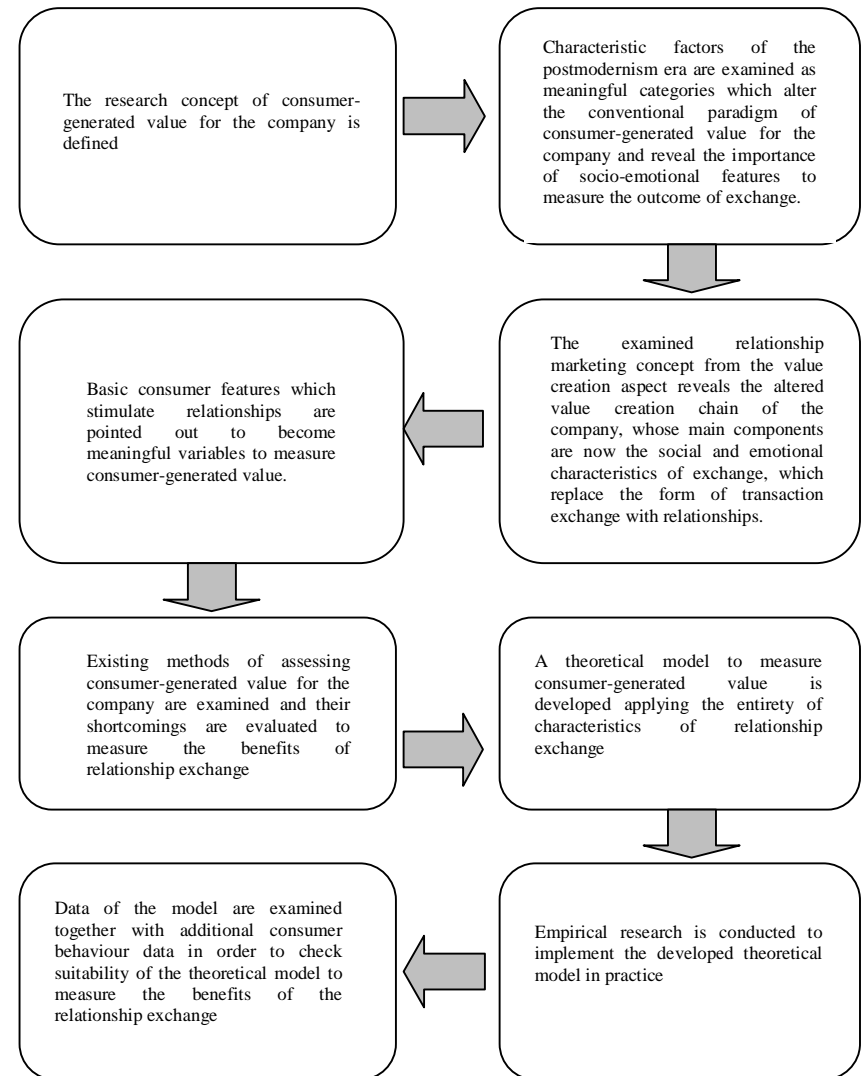
Goals. The main goals of this research are as follows:

1. The model should be developed using such methods that could measure the relationship return for the company in not only economic, but also *socio-emotional relationship exchange* variables.

2. The model, apart from being theoretically validated, should have the potential of practical application when the benefits of relationships for the company are evaluated from the *relationship return* aspect.

3. The theoretical model should not reveal the characteristics of the specific branch of economy, therefore the variables used to develop it should ensure a conceptual approach to the determinants employed to evaluate the benefits of relationship exchange.

Fig. 1. Research methodology.



4. Consumer valuation should be measured in several variables simultaneously, therefore the variables used to develop the model are viewed as different dimensions to define value.

5. The outcome of the model is a defined number of value groups to which consumers are assigned according to their calculated values of relationship exchange.

Applied methods. The model for assessing consumer valuation described in the dissertation is based on *three components*, whose entirety reveals the characteristic structure of the model:

1. *Method of assessing consumer valuation*, which determines measured variables to calculate the benefits of relationships. To assess the value of relationship exchange, three methods were used: *customer profit*, *customer lifetime value* and *customer equity*. The customer equity method was chosen as the integrated way to evaluate the benefits of relationship exchange for the company.

2. *Principles for measuring variables*, which are used to determine the level of detail of the variables employed in the development of the theoretical model. Depending on the chosen method, variables can be measured on the consumer segment, niche or individual consumer level. Conducted research is the basis for calculation on the *individual consumer* level to develop the model.

3. *The time dimension*, which is used to identify and select the time circumstance (factor) to calculate the result of relationship value. Depending on the time circumstance, variables can be used to measure historic, existing or projected (future) relationship return. Conducted research validated application of factual data on consumer behaviour to measure relationship return.

The distinguished components constitute the integral part of the developed model as they:

a) influence the way variables which define the value of relationships for the company will be measured;

b) help to reveal the divide between modern and postmodern marketing discourse when choosing the characteristic approach of relationship marketing.

The distinguished components which are required for the development of the theoretical model are viewed *as a set of methods (instrumentation)* to develop the model of assessing consumer valuation for the company through the application of the postmodernist value creation discourse and the features required for relationship exchange.

Criteria for selecting variables. The variables used in the theoretical model are selected on the basis of two criteria according to their characteristic approach to the value of relationships:

1. *The direct relationship value criterion*. It is used to select the characteristic variables of modern marketing discourse which are employed in evaluating the *economic* benefits of *transactions* for the company.

2. *The indirect relationship value criterion.* It is used to select the specific variables characterising *the benefits of relationships*, which are relevant for measuring only the outcome of relationship exchange.

Employed variables. The variables for developing the theoretical model were selected on the basis of theoretical analysis of the relationship marketing concept, which reveals the significant attributes of *relationship exchange* which affect creation of value in the exchange between the company and consumers:

- *financial benefits from transactions*, which means *quantitative benefits from transactions*;
- *consumer perceived value*, which denotes not only economical, but also *socio-emotional* benefits of past exchange for consumers;
- *consumer trust and commitment* used to reveal one of the fundamental factors stimulating *natural exchange of relationships*, which helps to evaluate the *form of exchange* and *maturity of relationships*.

The distinguished variables are used to measure not only *direct financial* benefits for the company, but also the antecedents which influence it (consumer-perceived value, consumer trust and commitment), which, as elements of the value creation chain, *indirectly* create added value for the company and stimulate the form of relationship exchange.

Calculation of variables to assess consumer valuation for the company. The distinguished significant features of *economic benefits of exchange*, *consumer-perceived value* and *trust and commitment* are used as individual dimensions employed to evaluate the different benefits of relationships for the company. The developed model reveals the theoretical basis of the relationship marketing concept as the variables which it employs are relevant only for this postmodern marketing concept and enable one to evaluate the benefits of exchange with the consumer in the characteristic features of relationship exchange. The model of assessing consumer valuation for the company is developed as follows:

1. Ensuring maximally individual approach to the consumer when measuring his/her generated value, variables were selected on the *individual consumer level*.

2. The *quartile method* is used to divide the values of variables into 4 groups which are approximately equal according to the examined sample of consumers and are separated from one another by quartile values which form intervals [min, X_{25}), [X_{25} , X_{50}), [X_{50} , X_{75}), [X_{75} , max]². This method was chosen

² After sorting the sample of consumers in the ascending order, the first group should include consumers whose variable value comprises the lowest variable value of the examined sample - 25% of the total sum of the examined sample. The second group – next according to value 25% etc. Consumers with equal variable values are attributed to the same consumer group. Attribution

seeking to use not unique values of consumer variables, but pre-defined interval groups. In the marketing management context the advantage of applying this method is that tactical actions of marketing are planned and implemented on not individual consumer (which from the business point of view is not cost-efficient), but consumer group level.

3. The distinguished intervals are given values from 1 to 4: the first interval $[\min, X_{25})$ is given value 1, and $[X_{75}, \max]$ – 4. The values attributable to the intervals can be used for not only forming the variable of consumer valuation, which is used to group consumers according to their generated value, but also identifying the location of the used variable in the defined scale of values.

4. The distinguished intervals are interpreted as *individual groups* (values from 1 to 4), which are formed depending on the values of the variable interval. It should be noted that depending on the value of the specific variable the consumer may be attributed to different groups of variable intervals.

5. The variable of consumer valuation is formed as weighted arithmetic average of all the used variable values, whose final value is rounded up to a *whole figure*³:

$$\overline{VSV}_s = K_1 EN_n + K_2 SV_n + K_3 VP_n + K_4 VI_n, \text{ where}$$

\overline{VSV}_s – variable of consumer valuation (index)

EN_n – variable of the economic benefits of exchange

SV_n – variable of consumer-perceived value

VP_n – consumer trust variable

VI_n – consumer commitment variable

n – number of interval group: the higher the variable value, the higher the group number

$K_1 - K_4$ – relative weight of variables. Their values are provided in Table 1:

Table 1. Relative weight of calculated variables.

Variables	Relative weight of variables
K_1	0.4
K_2	0.3
K_3	0.2
K_4	0.1

of such consumers to the higher or the lower group depends on the group into which more users with the same variable values fall.

³ The values of the variable of consumer-generated value (index) can range from 1 to 4.

Relative weights were attributed to the used variables on the basis of the following theoretical assumptions:

- the highest relative weight was attributed to the *economic benefits* variable because in the examined theoretical research on marketing the imperative of economic benefits remains relevant regardless of the applied marketing paradigm or discourse;
- *consumer-perceived value* in the relationship marketing context becomes the principal feature which reflects benefits for the consumer and validates the importance of *assessing and managing benefits for consumers*, which, in turn, serves as incentive to develop socio-emotional ties between the company and consumers. For this reason the variable of consumer-perceived value is given the second highest relative weight;
- higher relative weight of the *consumer commitment* variable was due to the attitude prevailing in published theoretical research that consumers with the *feature of commitment* are more valuable for the company than those whose responsibility during relationship exchange is limited;
- the lowest weight was given to the *consumer trust* variable. Examined attitudes did not reveal the feature of consumer trust as a relevant category to measure the benefits of relationship exchange for the sole reason that it stimulates strength of relationships.

Selected variables must be evaluated in the integrated way as inter-complementary components revealing different consumer valuation for the company: The economic variables highlight the *benefits of transactions with the consumer*; consumer-perceived value – *the emotional sensations of the individual*, whereas the trust and commitment variables – *the type of relationships and maturity of relationships*. The developed model is significant also because consumer valuation can be examined on the level of both individual consumer and the group to which the consumer belongs. This implies that the model allows for the achievement of different objectives depending on the defined goal.

PROCESS OF AND OUTCOMES FROM EMPIRICAL RESEARCH

Empirical research proves that the theoretical model of assessing consumer valuation for the company can be applied practically in the specific company, measuring the outcome of exchange in variables of the features which are characteristic of relationships.

Relevance of empirical research. The empirical research is relevant from the scientific point of view because it allows for the practical validation of the fact that the developed model is applicable to address issues of

consumer valuation and to reveal the variables defining return of relationships which are characteristic of a mobile telecommunications company and used to evaluate direct and indirect benefits of relationships for the company.

Aim of empirical research – to test in practice the developed theoretical model intended to calculate the relationship return of the chosen company.

Object of empirical research – a theoretical model of evaluating consumers developed in UAB Omnitel, the company of the Lithuanian sector of mobile telecommunications services.

Process of empirical research

1. Criteria are defined to form a sample of consumers to test the theoretical model.

2. Criteria are identified to form indicators and their calculation principles are described. During empirical research indicators are calculated on the basis of specific data on the company's consumers, applying different theoretical and statistical research methods.

3. Based on theoretical and statistical research methods, significant indicators are selected to measure consumer value and to develop the practical model.

4. The indicators used to develop the model with additional consumer behaviour indicators were examined in order to confirm the outcomes of the developed model to measure consumer valuation.

The theoretical model described in the dissertation was created in UAB Omnitel, the company within the sector of mobile telecommunications services, which was chosen as the mobile telecommunications company with the highest number of consumers in the Baltic States⁴, therefore the specific behaviour features of its consumers can be interpreted as significant and reflecting the characteristic trends of this sector. Empirical research was based on consumer data from September 2007. The theoretical model was tested with the help of statistical software application SAS Enterprise Guide 4.0, which was used to form data tables and to select statistically significant indicators applying SAS software procedures (PROC VARCLUS, PROC CORR, PROC UNIVARIATE and SAS RANK).

Limitations of empirical research

1. The model can be applied only in those companies which develop their exchange with consumers on the market within not only economic, but also socio-emotional framework of relationships. Application of the model is limited by the selected marketing concept and the market situation: with dominating functional consumer-perceived value, benefits of exchange for the

⁴ Based on the Report on the Electronic Communications Sector 2008 of the Communications Regulatory Authority of the Republic of Lithuania.

company cannot be evaluated according to the characteristic features of relationships.

2. The theoretical model can be applied in practice in only one company since its development requires specially processed consumer data and accumulated relevant history.

Identifying the sample of consumers

1. Consumers belong to the post-paid⁵ type of consumers.
2. Consumers belong to the private⁶ segment of consumers.
3. Consumers (subscribers) examined during calculation of indicators must be *active*⁷. Application of this criterion ensured comparability of data through selecting subscribers with similar usage history and guaranteed that data on real consumers were used during empirical research.
4. The consumer (subscriber) used at least one service within the last 6 months⁸ (calculating from the month of calculating indicators).

Based on these criteria, n=270318 sample of consumers was selected during empirical research. Since the theoretical model was tested using SAS software procedures, which allow for the automation of data processing, the sample of consumers examined during empirical research corresponded to the entirety of consumers. For this reason empirical research did not identify the permissible tolerance for the size of the examined sample of consumers.

Criteria for selecting indicators. The indicators used for practical application of the theoretical model were selected according to the following criteria:

1. Indicators are calculated on the *subscriber level* and reveal the behaviour of each consumer within the examined sample on the mobile telecommunications network.

2. Indicators help to calculate the *financial* value of *transactions* with consumers, which reveals consumer directly-generated value for the company. The indicator must reveal not only direct, but also *indirect* costs of the company to attract and retain the consumer. The selected criterion is based on

⁵ Post-paid type of users means subscribers who use the company's services and pay for them according to issued invoices.

⁶ The private user segment is defined as a target group of customers including all subscribers of the company who use the company's services to satisfy their private needs.

⁷ An active subscriber is defined as a user who was using or could use Omnitel services at the specific moment in time (to whom provision of services is not discontinued). In the examined company each subscriber has an assigned meaningful code which shows whether the subscriber is a company customer or his/her contract with the company is terminated (he/she is an inactive user).

⁸ If one chooses a too short period, for instance, 3 months, the behaviour of subscribers on the mobile telecommunications network would be non-representative due to the influence of potential seasonality or other valid reasons.

the fact that it facilitates more precise assessment of financial value for the company through analysing the different costs in connection with attraction and retention of consumers.

3. The indicators must reveal the outcome of *consumer-perceived value of exchange* regardless of the dominating type of relationships between the company and the consumer. The indicator must reveal the long-term emotional state of consumers which can be measured in time.

4. The indicators must reveal the characteristics of the consumer *trust* and *commitment* features, which determine the future form of exchange. The indicator of the type of trust must reveal the strength of relationships between the company and consumers. The indicator of the type of commitment must reveal potential personal actions (cases) of breaching the consumer contract with the company which increase risks for the company and stimulate application of measures limiting freedom of action.

During empirical research indicators were selected using the following methods:

1. *Theoretical research method*, which helped to identify indicators used to calculate the company's *economic benefits* and *consumer-perceived value*.

2. *Statistical research methods*, which are used to identify features of consumer trust and commitment. To select these indicators, *cluster analysis* and *linear correlation analysis* methods are applied using SAS software procedures (SAS VARCLUS and SAS CORR). The factorial analysis method used in the study to search for direct meaningful factors helped to reduce the number of primary indicators and to find latent (hidden) ties between the variables. In order to select from each cluster the most significant indicator, i.e. which describes the behaviour of each cluster best, the *statistics of the determination coefficient ratio* ($1-R^{*2}$) is used.

Table 2 provides significant indicators selected using different research methods and employed in order to apply the model in practice.

Table 2. Selected significant indicators to test the theoretical model.

Indicator	Formula	Applied method to select indicator
6-month profit of subscriber calculated in the current month	$PN_t = \sum_{i=t-6}^t GP_i - \sum_{i=t-6}^t TNK_i$, where PN _t - 6-month profit of subscriber calculated in the current month GP _i - 6-month net income from subscriber calculated in the current month; TNK _i - 6-month direct and indirect costs calculated in the current month which were	Theoretical research method based on the examined published research on relationship marketing.

	required to perform actions of providing service and sales of services to the subscriber, t – current month.	
Subscriber loyalty	$AL = t_x - t_y - t_z$, where AL – subscriber loyalty, t_x – date within the period of calculation, t_y – subscriber attraction date, t_z – number of the subscriber's days of disconnection (self-disconnection) from the company.	Theoretical research method based on the examined published research on relationship marketing.
Duration of the subscriber's last contract (months)	$ST = SPab - SPr$, where ST – duration of the subscriber's last contract, SPab – expiration date of the subscriber's contract with the company, SPr – initial date of the subscriber's contract with the company.	Cluster analysis method and statistics of determination coefficient ratio (1-R**2).
Difference in the size of credit limit determined for the subscriber after 6 months	$KL = KL_{t-6} - KL_t$, where KL – difference in the size of credit limit determined for the subscriber, KL_{t-6} – credit limit 6 months ago, KL_t – credit limit in the current month.	

It should be noted that during empirical research a different number of clusters was used to select 'significant' indicators (3 during the first test and 2 during the second). This action was intended to find out what number of clusters is the most suitable one for selecting significant indicators taking into account the obtained values of clustered indicators. The clustering method was aimed at selecting the different, from the business point of view, indicators which define the same variable (for instance, consumer trust) and choosing the most significant indicator which described the specific variable.

During empirical research the inter-dependence of distinguished indicators was examined using the additional linear correlation method (applying Pearson's correlation coefficient). The inter-dependence of indicators was analysed in order to assess whether selected indicators not inter-correlate and can be used to test the theoretical model. The inter-dependence of indicators was tested in the following sequence:

1. The sample of private consumers selected during empirical research was chosen (n=270318).

2. The linear correlation coefficient was calculated using the *CORR procedure* of SAS software, which automates the calculation process through selecting indicators which need to be correlated.

Table 3 provides the obtained outcomes from examined indicators.

Table 3. Outcomes from linear correlation of examined consumer loyalty, trust and commitment indicators.

Factorial feature	Outcome feature	Correlation coefficient (r)	Strength of relation
Subscriber loyalty	Duration of the subscriber's last contract (months)	-0.14596	Weak
Difference in the credit limit established for the subscriber	Duration of the subscriber's last contract	-0.00325	Weak

Findings in Table 5 lead to the assumption that the strength of relation of selected indicators is weak, therefore they can be interpreted as independent features to assess consumer value and used to test the theoretical model.

Values of additional indicators used to calculate the consumer valuation indicator are broken down into 4 groups, which are approximately equal according to the examined sample of consumers, using SAS PROC UNIVARIATE procedure. The final indicator is calculated as *weighted average of distinguished indicators*.

THE MAIN OUTCOMES FROM EMPIRICAL RESEARCH

It should be noted that the outcomes of the model applied in practice cannot be compared with those of other models intended for assessing consumer valuation for the company. Examined published research on relationship marketing did not identify existing models which allow for the measurement of consumer valuation for the company in the characteristic features of relationship exchange. For this reason the outcomes of the model obtained during empirical research were examined together with additional consumer behaviour indicators in order to test suitability of selected significant indicators to measure the benefits of relationship exchange.

External validity of the model is based on the selected consumer sample (N=270318), which represents the entirety of consumers. This fact shows that conducted research is valid as far as the size of selected consumer sample and its representativeness are concerned. Empirical research succeeded in testing the applicability of the theoretical model by assigning consumers to different

consumer valuation groups – all this can be viewed as a significant outcome in the research context. It should be argued that the validity of the developed model cannot be evaluated using mathematical-statistical methods due to its characteristic type of theoretical model when significant variables used in the model are selected on the basis of theoretical published research on relationship marketing.

In order to test the suitability of the implemented theoretical model and its applicability to measure the benefits of relationship exchange, additional indicators of consumer behaviour were selected and examined together with the indicators used to develop the model. This additional method validated the application of the developed theoretical model to measure consumer valuation on the basis of behaviour features of the subscribers attributed to the distinguished groups of indicators.

1. Research confirmed that the consumer profit indicator has a relation with the number of new services. Figures in Table 4 show that group EN4 has the highest number of subscribers who activated at least one new service within 6 months following the month of calculating indicators. It should be assumed that such consumers are more valuable for the company not only for their values of the profit indicator, but also because they actively use and test the company's new services. The relationship marketing concept leads to the assumption that such a phenomenon promotes not only economic, but also *socio-emotional* ties between the company and consumers as consumers satisfy their informational and cognitive needs. Figures in Table 4 lead to the assumption that the size of customer profit depends on not only the usage volume of services, but also the quantity of different services – the higher the number of the used services, the higher the probability that profit from the consumer will be higher.

Table 4. Number of subscribers who activated at least one service within 6 months following the month of calculating indicators.

Group of the subscriber's profit indicator	Number of subscribers who activated at least one service
EN1	5,697
EN2	6,604
EN3	7,715
EN4	9,599

2. Research revealed (ref. Table 5) the dependency of the number of services used by consumers on the duration of consumer loyalty. This trend confirmed theoretical assumptions that positive consumer-perceived value directly affects their generated value for the company in the number of the services used.

Table 5. Number of services used by subscribers in different groups of the subscriber loyalty indicator.

Sections of the number of subscriber's active unique services in 6 months	Number of subscribers in groups of the 'Subscriber loyalty' indicator			
	SV1	SV2	SV3	SV4
1 - 10	51,610	53,817	55,520	58,124
11 - 20	5,892	8,380	9,352	13,487

Obtained figures show the existing link between the duration of the subscriber's loyalty to the company and his/her number of active unique services: The higher the subscriber's loyalty (shown by the subscriber's loyalty indicator group), the higher the number of his/her used services. This trend leads to the assumption that the subscriber's loyalty to the company is useful for its ability to stimulate higher usage of services, which influences the company's income from the consumer. With reference to the relationship marketing concept, the subscriber's loyalty to the company as expression of consumer-perceived value is significant in that it stimulates changing of usage habits and increasing the number of the services used. It should be noted that obtained findings from the analysis do not explain what causes the subscribers falling into the group of the highest subscriber loyalty indicator to increase the number of their used services: To establish causal relationship one would have to determine the type of the services used and to evaluate whether the services were intended to satisfy economic (the subscriber uses those services which reduce his/her invoice for services) or socio-economic needs (the subscriber uses entertainment or similar services).

3. Research (ref. Table 6) revealed the link between the number of payment plan shifts and the subscriber's contract duration. Depending on the term of the subscriber's last contract, his/her trust in the company can be evaluated according to the indicator of the number of payment plan shifts, which shows how many times within 6 months the subscriber changed his/her payment plan.

Table 6. Number of subscribers who changed their payment plan within the period of 6 months within groups of the 'subscriber's last contract term' indicator.

Number of subscribers in groups of 'Subscriber's last contract term' indicator, which have been changed payment plan within 6 months			
VP1	VP2	VP3	VP4
72,746	60,910	60,900	44,690

One can observe a clear trend that the longer the term of the last contract, the lower the number of payment plan shifts. The link between examined indicators shows the consumer's trust in the company, which depends on the duration of his/her relationships with the company (referring to the last contract term indicator). This fact supports the theoretical assumption that consumers with higher trust are more valuable for the company.

4. Research revealed that within 6 months only 14% of all consumers within the examined sample were blocked⁹ by the company. This outcome proves the existing relationships between the company and the consumer because nearly 86% of subscribers within the examined sample of consumers had the positive feature of consumer commitment.

⁹ Blocked connection means the reactive action of the company in response to the consumer's default on obligations in order to limit the availability of the company's services until the invoice issued to the consumer is paid.

CONCLUSIONS

1. Assessment of consumer valuation in characteristic features of relationship exchange is significant as a separate object of research, which has not been analysed in the science of marketing or associated with paradigmatic changes on the exchange market that are relevant for the postmodern era.

2. Conducted analysis of scientific sources confirmed that issues of assessing consumer valuation for the company applying the postmodern discourse have currently been a new phenomenon in the context of the science of marketing as the characteristic features of contemporary consumers have not been associated with models used to measure consumer value. Applied postmodernist discourse is significant as it revealed a new approach to exchange and to the attributes used to measure its benefits and added new elements of *socio-emotional exchange*.

3. Assessment of consumer valuation for the company applying the characteristic features of relationship exchange is a comparatively new field of research analysed fragmentarily and without clearly identified relationships in the marketing theory, this being due to the conceptual divide between the theoretical principles of relationship exchange and consumer evaluation methods with their associated models. In theoretical published research on relationship marketing attributes of relationship exchange are stated rather than directly introduced into the applied models and are examined only as elements which shape relationships rather than as features of exchange which add value for the company.

4. The examined existing *customer profit* and *customer lifetime value* methods to assess consumer valuation for the company and their associated models highlighted theoretical limitation of their use to measure the benefits of relationship exchange. The examined models of consumer valuation for the company do not employ the characteristic variables of relationship exchange, which could express inclination of consumers towards relationship-based exchange and help to assess their indirectly created value for the company.

5. The *customer equity* method can be applied to calculate the variables which define different value for the company, but the examined models based on this method failed to reveal the socio-emotional features of relationships characteristic of relationship exchange and rest on the characteristic attributes of relationship exchange.

6. The developed theoretical model helps to evaluate, in the integrated way, relationships between the company and consumers and to measure the *economic (functional) and socio-emotional (psychological) benefits of exchange* for the company, expressing the feature of economic benefits as customer profit variable and socio-emotional benefits of exchange as consumer-perceived value, trust and commitment.

7. The developed theoretical model modifies the paradigm of assessing consumer valuation for the company, interpreting the relationship attributes which generate economic value for the company as relevant yet not essential categories defining the benefits of relationships for the company.

8. It should be noted that application of the model is more appropriate for the *service sector*, where consumers have service provision contracts with the company and settle accounts for delivered services against invoices which the company issues in respect of specific usage periods. All this allows for the more accurate evaluation of consumer trust and commitment features.

9. To ensure methodological validity of the model more empirical studies are required so that the application of this model is validated for measuring the benefits of relationship exchange. The developed model renders meaning to the theoretical imperatives of creating value of relationship exchange rather than explains causal relationships between the variables applied in the model to measure the benefits of relationships.

LIST OF ACADEMIC PUBLICATIONS

1. Rytel, T. (2006). Critical Insights of Customer Valuation Methods in the Relationship Marketing Paradigm. *Ekonomika*, 74 t., p. 52–63.
2. Rytel, T. (2009). Informaciniai santykių marketingo aspektai. *Informacijos mokslai*, 48 t.

CURRICULUM VITAE

In 2001, Tomas Rytel graduated with the Master's qualification degree in Communication and Information Management under the Master's Programme in International Communication from the Faculty of Communication at Vilnius University. The modern concepts of marketing management and their application methods in mobile telecommunications companies analysed in the Master's thesis encouraged to explore this theme in more detail not only in the theoretical-academic field but also in practice by implementing the principles of modern marketing concepts. In 2001, Tomas Rytel prepared a monograph analysing the model of the modern information society. Since 2002, he prepared over 15 scientific-methodical publications on the themes of relationship marketing and client-oriented management addressing the manifestations of relationship exchange between the company and the consumer, their characteristics and methods of application.

In 2005, Tomas entered Mykolas Romeris University and further pursued his academic activities at graduate level. The main object of Tomas Rytel's scientific research is the concept of relationship marketing and its application in the models for determining the value created by consumers for the company as well as the fields and methods of application of relationships as a modern form of exchange between the company and the consumer. The Doctor's thesis prepared by Tomas Rytel is one of the first theses in Lithuania to examine the concept of relationship marketing in the discourse of postmodernism by linking the features of the post-modern epoch with management science.

Working in UAB Omnitel, one of the largest mobile telecommunications companies in the Baltic States, from 1999 to 2006, Tomas Rytel was responsible for the development and implementation of customer-oriented (CRM) solutions.

Tomas Rytel

VARTOTOJŲ SUKURIAMOS VERTĖS ĮMONEI NUSTATYMO MODELIS SANTYKIŲ MARKETINGO KONCEPCIJOS ASPEKTU

Santrauka

ĮVADAS

Tyrimo problema ir aktualumas

Perėjimas nuo ekonomiškai determinuotų prie socialinių ir emocinių mainų atskleidžia ne tik naujas konkuravimo rinkoje formas, bet ir skatina ieškoti naujų mainų vertinimo būdų. Vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymas – aktuali marketingo mokslo problema. Problemos aktualumą atskleidžia šiuolaikinėje epochoje vykstantys ekonominiai, socialiniai ir technologiniai pokyčiai, turintys įtakos vertės kūrimo grandinių individualizavimui, ir kintanti vertės kaip pagrindinės marketingo kategorijos samprata, veikiamą didėjančių socialinių vartotojų poreikių reikšmės rinkoje. Marketingo moksle vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymas tampa aktualus tyrimo objektas, kuriuo vertinami mainai su vartotojais, priklausomai nuo taikomos marketingo koncepcijos.

Vartotojų sukuriama vertė įmonei ir jai nustatyti taikomi metodai bei egzistuojantys modeliai nagrinėjami santykių marketingo koncepcijos aspektu. Koncepcija pasirinkta kaip šiuolaikinė postmodernios epochos marketingo teorija, taikoma mainams su vartotojais suasmeninta *santykių* forma plėtoti ir palaikyti. Pagal tai, kokia marketingo koncepcija taikoma vartotojų poreikiams tenkinti, mainai tarp įmonės ir vartotojų gali būti vertinami skirtingais modeliais, įtraukiant skirtingus kintamuosius: perėjimas nuo sandorių prie santykių mainų formos savaimė skatina keisti požiūrį į mainų procesui įtakos turinčius atributus ir jų vertinimo būdus, nes santykiečiai interpretuoti kaip *aukštesnė* mainų kategorija, kuriai būdingi ne tik nusistovėję ekonominiai, bet ir didėjančią reikšmę marketingo vadyboje įgyjantys *socioemociniai mainų požymiai*. *Didėjantis susidomėjimas santykių mainų forma teoriniame ir praktiniame marketingo kontekste suponuoja nustatyti specifinius santykių mainams būdingus požymius, kuriais kuriama mainų su vartotoju vertė įmonei.*

Vertės kūrimas įmonei, vartotojams tenkinant asmeninius vertybinius poreikius, apsunkina mainų valdymą ir išryškina vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo svarbą kaip metodą, kuris leidžia diferencijuoti vartotojus pagal jų sukuriamą esamą ar potencialią vertę įmonei, vertinti taikytų marketingo veiksmų efektyvumą ir parinkti ateityje taikytiną marketingo

strategiją. Visa tai lemia konceptualią vartotojų vertės nustatymo principų transformaciją siekiant išlaikyti ne tik individualizuotą požiūrį į vartotojus, bet ir užtikrinti ilgalaikius, stabilius, įmonei ir vartotojams abipusiai naudingus mainus. Galima konstatuoti, kad santykių marketingo teorijoje vartotojų vertinimo klausimai stokoja vieningos paradigmos¹⁰ tiek taikomų sąvokų, sampratų, tiek ir naudojamų vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelių srityje. Atlikta mokslinės literatūros analizė patvirtino, jog vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymas, taikant santykių mainams būdingus požymius, yra palyginti nauja mokslinių tyrimų sritis, marketingo moksle nagrinėjama fragmentiškai ir neturinti aiškaus teorinio identiteto santykių marketingo koncepcijoje. Sprendžiant šį klausimą disertacijoje ieškoma atsakymų į šiuos klausimus:

1. Kokios pagrindinės priežastys skatina taikyti naujus vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelius, leidžiančius kompleksiskai įvertinti mainų naudą įmonei?

2. Kokios savybės būdingos santykių mainams, keičiančioms paradigmą požiūrį į vartotojų sukuriamą vertę įmonei ir jai nustatyti taikomus mainų su vartotoju požymius?

3. Kokiais kintamaisiais gali būti matuojama santykių mainų nauda įmonei, remiantis santykių su vartotoju mainams būdingais požymiais?

Atlikta mokslinės literatūros analizė patvirtino, jog *vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo metodai ir jais kuriami modeliai nėra adaptuoti konkrečiai marketingo koncepcijai ir neapima tai koncepcijai būdingų vertę įmonei kuriančių mainų požymių*. Visa tai pagrindžia vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo klausimus nagrinėti konkrečios marketingo koncepcijos aspektu, siekiant nustatyti reikšminių požymių visumą, kuri atskleistų savitą konkrečiai marketingo koncepcijai būdingą požiūrį į vertę ir jai nustatyti taikomus požymius. Atliktas tyrimas patvirtino, jog *santykių marketingo koncepcija diktuoja vartotojų sukuriamą vertę įmonei matuoti ne tik finansiniais ir / ar mainų trukmės kintamaisiais, bet ir socioemociniais mainų požymiais*.

Vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelių nagrinėjimas *santykių mainų aspektu* prisideda prie santykių marketingo koncepcijos vystymo ne tik teoriniu, bet ir praktiniu lygmeniu, įtraukiant santykių mainams būdingus kintamuosius įmonės mainų naudai matuoti į vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelį.

¹⁰ Mokslinės literatūros analizė patvirtino, jog skirtingoms santykių marketingo kryptims atstovaujančios mokyklos nesutaria, ar santykių marketingo teorija formuoja naują paradigmą. Šioje disertacijoje remiamasi Šiaurės šalių (angl. *The Nordic school*) mokyklos požiūriu, kad santykių marketingo koncepcijai būdinga nauja paradigma, keičianti formaliuosius sandorius santykiais.

Tyrimo objektas – vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelis, atitinkantis fundamentaliuosius santykių marketingo koncepcijos principus.

Tyrimo tikslas – įgyvendinti vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelį, taikant santykių mainams būdingų požymių visumą, ir leidžiantį kompleksiskai matuoti santykių mainų naudą įmonei.

Uždaviniai. Siekiant įgyvendinti tyrimo tikslą keliami tokie uždaviniai:

1. Atskleisti pagrindines priežastis, kurios skatina naują paradigmą požiūrį į vertę įmonei kuriančius mainus su vartotojais požymius ir vertei matuoti taikomus modelius. Siekiant atskleisti naują vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo paradigmą, taikant postmodernistinį diskursą, nagrinėjamas didėjantis vartotojų socialinių vertybių vaidmuo rinkoje ir vartotojų poreikiams tenkinti taikoma santykių marketingo koncepcija. Visa tai leidžia sureikšminti socioemocinių mainų požymių svarbą vertės kūrimo ir jos vertinimo procese kaip reikšminius pridėtinę vertę įmonei kuriančius santykių mainų požymius.

2. Parengti teorinį vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelį, kuriuo būtų galima kompleksiskai individualiu vartotojo lygmeniu matuoti santykių mainų naudą įmonei, remiantis santykių mainams reikšmingų požymių visuma.

3. Praktiskai pritaikyti sukurta teorinį modelį vienoje didžiausių Baltijos šalių mobiliojo ryšio paslaugų įmonėje UAB „Omnitel“, siekiant patikrinti teorinio modelio tinkamumą santykių mainų vertei matuoti.

Hipotezės

H1: Postmodernūs rinkos veiksniai lemia naujas mainų formas ir mainomus objektus, kurie formuoja naują vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo paradigmą.

H2: Santykių mainų forma grindžiama pakitusia vartotojų sukuriamos vertės įmonei samprata ir vertės kūrimo grandinėmis, kurių reikšminiu komponentu tampa socioemociniai vartotojų požymiai rinkos mainuose.

H3: Taikant santykių marketingo koncepciją, vartotojų sukuriama vertė įmonei matuojama santykių grąža, kuri apskaičiuojama naudojant ne tik ekonominius, bet ir socioemocinius santykių mainų kintamuosius.

H4. Nusistovėję vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modeliai neapima santykių mainams būdingų savybių ir skirti tik sandorių mainų naudai matuoti, neįvertinant socioemocinio mainų konteksto ir jam reikšmingų vertės kūrimo požymių.

Tyrimo metodai. Teorinė disertacijos dalis remiasi bendraisiais taikomaisiais moksliniais tyrimais: sisteminio tyrimo ir apibendrinimo, sisteminės ir lyginamosios mokslinės literatūros analizės metodais. Disertacijoje apibrėžtas mokslinis objektas nagrinėjamas Th. Kuhno mokslo raidos sampratos aspektu, vartojant *paradigmos* terminą ir remiantis jį

apibūdinančia samprata. Empirinėse disertacijos dalyse naudojama antrinių duomenų analizė atliekama taikant SAS duomenų apdorojimo statistinius paketus.

Darbo naujumas

Pagrindiniai šiam tyrimui būdingi mokslinio naujumo požymiai yra šie:

1. Atskleista nauja vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo paradigma ir ją formuojantys postmodernios epochos bruožai. Pažymėtina, kad tai pirmas tokio pobūdžio darbas Lietuvoje, kuriame vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo klausimai nagrinėjami taikant *postmodernistinį diskursą*, o mainų su vartotojais nauda įmonei vertinama *santykių gražos* aspektu (daugelyje mokslo darbų vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo metodai ir modeliai nagrinėjami neatsižvelgiant į konkretų socialinį kontekstą ar marketingo koncepciją).

2. Išskirtos pagrindinės santykių mainų savybės, kurios taikytinos kaip reikšminiai kintamieji įmonės santykių mainų naudai matuoti. Vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo kontekste tai atskleidžia naują diskursą, mainų su vartotojais rezultatą vertinant ne tik finansiniais ar mainų trukmės kintamaisiais, bet ir netiesioginę naudą įmonei kuriančiais socioemociniais santykių požymiais.

3. Atskleistas egzistuojančių vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelių ribotumas santykių mainų naudai matuoti. Pažymėtina, jog nagrinėti modeliai nėra adaptuoti konkrečiai marketingo koncepcijai ir remiasi universaliais verte įmonei apibrėžiančiais mainų su vartotojais požymiais.

4. Sukurtas ir praktiškai pritaikytas teorinis modelis, taikomas įtraukiant savo prasme skirtingus kintamuosius mainų rezultatui matuoti, padeda kompleksiskai įvertinti vartotojų sukuriamą vertę įmonei. Teorinis modelis išplečia santykių marketingo moksle įprastą požiūrį į įmonės mainų naudą: mainai čia vertinami ne tik pagal ekonominius, bet ir pagal socioemocinius mainų požymius.

Praktinė darbo reikšmė

1. Disertacija reikšminga tuo, kad joje atskleidžiamos pagrindinės santykių mainų formavimosi prielaidos, nagrinėjamos postmodernistinės epochos ir su ja susijusių vartotojų vertybių pokyčių savybės, išryškinama ir pagrindžiama socialinio ryšio tarp įmonės ir vartotojų svarba kaip šiuolaikinis įmonės išskirtinumo rinkoje formavimo imperatyvas. Visa tai lemia ne tik fundamentalius taikomų mainų formų pokyčius, bet ir kintančius jų naudą nustatyti naudojamus modelius, kurie teoriniame santykių marketingo kontekste nagrinėti gana ribotai.

2. Sukurtas teorinis modelis atskleidžia šiuolaikinį (postmodernų) požiūrį į vartotojų sukuriamai vertei matuoti naudojamus požymius, kurie leidžia įvairiapusiškai nustatyti santykių gražą įmonei, santykių mainus vertinant ne tik ekonominiais, bet ir socioemociniais kintamaisiais.

3. Modelyje naudojami kintamieji nėra specifiniai konkrečiai įmonei ar verslo sričiai ir gali būti taikomi bet kurioje ūkio šakoje. Tuo metu empirinėje disertacijos dalyje naudoti rodikliai atskleidžia mobiliojo ryšio telekomunikacijų sektoriui reikšmingus vertę rodančius elementus.

4. Naujas teorinis vartotojų sukuriama vertės nustatymo modelis susistemina ir pratęsia nagrinėtų skirtingų mokslininkų požiūrį į vartotojų vertinimo modelius, jiems būdingas savybes, atskleidžia naujus reikšminius požymius įmonės mainų naudai matuoti. Visa tai prisideda prie konceptualių vartotojų vertinimo modelių transformacijos procesų, kurie prisideda prie naujos paradigmos formavimo įmonės santykių mainų naudai matuoti.

DISERTACIJOS STRUKTŪRA

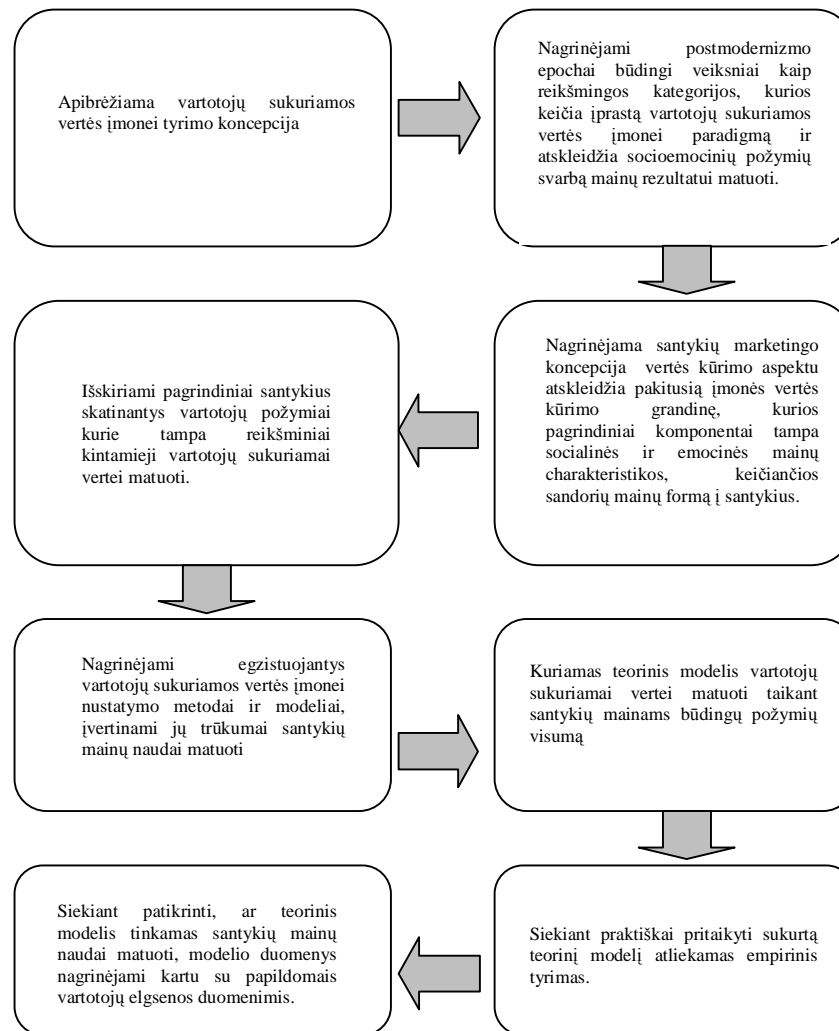
Teorinėje darbo dalyje atskleidžiamos pagrindinės socioekonominės prielaidos, keičiančios vertės kūrimo ir nustatymo paradigmas, lemiant postmodernios rinkos veiksmams. Šiuolaikinių vartotojų vertybių sistema ir didėjanti socialinė jų reikšmė vartojimo aplinkoje atskleidžiama kaip esminė prielaida, kuri skatina keisti įprastą požiūrį į mainų formą ir trukmę, vertės kūrimo grandinę ir vertės nustatymo metodus. Santykių mainai ir jiems būdingi bruožai marketingo valdymo kontekste nagrinėjami tik siekiant atskleisti vertės kūrimo proceso pokyčius ir išskirti pagrindinius elementus, darančius įtaką santykių vertei įmonei. Metodologinėje disertacijos dalyje nagrinėjamos egzistuojančių vartotojų vertinimo metodų ir jų pagrindu sukurtų modelių taikymo galimybės įmonės santykių mainų naudai matuoti. Pasirinktu daugiamačiu metodu kuriamas vartotojų vertinimo modelis, nagrinėjami jam sudaryti naudojami kintamieji, jų atrankos metodai ir matavimo būdai. Įtraukiant skirtingus vertę įmonei apibrėžiančius santykių mainų kintamuosius, teoriniu modeliu siekiama atskleisti kompleksinį požiūrį į vartotojų sukuriama vertės įmonei nustatymą.

Atliekant **empirinį tyrimą**, naudojami konkrečiai įmonei būdingi rodikliai, taikant skirtingus matematinius statistinius metodus, apibrėžiami jų atrankos ir skaičiavimo būdai. Empirinėje disertacijos dalyje aprašomas teorinio modelio pritaikymo procesas ir pateikiami gautų rezultatų apibendrinimai. Atliktas empirinis tyrimas patvirtina, kad teorinis modelis gali būti praktiškai naudojamas santykių mainų vertei apskaičiuoti, taikant ne tik įprastus vertę įmonei apibrėžiančius ekonominius ar trukmės kintamuosius, bet ir netiesioginę vertę kuriančius santykių požymius, kurių visuma išplečia požiūrį į sukuriama vertės įmonei sampratą. Vertė tokiu atveju interpretuojama kaip kompleksinis reiškinys, kuriam būdingi skirtingi santykių mainų požymiai.

TYRIMO METODOLOGIJA

1 paveikslas schematiškai iliustruoja disertacijoje nagrinėjamo objekto tyrimo struktūrą – metodologiją, kuria remiantis kuriamas *teorinis* vartotojų vertinimo modelis vartotojų sukuriamai vertei santykių mainuose matuoti. Teorinis modelis sudaromas remiantis išskirtomis teorinėmis santykių marketingo koncepcijai būdingomis savybėmis.

1 pav. Mokslinio tyrimo metodologija.



Teorinio modelio sudarymo principai

Tikslai

1. Modeliui sudaryti turi būti taikomi tokie metodai, kuriais santykių graža įmonei būtų matuojama ne tik ekonominiais, bet ir *socioemociniais santykių mainų* kintamaisiais.
2. Modelis turi būti ne tik teoriškai pagrįstas, bet ir turėti galimybę būti praktiškai pritaikomas, santykių naudą įmonei vertinant *santykių gražos* aspektu.
3. Teorinis modelis neturi atskleisti specifinei ūkio šakai būdingų ypatumų, todėl jam sudaryti naudojami kintamieji turi užtikrinti konceptualų požiūrį į santykių mainų naudai įvertinti taikomus determinantus.
4. Vartotojų sukuriama vertė turi būti matuojama keliais kintamaisiais iš karto, todėl modeliui sudaryti naudojami kintamieji traktuotini kaip skirtingos dimensijos vertei apibrėžti.
5. Modelio rezultatas – apibrėžtas skaičius vertės grupių, kurioms priskiriami vartotojai pagal jiems apskaičiuotą santykių gražos reikšmę.

Taikomi metodai. Disertacijoje aprašomas vartotojų sukuriamos vertės nustatymo modelis sudarytas remiantis *trimis komponentais*, kurių visuma atskleidžia modeliui būdingą struktūrą:

1. *Vartotojų sukuriamos vertės nustatymo metodas*, nuo kurio priklauso matuojami kintamieji santykių naudai apskaičiuoti. Santykių mainų vertei nustatyti naudoti trys metodai: Vartotojų pelno (nuostolio) (angl. *customer profit*), Pinigų srautų (angl. *customer lifetime value*) ir Vartotojų vertingumo (angl. *customer equity*). Vartotojų vertingumo metodas pasirinktas kaip būdas, kurį naudojant galima kompleksiskai įvertinti santykių mainų naudą įmonei.
2. *Kintamųjų matavimo principai*, kuriais nustatomas teoriniam modeliui sudaryti naudojamų kintamųjų detalumas. Nelygu, koks pasirinktas būdas, kintamieji gali būti matuojami vartotojų segmento, nišos ar individualaus vartotojo lygmeniu. Atliktu tyrimu pagrįstas kintamųjų skaičiavimas *individualiu abonento* lygmeniu modeliui sudaryti.
3. *Laiko matmuo*, kuriuo nustatoma ir parenkama laiko aplinkybė (veiksny) santykių vertės rezultatui apskaičiuoti. Priklausomai nuo laiko aplinkybės, kintamaisiais gali būti matuojama istorinė, esama ar menama (būsima) santykių graža. Atlikti tyrimai pagrindė faktinių vartotojų elgsenos duomenų taikymą santykių gražai matuoti.

Išskirti komponentai yra neatsiejama kuriamo modelio dalis, kadangi jie:

- a) turi įtakos, kaip bus matuojami santykių vertę įmonei apibrėžiantys kintamieji;
- b) padeda atskleisti atskirtį tarp modernaus ir postmodernaus marketingo diskurso, pasirenkant santykių marketingo koncepcijai būdingą požiūrį.

Išskirti teoriniam modeliui sudaryti būtini komponentai traktuotini *kaip metodų rinkinys (instrumentarijus)* vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modeliui sudaryti, taikant postmodernistinį vertės kūrimo diskursą ir santykių mainams būdingas savybes.

Kintamųjų atrankos kriterijai. Teoriniame modelyje naudojami kintamieji atrenkami remiantis dviem kriterijais pagal jiems būdingą požiūrį į santykių vertę:

1. *Tiesioginės mainų vertės kriterijus.* Juo atrenkami moderniam marketingo diskursui būdingi kintamieji, kuriais įvertinama *ekonominė sandorių* (angl. *transaction*) nauda įmonei.
2. *Netiesioginės mainų vertės kriterijus.* Juo atrenkami specifiniai *santykių naudą* apibūdinantys kintamieji, kurie reikšmingi tik santykių mainų rezultatui matuoti.

Naudojami kintamieji. Teoriniam modeliui sudaryti naudotini kintamieji atrinkti remiantis teorine santykių marketingo koncepcijos analize, atskleidžiančia reikšminius įtakos vertės kūrimui mainuose tarp įmonės ir vartotojų turinčius *santykių mainų* atributus:

- *finansinė sandorių nauda*, kuri reiškia *kiekybinę sandorių naudą*;
- *vartotojo suvokta vertė*, kuri žymi ne tik ekonominę, bet ir *socioemocinę* vykusių mainų naudą vartotojams;
- *vartotojų pasitikėjimas ir įsipareigojimas*, kuriais atskleidžiamas vienas pagrindinių *natūralius santykių mainus* skatinančių veiksnių, padedančių įvertinti *mainų formą* ir *santykių brandą*.

Naudojant išskirtus kintamuosius, matuojama ne tik *tiesioginė finansinė nauda* įmonei, bet ir jai įtakos turintys antecedentai (*vartotojo suvokta vertė*, *vartotojo pasitikėjimas ir įsipareigojimas*), kurie, būdami vertės kūrimo grandinės elementai, *netiesiogiai* kuria pridėtinę vertę įmonei ir skatina santykių mainų formą.

Kintamųjų skaičiavimas nustatant vartotojų sukuriamą vertę įmonei. Išskirti reikšminiai *ekonominės mainų naudos, vartotojo suvoktos vertės bei vartotojo pasitikėjimo ir įsipareigojimo* požymiai naudojami kaip atskiros dimensijos, kuriomis įvertinama skirtinga santykių nauda įmonei. Kuriamas modelis atskleidžia teorinį santykių marketingo koncepcijos pagrindą, kadangi jame naudojami kintamieji reikšmingi tik šiai postmoderniai marketingo koncepcijai ir mainų naudą su vartotoju leidžia įvertinti santykių mainams būdingais požymiais. Vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modelis sudaromas taip:

1. Užtikrinant maksimaliai individualų požiūrį į vartotoją jo sukuriamai vertei matuoti, atrinkti kintamieji *individualiu vartotoju lygmeniu*.
2. Naudojamas *kvartilų metodas* kintamųjų reikšmes išskiriant į 4 pagal nagrinėjamą vartotojų imtį apytiksliai lygias grupes, kuri viena nuo kitos atskiriama kvartilų reikšmių suformuojant intervalus $[\min, X_{25})$, $[X_{25}, X_{50})$, $[X_{50}, X_{75})$, $[X_{75}, \max]$ ¹¹. Šis metodas pasirinktas siekiant naudoti ne unikalios vartotojo kintamųjų reikšmes, bet iš anksto apibrėžtas intervalų grupes. Marketingo vadybos kontekste šio metodo taikymo privalumas yra tas, jog marketingo taktiniai veiksmai planuojami ir įgyvendinami ne individualaus vartotojo (kas verslo prasme nėra ekonomiškai efektyvu), o vartotojų grupės lygmenyje.
3. Išskirtiems intervalams priskiriamos reikšmės nuo 1 iki 4: pirmajam intervalui $[\min, X_{25})$ priskiriama reikšmė 1, o $[X_{75}, \max]$ – 4. Intervalams priskirtinos reikšmės gali būti naudojamos ne tik vartotojo sukuriamos vertės kintamajam sudaryti, kuris naudojamas vartotojams grupuoti pagal jų sukuriamą vertę, bet ir nustatyti naudojamo kintamojo vietą apibrėžtoje reikšmių skalėje.
4. Išskirti intervalai interpretuojami kaip *atskiros grupės* (reikšmės nuo 1 iki 4), kurios sudaromos priklausomai nuo kintamojo intervalo reikšmių. Pažymėtina, jog priklausomai nuo konkretaus kintamojo reikšmės, vartotojas gali būti priskirtas skirtingoms kintamųjų intervalų grupėms.
5. Vartotojo sukuriamos vertės kintamasis sudaromas, kaip visų naudojamų kintamųjų reikšmių svertinis aritmetinis vidurkis, kurio galutinė reikšmė suapvalinama iki *sveikojo skaičiaus*¹²:

$$\overline{VSV}_s = K_1 EN_n + K_2 SV_n + K_3 VP_n + K_4 VI_n, \text{ kur}$$

\overline{VSV}_s – vartotojo sukuriamos vertės kintamasis (indeksas)

EN_n – ekonominės mainų naudos kintamasis

SV_n – vartotojo suvoktos vertės kintamasis

VP_n – vartotojo pasitikėjimo kintamasis

VI_n – vartotojo išsipareigojimo kintamasis

n – intervalo grupės numeris: kuo didesnė kintamojo reikšmė, tuo

didėsnis grupės numeris

$K_1 - K_4$ – kintamųjų santykinė svarba. Jų reikšmės pateiktos 1 lentelėje:

¹¹ Surūšiuojant vartotojų imtį didėjimo tvarka, pirmai grupei turi priklausyti vartotojai, kurių kintamojo reikšmė sudaro mažiausią nagrinėjamos imties kintamojo reikšmę - 25% nuo visos nagrinėjamos imties sumos. Antrai grupei – sekantys pagal dydį 25% ir t.t. Vartotojai, turintys vienodas kintamųjų reikšmes priskiriami tai pačiai vartotojų grupei. Tokių vartotojų priskyrimas aukštesnei ar žemesnei grupei priklauso nuo to, į kurią grupę papuola daugiau vartotojų, turinčių tas pačias kintamųjų reikšmes.

¹² Vartotojo sukuriamos vertės kintamojo (indekso) reikšmės gali būti nuo 1 iki 4.

1 lentelė. Skaičiuojamų kintamųjų santykinė svarba.

Kintamieji	Kintamųjų santykinė svarba
K ₁	0,4
K ₂	0,3
K ₃	0,2
K ₄	0,1

Santykiniai svoriai naudojamiems kintamiesiems priskirti remiantis šiais teoriniais samprotavimais:

- didžiausias santykinis svoris priskirtas *ekonominės naudos* kintamajam, kadangi nagrinėtoje teorinėje marketingo literatūroje ekonominės naudos imperatyvas išlieka aktualus nepriklausomai nuo taikomos marketingo paradigmos ar diskurso;
- *virtotojo suvokta vertė* santykių marketingo kontekste tampa pagrindinis naudą vartotojui reflektuojantis požymis, kuris pagrindžia *naudos vartotojams nustatymo ir valdymo svarbą*, skatinančią plėtoti socioemocinius ryšius tarp įmonės ir vartotojų. Dėl šios priežasties vartotojo suvoktos vertės kintamajam priskiriamas antras pagal dydį santykinis svoris;
- aukštesnį santykinį *virtotojo išsipareigojimo* kintamojo svorį lėmė teorinėje literatūroje dominuojanti nuostata, kad įmonei vertingesni tie vartotojai, kuriems būdingas *išsipareigojimo bruožas*, nei tie, kurių atsakomybė vykstant santykių mainams yra ribota;
- žemiausias svoris priskirtas *virtotojo pasitikėjimo* kintamajam. Nagrinėti požiūriai neatskleidė vartotojo pasitikėjimo bruožo kaip reikšmingos kategorijos santykių mainų naudai vertinti vien dėl to, kad juo skatinamas santykių stiprumas.

Atrinkti kintamieji turi būti vertinami *kompleksiškai* kaip vienas kitą papildantys komponentai, įmonei atskleidžiantys skirtingą vartotojų sukuriamą vertę: ekonominės prasmės kintamieji išryškina *sandorių su vartotoju naudą*; vartotojo suvoktos vertės – *emocinius asmens pojūčius*, o pasitikėjimo ir išsipareigojimo kintamieji – *santykių tipą ir santykių brandą*. Sukurtas modelis reikšmingas ir tuo, kad vartotojų sukuriama vertė gali būti nagrinėjama tiek individualiu vartotojo lygmenyje, tiek ir grupės, kuriai priklauso vartotojas, lygmeniu. Tai reiškia, kad modelis leidžia spręsti skirtingus savo prasme uždavinius, priklausomai nuo keliamo tikslo.

EMPIRINIO TYRIMO PROCESAS IR JO REZULTATAI

Empirinis tyrimas įrodo, kad teorinis vartotojų sukuriama vertės įmonei nustatymo modelis gali būti praktiškai pritaikomas konkrečioje įmonėje, mainų rezultatą matuojant *santykiams* būdingų savybių kintamaisiais.

Empirinio tyrimo aktualumas. Empirinis tyrimas mokslinė prasme reikšmingas, nes leidžia praktiškai pagrįsti, kad sukurtas modelis pritaikomas vartotojų sukuriama vertės klausimams spręsti, ir atskleisti mobiliojo ryšio telekomunikacijų bendrovei būdingus santykių grąžą apibrėžiančius kintamuosius, kuriais įvertinama tiesioginė ir netiesioginė santykių nauda įmonei.

Empirinio tyrimo tikslas – praktiškai patikrinti sukurtą teorinį modelį pasirinktos įmonės vartotojų santykių grąžai apskaičiuoti.

Empirinio tyrimo objektas – teorinis vartotojų vertinimo modelis, sukurtas Lietuvos mobiliojo ryšio telekomunikacinių paslaugų sektoriaus bendrovėje UAB „Omnitel“.

Empirinio tyrimo eiga

1. Apibrėžiami kriterijai, pagal kuriuos sudaroma vartotojų imtis teoriniam modeliui patikrinti.
2. Nustatomi kriterijai rodikliams sudaryti ir aprašomi jų skaičiavimo principai. Atliekant empirinį tyrimą, rodikliai apskaičiuojami remiantis konkrečiais įmonės vartotojų duomenimis, taikant skirtingus teorinius ir statistinius tyrimo metodus.
3. Remiantis teoriniais ir statistiniais tyrimo metodais, atrenkami reikšminiai rodikliai vartotojų sukuriamai vertei matuoti ir praktiniam modeliui sudaryti.
4. Nagrinėti modeliui sudaryti naudoti rodikliai su papildomais vartotojų elgsenos rodikliais, siekiant patvirtinti sukurto modelio rezultatus vartotojų sukuriamai vertei matuoti.

Disertacijoje aprašytas teorinis modelis sukurtas mobiliųjų telekomunikacijų paslaugų sektoriaus įmonėje UAB „Omnitel“, kuri pasirinkta kaip didžiausią vartotojų skaičių Baltijos šalyse turinti mobiliųjų telekomunikacijų bendrovė¹³, todėl jos vartotojų elgsenos ypatumai gali būti interpretuojami kaip reikšminiai, žymintys šiam sektoriui būdingas tendencijas. Empiriniam tyrimui atlikti naudoti 2007 m. rugsėjo mėnesio vartotojų duomenys. Teorinis modelis buvo tikrinamas statistine programinės įrangos priemone – programa „SAS Enterprise Guide 4.0“, kuri naudota duomenų lentelėms sudaryti ir statistiškai reikšmingiems rodikliams atrinkti,

¹³ Remiamasi Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos 2008 m. Ataskaita apie elektroninių ryšių sektorių.

taikant SAS programinės įrangos procedūras (PROC VARCLUS, PROC CORR, PROC UNIVARIATE ir SAS RANK).

Empirinio tyrimo apribojimai

1. Modelis gali būti taikomas tik tose įmonėse, kurios savo mainus su vartotojais rinkoje plėtoja ne tik ekonominiais, bet ir socioemociniais santykių pagrindais. Modelio taikymą apriboja pasirinkta marketingo koncepcija ir padėtis rinkoje: dominuojant funkcinėi vartotojų suvoktai vertei, mainų nauda įmonei negali būti vertinama pagal santykiams būdingus požymius.
2. Praktiškai teorinis modelis gali būti pritaikytas tik vienoje įmonėje, kadangi jam sudaryti būtini specialiai paruošti vartotojų duomenys ir sukaupia reikiama istorija.

Vartotojų imties nustatymas

1. Vartotojai priklauso reguliariam¹⁴ vartotojų tipui.
2. Vartotojai priklauso *privačiam*¹⁵ vartotojų segmentui.
3. Rodiklius skaičiuojant nagrinėjami vartotojai (abonentai) turi būti *aktyvūs*¹⁶. Šio kriterijaus taikymas užtikrina duomenų palyginamumą, atrenkant vienodą vartojimo istoriją turinčius abonentus bei garantavo, kad empirinio tyrimo metu naudojami realių vartotojų duomenys.
4. Vartotojas (abonentas) per paskutinius 6 mėnesius¹⁷ (skaičiuojant nuo rodiklių skaičiavimo mėnesio) naudojosi bent viena paslauga.

Remiantis šiais kriterijais, empirinio tyrimo metu atrinkta n=270318 vartotojų imtis. Kadangi teoriniam modeliui patikrinti buvo naudotos SAS programinės įrangos procedūros, leidžiančios automatizuoti duomenų apdorojimo procesą, todėl empirinio tyrimo metu nagrinėta vartotojų imtis atitiko vartotojų visumą. Dėl šios priežasties empirinio tyrimo metu nebuvo nustatyta leistina paklaida tiriamosios vartotojų imties dydžiui.

Rodiklių atrankos kriterijai. Rodikliai, naudojami praktiniam teorinio modelio pritaikymui, atrinkti pagal šiuos kriterijus:

¹⁴ Reguliarus vartotojų tipas – tai įmonės paslaugomis besinaudojantys ir už jas pagal pateiktas sąskaitas mokantys abonentai.

¹⁵ Privačių vartotojų segmentas apibrėžiamas kaip tikslinė vartotojų grupė, kuriai priskirti visi įmonės abonentai, kurie įmonės teikiamas paslaugas naudoja asmeniniams poreikiams patenkinti.

¹⁶ Aktyvus abonentas apibrėžiamas kaip vartotojas, kuris konkrečiu laiko momentu naudojosi ar turėjo galimybę naudotis "Omnitel" teikiamomis paslaugomis (kuriam nėra nutrauktas paslaugų teikimas). Nagrinėjamoje įmonėje kiekvienas abonentas turi priskirtą reikšmingą kodą, kuris parodo, ar abonentas yra įmonės vartotojas, ar jo sutartis su įmone nutraukta (yra neaktyvus vartotojas).

¹⁷ Pasirinkus per trumpą laikotarpį, pavyzdžiui, 3 mėnesius, abonentų elgsena įmonės mobilias telekomunikacijų ryšio tinkle būtų nereprezentatyvi dėl galimų sezoniškumo ar kitų objektyvių priežasčių įtakos.

1. Rodikliai skaičiuojami *abonento lygmeniu* ir atskleidžia kiekvieno nagrinėjamos imties vartotojo elgseną mobiliojo ryšio tinkle.
2. Rodikliai padeda apskaičiuoti *finansinę sandorių* su vartotojais vertę, kuri atskleidžia vartotojų tiesiogiai sukuriamą vertę įmonei. Rodiklis turi atskleisti ne tik tiesiogines, bet ir *netiesiogines* įmonės *sąnaudas* vartotojui pritraukti ir išlaikyti. Pasirinktas kriterijus grindžiamas tuo, kad jis padeda tiksliau įvertinti finansinę vertę įmonei, nagrinėjant skirtingas sąnaudas, susijusias su vartotojų pritraukimu ir jų išlaikymu.
3. Rodikliai turi atskleisti *vartotojo suvoktos mainų vertės* rezultatą, nepriklausomai nuo dominuojančio santykių tarp įmonės ir vartotojų tipo. Rodiklis turi atskleisti ilgalaikę emocinę vartotojų būseną, kuri gali būti matuojama laike.
4. Rodikliai turi atskleisti vartotojų *pasitikėjimo* ir *įsipareigojimo* požymiams būdingas savybes, nuo kurių priklauso būsima mainų forma. Pasitikėjimo tipo rodiklis turi atskleisti santykių stiprumą tarp įmonės ir vartotojų. Įsipareigojimo tipo rodiklis turi atskleisti galimus asmeninius vartotojų sutarties su įmone pažeidimo veiksmus (atvejus), kurie didina riziką įmonei ir skatina taikyti veiksmų laisvę ribojančias priemones.

Atliekant empirinį tyrimą rodikliai atrinkti šiais metodais:

1. *Teoriniu tyrimo metodu*, kuriuo nustatyti įmonės *ekonominei naudai* ir *vartotojų suvoktai vertei* apskaičiuoti naudojami rodikliai.

2. *Statistiniais tyrimo metodais*, kuriais nustatomi vartotojų pasitikėjimo ir įsipareigojimo požymiai. Šiems rodikliams atrinkti taikomi *klasterinės analizės* ir *tiesinės koreliacijos analizės* metodai, naudojant SAS programinės įrangos procedūras (SAS VARCLUS ir SAS CORR). Tyrime tiesioginių reikšmingų veiksnių paieškai naudotas faktorinės analizės metodas padėjo sumažinti pirminių rodiklių skaičių ir rasti latentinius (paslėptus) kintamųjų ryšius. Siekiant iš kiekvieno klasterio atrinkti reikšmingiausią, t. y. geriausiai viso klasterio elgesį aprašantį rodiklį, naudojama *determinacijos koeficiento santykio* ($1-R^{*2}$) statistika.

2 lentelėje pateikti skirtingais tyrimo metodais atrinkti reikšminiai rodikliai, naudojami siekiant praktiškai pritaikyti modelį.

Pažymėtina, kad atliekant empirinį tyrimą „reikšminiams“ rodikliams atrinkti buvo naudojamas skirtingas klasterių skaičius (atliekant pirmą bandymą – 3, antrą – 2). Šiuo veiksmu norėta įsitikinti, koks klasterių skaičius yra tinkamiausias reikšminiams rodikliams atrinkti, atsižvelgiant į gautas klasterizuojamų rodiklių reikšmes. Klasterizavimo metodu siekta atrinkti verslo prasme skirtingus tą patį kintamąjį (pavyzdžiui, vartotojų pasitikėjimą) apibūdinančius rodiklius ir parinkti reikšmingiausią konkretų kintamąjį apibūdinantį rodiklį.

2 lentelė. Atrinkti reikšminiai rodikliai teoriniam modeliui patikrinti.

Rodiklis	Formulė	Taikytas rodiklio atrankos metodas
Einamąjį mėnesį suskaičiuotas 6 mėn. pelnas (nuostolis) iš abonto	$PN_t = \sum_{i=t-6}^t GP_i - \sum_{i=t-6}^t TNK_i$, kur PN _t – einamąjį mėnesį suskaičiuotas 6 mėn. pelnas (nuostolis) iš abonto, GP _i – einamąjį mėnesį suskaičiuotos 6 mėn. grynosios pajamos iš abonto, TNK _i – einamąjį mėnesį suskaičiuotos 6 mėn. tiesioginės ir netiesioginės sąnaudos, kurių reikėjo abonto aptarnavimo ir paslaugų jam pardavimo veiksmams atlikti, t – einamasis mėnuo.	Teorinis tyrimo metodas, remiantis nagrinėta santykių marketingo literatūra.
Abonto lojalumas	$AL = t_x - t_y - t_z$, kur AL – abonto lojalumas, t _x – laikotarpio, kuriuo skaičiuojama, data, t _y – abonto pritraukimo data, t _z – abonto atjungtų (atsijungusių) iš bendrovės tinklo dienų skaičius.	Teorinis tyrimo metodas, remiantis nagrinėta santykių marketingo literatūra.
Abonto paskutinės sutarties trukmė (mėn.)	$ST = SPab - SPr$, kur ST – abonto paskutinės sutarties trukmė, SPab – abonto sutarties su įmone pabaigos data, SPr – abonto sutarties su įmone pradžios data.	Klasterinės analizės metodas ir determinacijos koeficiento santykio (1-R**2) statistika.
Abonentui nustatyto kredito limito dydžio skirtumas po 6 mėn.	$KL = KL_{t-6} - KL_t$, kur KL – abonentui nustatyto kredito limito dydžio skirtumas, KL _{t-6} – kredito limitas prieš 6 mėn., KL _t – kredito limitas einamąjį mėnesį.	

Atliekant empirinį tyrimą, papildomai naudojant tiesinės koreliacijos metodą (taikant Pearsono koreliacijos koeficientą) nagrinėta išskirtų rodiklių tarpusavio priklausomybė. Rodiklių priklausomybė analizuota siekiant nustatyti, ar pasirinkti rodikliai nėra tarpusavyje koreliuoti ir gali būti naudojami teoriniam modeliui patikrinti. Rodiklių tarpusavio priklausomybė tikrinta tokia seka:

1. Pasirinkta atliekant empirinį tyrimą atrinkta privačių vartotojų imtis (n=270318).
2. *Tiesinės koreliacijos koeficientas* apskaičiuotas naudojant SAS programinės įrangos „CORR“ procedūrą, kuri automatizuoja skaičiavimo procesą, pasirenkant norimus koreliuoti rodiklius.
- 3 lentelėje pateikiami gauti nagrinėtų rodiklių rezultatai.

3 lentelė. Nagrinėtų vartotojų lojalumo, pasitikėjimo ir įsipareigojimo rodiklių tiesinės koreliacijos rezultatai.

Faktorinis požymis	Rezultatinis požymis	Koreliacijos koeficientas (r)	Ryšio stiprumas
Abonento lojalumas	Abonento paskutinės sutarties trukmė (mėn.)	-0,14596	Silpnas
Abonentui nustatyto kredito limito skirtumas	Abonento paskutinės sutarties trukmė	-0,00325	Silpnas

Remiantis 4 lentelės duomenimis, galima teigti, kad atrinktų rodiklių ryšio stiprumas yra silpnas, todėl jie gali būti interpretuojami kaip nepriklausomi požymiai vartotojų vertei nustatyti ir naudojami teoriniam modeliui patikrinti.

Vartotojų sukuriamos vertės rodikliui apskaičiuoti naudojamų papildomų rodiklių reikšmės išskiriamos į 4 pagal nagrinėjamą vartotojų imtį apytiksliai lygias grupes, naudojant SAS PROC UNIVARIATE procedūrą. Galutinis rodiklis skaičiuojamas kaip *svertinis išskirtų rodiklių vidurkis*.

PAGRINDINIAI EMPIRINIO TYRIMO REZULTATAI

Pažymėtina, jog praktiškai pritaikyto modelio rezultatai negali būti palyginti su kitų modelių, skirtų nustatyti vartotojų sukuriamą vertę įmonei, rezultatais. Nagrinėtoje santykių marketingo literatūroje nebuvo nustatyta egzistuojančių modelių, leidžiančių matuoti vartotojų sukuriamą vertę įmonei santykių mainams būdingais požymiais. Dėl šios priežasties empirinio tyrimo metu gauti modelio rezultatai nagrinėti kartu su papildomais vartotojų elgsenos

rodikliais, siekiant patikrinti pasirinktų reikšminių rodiklių tinkamumą santykių mainų naudai matuoti.

Išorinį modelio validumą pagrindžia pasirinkta vartotojų imtis (N=270318), kuri reprezentuoja vartotojų visumą. Šis faktas rodo, jog atliktas tyrimas yra validus dėl pasirinktos vartotojų imties dydžio ir jos reprezentatyvumo. Empirinio tyrimo metu pavyko patikrinti teorinio modelio pritaikomumą, vartotojus priskiriant skirtingoms vartotojų sukuriamos vertės grupėms – visa tai gali būti traktuojama kaip reikšmingas rezultatas tyrimo kontekste. Teigtina, jog sukurto modelio validumas matematiniais – statistiniais metodais negali būti vertinamas dėl jam būdingo teorinio modelio tipo, modelyje naudojamus reikšminius kintamuosius atrenkant remiantis teorine santykių marketingo literatūra.

Siekiant patikrinti įgyvendinto teorinio modelio tinkamumą ir pritaikomumą santykių mainų naudai matuoti, pasirinkti papildomi vartotojų elgsenos rodikliai, kurie nagrinėti kartu su modeliui sudaryti naudotais rodikliais. Šis papildomas metodas patvirtino sukurto teorinio modelio taikymą vartotojų sukuriamai vertei matuoti, remiantis išskirtoms rodiklių grupėms priskirtų abonentų elgsenos ypatumais.

1. Tyrimu patvirtinta, kad vartotojų pelno (nuostolio) rodiklis turi ryšį su naujų paslaugų skaičiumi. 4 lentelės duomenys rodo, jog EN4 grupėje yra didžiausias abonentų skaičius, kurie per 6 mėn. nuo rodiklių skaičiavimo mėnesio įsijungė nors vieną naują paslaugą. Teigtina, jog tokie vartotojai yra vertingesni įmonei ne tik dėl jų pelno (nuostolio) rodiklio reikšmių, bet ir dėl to, jog jie aktyviai naudojami naujomis įmonės paslaugomis, jas bando. Santykių marketingo koncepcija leidžia daryti prielaidas, kad toks reiškinys skatina ne tik ekonominius, bet ir *socioemocinius* saitus tarp įmonės ir vartotojų, vartotojams patenkinant savo informacinius, kognityvinius poreikius. 4 lentelės duomenys suponuoja prielaidą, jog vartotojų pelno (nuostolio) dydis priklauso ne tik nuo paslaugų vartojimo apimčių, bet ir nuo skirtingų paslaugų kiekio – kuo didesnis naudojamų paslaugų skaičius, tuo, tikėtina, didesnis bus pelnas iš vartotojo.

4 lentelė. Abonentų, kurie įjungė bent vieną paslaugą per 6 mėn. nuo rodiklių skaičiavimo mėnesio, skaičius.

Abonento pelno (nuostolio) rodiklio grupė	Abonentų, įjungusių bent vieną paslaugą, skaičius
EN1	5697
EN2	6604
EN3	7715
EN4	9599

2. Tyrimas atskleidė (žr. 5 lentelę) vartotojų naudojamų paslaugų skaičiaus priklausomybę nuo vartotojų lojalumo trukmės. Ši tendencija patvirtino teorines nuostatas, kad teigiama vartotojų suvokta vertė daro tiesioginę įtaką jų kuriamai vertei įmonei naudojamų paslaugų skaičiumi.

5 lentelė. Abonentų naudojamų paslaugų skaičius skirtingose abonentų lojalumo rodiklio grupėse.

Abonto aktyvių unikalių paslaugų skaičiaus per 6 mėn. rėžiai	Abonentų „Abonto lojalumo“ rodiklio grupėse skaičius			
	SV1	SV2	SV3	SV4
1 - 10	51610	53817	55520	58124
11 - 20	5892	8380	9352	13487

Gauti duomenys rodo egzistuojantį ryšį tarp abonto lojalumo įmonei trukmės ir jo aktyvių unikalių paslaugų skaičiaus: kuo didesnis abonto lojalumas (tai rodo abonto lojalumo rodiklio grupė), tuo jo vartojamų paslaugų skaičiaus didėja. Remiantis šia tendencija teigtina, jog abonto lojalumas įmonei naudingas tuo, jog jis skatina didesni paslaugų skaičiaus vartojimą, kuris įtakoja įmonės gaunamas pajamas iš vartotojo. Remiantis santykių marketingo koncepcija, abonto lojalumas įmonei, kaip vartotojo suvoktos vertės išraiška reikšmingas tuo, jog skatina keisti vartojimo įpročius, didinant naudojamų paslaugų skaičių. Pažymėtina, jog gauti analizės rezultatai nepaaiškina, kas sąlygoja aukščiausiai abonentų lojalumo rodiklio grupei priklausančius abonentus plėsti savo naudojamų paslaugų skaičių: priežastiniam ryšiui nustatyti reiktų įvertinti naudotų paslaugų tipą, įvertinant, ar paslaugos buvo skirtos ekonominiams (abonentas naudojosi tomis paslaugomis, kurios mažina jo sąskaitą už teikiamas paslaugas) ar socioemociniams poreikiams tenkinti (abonentas naudojosi pramoginėmis ar pan. paslaugomis).

3. Tyrimas atskleidė (žr. 6 lentelę) mokėjimo planų keitimo skaičiaus ryšį su abonto sutarties trukme. Priklausomai nuo paskutinio abonto sutarties termino, jo pasitikėjimas įmone gali būti vertinamas mokėjimo planų keitimo skaičiaus rodikliu, kuris parodo, kiek kartų per 6 mėn. abonentas keitė mokėjimo už paslaugas planą.

Pastebima aiški tendencija - didėjant paskutinės sutarties terminui, mažėja keičiamų mokėjimo planų skaičius. Nagrinėtų rodiklių ryšys rodo vartotojo pasitikėjimą įmone, kuris priklauso nuo jo santykių su įmone trukme (remiantis paskutinės sutarties trukmės rodikliu). Šis faktas pagrindžia teorinę nuostatą, jog įmonei yra vertingesni tie vartotojai, kurių pasitikėjimas didesnis.

6 lentelė. 6 mėnesių laikotarpyje keitusių mokėjimo plano abonentų skaičius „Abonento paskutinės sutarties trukmės“ rodiklio grupėse.

Abonentų skaičius „Abonento paskutinės sutarties trukmės“ rodiklio grupėse, kurie 6 mėn. laikotarpyje keitė mokėjimo planą			
VP1	VP2	VP3	VP4
72746	60910	60900	44690

4. Tyrimas atskleidė, kad per 6 mėn. tik 14% visų nagrinėtos imties vartotojų dėl savo įsipareigojimų nevykdymo buvo užblokuoti¹⁸ įmonės. Šis rezultatas įrodo tarp įmonės ir vartotojų egzistuojančius santykius, nes beveik 86% nagrinėtos vartotojų visumos abonentų būdingas teigiamas vartotojų įsipareigojimo bruožas.

¹⁸ Užblokuotas ryšys reiškia įmonės reaktyvų veiksmą į vartotojo įsipareigojimų nevykdymą, siekiant apriboti vartotojo galimybes naudotis įmonės teikiamomis paslaugomis tol, kol neapmokama vartotojui apskaičiuota sąskaita.

IŠVADOS

1. Vartotojų sukuriamos vertės nustatymas santykių mainams būdingomis savybėmis reikšmingas kaip atskiras tyrimo objektas, kuris marketingo moksle nėra nagrinėtas ir susietas su postmoderniai epochai reikšmingais paradigminiais mainų rinkoje pokyčiais.

2. Atlikta mokslinių šaltinių analizė patvirtino, jog vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo klausimai, taikant postmodernų diskursą, šiuo metu yra naujas reiškinys marketingo mokslo kontekste, nesusiejant šiuolaikiniams vartotojams būdingų savybių su vartotojų vertei matuoti taikomais modeliais. Taikytas postmodernistinis diskursas reikšmingas, nes atskleidė naują požiūrį į mainus ir jų naudai vertinti naudojamus atributus, papildė juos *socioemociniais mainų* elementais.

3. Vartotojo sukuriamos vertės nustatymas įmonei, taikant santykių mainams būdingas savybes, yra palyginti nauja mokslinių tyrimų sritis, nagrinėjama fragmentiškai ir neturinti aiškaus identiteto santykių marketingo teorijoje, tai grindžiant teorinių santykių mainų principų ir vartotojų vertinimo metodų bei jų pagrindu sukurtų modelių konceptualia takoskyra. Teorinėje santykių marketingo literatūroje santykių mainų atributai labiau konstatuojami, nei tiesiogiai įvedami į taikomus modelius, nagrinėjami tik kaip santykius formuojantys elementai, o ne kaip pridėtinę vertę įmonei kuriantys mainų požymiai.

4. Nagrinėti egzistuojantys *pelno (nuostolio) ir pinigų srautų* vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo metodai ir jais kuriami modeliai išryškino teorinį jų taikymo ribotumą santykių mainų naudai vertinti. Nagrinėtuose vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modeliuose nėra naudojami santykių mainams būdingi kintamieji, kuriais būtų galima išreikšti vartotojų polinkį į santykiais grindžiamus mainus ir įvertinti jų netiesiogiai sukuriamą vertę įmonei.

5. *Vartotojų vertingumo* metodas gali būti taikomas skirtingą vertę įmonei apibrėžiantiems kintamiesiems skaičiuoti, tačiau šiuo metodu nagrinėti sukurti modeliai neatskleidė santykių mainams būdingų *socioemocinių santykių požymių* ir remiasi sandorių mainams būdingais atributais.

6. Sukurtas teorinis modelis padeda kompleksiskai įvertinti santykius tarp įmonės ir vartotojų, *matuoti ekonominę (funkcinę) ir socioemocinę (psichologinę) mainų naudą* įmonei, ekonominės naudos požymį išreiškiant vartotojų pelno (nuostolio) kintamuoju, socioemocinę mainų naudą – vartotojų suvokta verte, pasitikėjimu ir įsipareigojimu.

7. Sukurtu teoriniu modeliu keičiama vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo paradigma, ekonominę vertę įmonei kuriančius santykių atributus interpretuojant kaip reikšmingas, bet ne esmines santykių naudą įmonei apibrėžiančias kategorijas.

8. Pažymėtina, kad modelio taikymas labiau tinka *paslaugų sektoriuje*, kuriame vartotojai yra sudarę su įmone paslaugų teikimo sutartis, o už suteiktas paslaugas atsiskaito pagal įmonės už konkretų vartojimo periodą apskaičiuotas sąskaitas. Visa tai leidžia tiksliau įvertinti vartotojų pasitikėjimo ir įsipareigojimo bruožus.

9. Metodologiniam modelio pagrįstumui užtikrinti būtina atlikti daugiau empirinių tyrimų, pagrindžiančių šio modelio taikymą santykių mainų naudai matuoti. Sukurtas modelis veikiau įprasmina teorinius santykių mainų vertės kūrimo imperatyvus, nei paaiškina priežastinius ryšius tarp modelyje naudojamų kintamųjų, kuriais matuojama santykių nauda.

MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ SĄRAŠAS

1. Rytel, T. (2006). Critical Insights of Customer Valuation Methods in the Relationship Marketing Paradigm. *Ekonomika*, 74 t., p. 52–63.

2. Rytel, T. (2009). Informaciniai santykių marketingo aspektai. *Informacijos mokslai*, 48 t.

GYVENIMO APRAŠYMAS

Tomas Rytel baigė Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto Tarptautinės komunikacijos magistro studijas 2001 metais ir įgijo komunikacijos ir informacijos vadybos magistro kvalifikacinį laipsnį. Magistro studijų baigiamajame darbe nagrinėtos šiuolaikinės marketingo vadybos koncepcijos bei jų taikymo būdai mobilaus ryšio telekomunikacijų bendrovėse skatino šia sritimi domėtis detaliau ne tik teorinėje - akademinėje, bet ir praktinėje srityje, taikant šiuolaikinių marketingo koncepcijų principus. 2001 metais parengė monografiją, kurioje nagrinėjamas šiuolaikinės informacijos visuomenės modelis. Nuo 2002 metų Tomas Rytel parengė daugiau nei 15 mokslinių metodinių publikacijų santykių marketingo ir į klientus orientuotos vadybos temomis, kuriuose nagrinėjo santykių mainų apraiškas tarp įmonės ir vartotojo, jiems būdingas savybes bei taikymo būdus.

2005 metais įstojo į Mykolo Romerio universitetą ir tęsė akademinę veiklą doktorantūros studijose. Pagrindiniu Tomo Rytel mokslinio tyrimo objektu tapo santykių marketingo koncepcija ir jos taikymas vartotojų sukuriamos vertės įmonei nustatymo modeliuose bei santykių, kaip šiuolaikinės mainų tarp įmonės ir vartotojo formos taikymo sritys bei metodai. Tomo Rytel parengta daktaro disertacija yra viena pirmųjų Lietuvoje, kur santykių marketingo koncepcija nagrinėjama postmodernizmo diskursu, susiejant postmodernios epochos bruožus su marketingo vadybos mokslu.

Nuo 1999 iki 2006 metų Tomas Rytel dirbdamas vienoje didžiausių Baltijos šalių mobilių telekomunikacijų įmonėje UAB „Omnitel“ vadovavo į klientus orientuotų sprendimų kūrimui ir įgyvendinimui.

Kontaktai diskusijoms: A.Goštauto 2-51, Vilnius, LT-01104 arba e-paštu: masuda77@gmail.com