

MYKOLAS ROMERIS UNIVERSITY

**Tadas Limba**

**MODELS OF ELECTRONIC GOVERNMENT SERVICES:  
OPPORTUNITIES OF THEIR APPLICATION IN LITHUANIAN  
MUNICIPALITIES**

Summary of Doctoral Dissertation  
Social Sciences, Management and Administration (03 S)

Vilnius, 2009

The Doctoral Dissertation was prepared during the period of 2003-2009 at Mykolas Romeris University.

*Scientific Supervisor:*

Prof. Dr. Rimantas Alfonsas Petrauskas (Mykolas Romeris University, Technical Sciences, Informatics Engineering – 07 T)

**The Doctoral Dissertation is defended at Management and Administration Research Council of Mykolas Romeris University:**

*Chairman of the Council:*

Prof. Habil. Dr. Stasys Puškorius (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

*Members:*

Prof. Habil. Dr. Narimantas Kazimieras Paliulis (Vilnius Gediminas Technical University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

Assoc. Prof. Dr. Rimantas Gatautis (Kaunas University of Technology, Social Sciences, Economics – 04 S)

Prof. Habil. Dr. Adolfas Kaziliūnas (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

Assoc. Prof. Dr. Irena Mačerinskienė (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

*Opponents:*

Prof. Habil. Dr. Borisas Melnikas (Vilnius Gediminas Technical University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

Dr. Vainius Smalskys (Mykolas Romeris University, Social Sciences, Management and Administration – 03 S)

The public defence of the Doctoral Dissertation will take place at the Management and Administration Research Council at Mykolas Romeris University on the 26<sup>th</sup> May 2009 at 1:00 PM in the Conference Hall of Mykolas Romeris University (Room I-414).

Address: Ateities str. 20, LT-08303 Vilnius, Lithuania.

The summary of the Doctoral Dissertation was sent out on the 24<sup>th</sup> April 2009.

The Doctoral Dissertation is available at the library of Mykolas Romeris University (Ateities str. 20, Vilnius, Lithuania) and Martynas Mažvydas National Library of Lithuania (Gedimino ave. 51, Vilnius, Lithuania).

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS

Tadas Limba

**ELEKTRONINĖS VALDŽIOS PASLAUGŲ MODELIAI:  
JŲ TAIKYMO GALIMYBĖS LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE**

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

Vilnius, 2009

Disertacija rengta 2004 – 2009 metais Mykolo Romerio universitete.

*Mokslinis vadovas:*

Prof. dr. Rimantas Alfonsas Petrauskas (Mykolo Romerio universitetas, technikos mokslai, informatikos inžinerija – 07 T)

**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:*

Prof. habil. dr. Narimantas Kazimieras Paliulis (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Doc. dr. Rimantas Gatautis (Kauno technologijos universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika – 04 S)

Prof. habil. dr. Adolfas Kaziliūnas (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

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

*Oponentai:*

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

Dr. Vainius Smalskys (Mykolo Romerio universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03 S)

Disertacija bus ginama viešame Vadybos ir administravimo mokslo krypties tarybos posėdyje 2009 m. gegužės 26 d. 13 val. Mykolo Romerio universiteto konferencijų salėje (I-414 aud.).

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

Disertacijos santrauka išsiuntinėta 2009 m. balandžio 24 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).

**Tadas Limba**

**MODELS OF ELECTRONIC GOVERNMENT SERVICES: OPPORTUNITIES OF THEIR APPLICATION IN LITHUANIAN MUNICIPALITIES**

**Summary**

**Topic relevance and the scientific issue.** Development trends of electronic government, their importance for the efficiency of state institutions and for increasing the implementation of public expectations as well as for the development of democracy is undoubted (Millard J., 2003). Electronic government is commonly perceived as the prolongation of state government in electronic space, manifesting itself as realization of state functions, improvement of organizational changes while applying information technologies (Designing E-Government, 2002). Electronic government is one of the ways to modernize state government, to carry out the state reform, while adjusting to the requirements of the knowledge society (Augustinaitis, A., Petrauskas, R., 2002, Paliulis, N., Jurkenaitė, N., 2006), to improve the quality of the relation between the public and the government (Limba, T., Petrauskas, R., 2004). Due to the above mentioned reasons electronic government is able to and has to become one of the effective elements and priorities to the implementation of strategic governance of the state (Andersen, K. V., Henriksen, H. Z., 2005).

Discussions keep going on (Dillon, S., Deakins, E., Chen, W., 2005; Domarkas, V., Lukoševičienė, V., 2006) about which of the electronic government features is the most important. There has been a number of concept interpretations of electronic government and constructions of its essence. It is admitted in most discussions (Goldkuhl, G., Persson, A., 2006; Buckley, J., 2003; Burn, J., Robins, G., 2003) that application of information technologies is the background to the main principles of the implementation of electronic government, creating new ways and opportunities for the public to obtain information and public services provided by state institutions, as well as enabling public sector institutions to cooperate not only with each other but also with their clients. Ideas of electronic government establishment are concurrent with the efforts being realized in many countries to modernize public sector, in order to achieve several fundamental targets, such as transparency, efficiency and simplicity (Millard, J., 2003). Putting it in other words, electronic government is the phenomenon of the development of public relations regulated by state and self-government institutions, having the purpose to increase the transparency of the decision making carried out by the executive government, to provide information and public services for the public, business entities and other public sector institutions in a more qualified and effective manner employing the opportunities offered by information technologies.

Electronic government is being implemented worldwide and in all levels of governance. Local authorities play a particularly important role, since they can identify the changing customers' needs best of

all (Ancarini, A., 2005). Although the governance functions of those institutions in different countries slightly differ, their common goal remains the same, that is not only to make the governance itself more efficient, but also to make it more accessible for the public (Gronlund, A., 2002; Gugliota, A, Cabral, L., 2005). Municipalities, that are able to provide public service for the consumers in more effective and modern ways can also meet other public needs, in this way implementing directly one of the principles of European local self-government charter that was ratified in Lithuania in 1999, which is the one of ensuring a tighter link between local self-government and the public (*Official Gazette*, Nr.82-2418, 1999). Basing on that it can be claimed, that the role of electronic government is of quite an important manner while making an impact on a suitable choice of different models for the implementation of the above mentioned and other principles of local authorities.

Models of electronic government services, that are created and being analyzed by worldwide scientists, aim at seeking solutions and their alternatives for more efficient public services provision. The years of establishment of the models being analyzed in this paper reflecting the recent development trends of models of electronic government services show that the subject matter of the models of electronic government services is relevant and fairly new worldwide as well as in Lithuania. Quite recently, in 2006, a project named “The Development of System Interaction Capacity - the Interoperability of Public Administration Institutions Information Systems” was started to be designed, which is project of a practical implementation of important fragments of the “Interoperability” model of electronic government services. The implementation of this project that aims at not only the central government, the local authorities’ institutions, but also improving their relation with the public can be named as the focus of relevance of the topic that is being analyzed.

Issues and their solutions concerning the efficient electronic government services provision occur worldwide. In some countries, Lithuania is one of them, the models that are identified only hardly coordinate with the models of electronic government services covered in this work or separate fragments of such models being applied in local self-government levels. In order to solve those problems it would be expedient to find new, improved and more effective models of electronic government services that can meet the needs of customers better while providing electronic government services.

**The object of the thesis.** The models of electronic government services.

**Aim and objectives of the thesis.** The aim of work is to develop a model of electronic government services which could ensure the efficient integration of electronic government services in the local self-government level.

There have been set *the following objectives* for the above mentioned aim to be achieved:

1. To reveal the aspects of development trends, problems and efficiency of electronic government services provision in municipalities;

2. Having analyzed the models of electronic government services and having carried out their comparative analysis, to establish the main features of those models;
3. Having analyzed the application peculiarities of the models of electronic government services in the municipalities of certain countries, to establish advantages and disadvantages of applying those models in the countries;
4. Having analyzed the application opportunities of the models of electronic government services in the municipalities of Lithuania, to offer a new model of electronic government services for the municipalities of Lithuania;
5. To carry out research of the application opportunities of the new model of electronic government services for the municipalities of Lithuania.

**Hypothesis (H1).** The current model of electronic government services applied in the municipalities of Lithuania does not enable the efficient provision of electronic government services for customers.

**Hypothesis (H2).** The developed model of electronic government services enables to ensure efficient integration of electronic government services in the local self-government level in Lithuania.

**Scientific novelty of the thesis.** The systematic, comparative analysis of the models of electronic government services carried out in the scientific work and the assessment of opportunities of their application in the self-government level have hardly been analyzed which makes the topic a novelty in Lithuania. With the help of the method of comparative analysis the models of electronic government services have been assessed and there has been distinguished the total of six. Two of them being the main common models of electronic government services have the features that enable the development of new models of electronic government services that are more targeted at changes taking place in public needs and inside organizational processes signifying the novelty of dissertation work.

The scientific work analyzes the improvement opportunities of the models of electronic government services and their application alternatives in Lithuanian municipalities. The newly developed model of electronic government services that has been designed basing on the principle of integrating online expert consultation is primarily targeted at improvement of inside processes' changes of an organization. Practicing the application of that model in the local self-government level starting with improvement of inside processes of an organization should help adapt more accurately and efficiently to the changing needs of the society while providing electronic government services, thus establishing a higher public value.

The novelty of work is reflected not only through the integration opportunities' assessment of the principle of online expert consultation into the theoretical models of electronic government services that have already been developed by the scientists, but also on the basis of this principle there has been

developed a “Holistic model of integrating electronic government services” and its practical application realization with the design of “The project of implementing the principle of online expert consultation on the model of electronic government services”. The project is based on the implementation of online consultancy service for the officials of Lithuanian municipalities and is aimed at helping to improve their qualification in this area, as well as changing the attitude that can be sometimes wrong concerning the purpose of providing electronic government services for the public and applying information technologies in local authorities.

The research of the scientific work, in particular the experiment that has been carried out in the form of online expert consultancy seminars for Lithuanian municipalities on electronic government services, as there have been no experiments of this kind in Lithuania so far.

**Sources and methods of the thesis.** The scientific work is based on the theories of the issues of applying models of electronic government services’ stages developed by Swedish scientists G. Goldkuhl and A. Persson in 2000, namely “ANAO“, designed in Australia, as well as “SAFAD“ and “Recreation of Public Sector Processes” designed in Sweden, and the works of American scientists K. Layne ir J. Lee that characterize the model of electronic government services’ stages “Lee & Layne” developed in 2001. At the same time J. Hiller and F. Belanger developed the model of electronic government services’ stages “Hiller & Belanger“, that is why the works of these scientists are also pointed out in the dissertation. In 2003 German scientists J. Becker, L. Algermissen, B. Niehaves developed and revealed in their works the issues of applying the “Procedural” model of electronic government services. In 2006 Swedish scientists G. Goldkuhl and A. Persson developed and in their works analyzed the specifics of the “E-Diamond” model of electronic government services; Swedish scientists L. Albinsson, O. Forsgren, M. Lind, N. Salomonson revealed the peculiarities of implementation opportunities of the model „E-Co“ or “The Value”. In the same year Spanish scientists J. A. Martínez Usero, P. Beltrán Orenes, J. A. Martínez Comeche developed the theoretical model of electronic government services “Interoperability”, although the peculiarities of interoperability in electronic space as a phenomenon was studied and analyzed in the past in other sources as well. In 2007 Dutch scientists M. Janssen, R. W. Wagenaar together with the British scientist G. Kuk developed the “Business” model of electronic government services, despite the fact that application opportunities of business models in the context of electronic government services were developed slightly by South Korean scientists K. J. Lee and J. Hong in 2002. Other significant works of worldwide scientist are also referred to in this paper.

The following analyses have been carried out in this work: theoretical-systematic; SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats); comparative; statistical-correlative analysis of the research data. There has been applied a method of modelling.

**Practical significance of the thesis.** The practice of providing electronic government services for Lithuanian municipalities is based on certain principles of theoretical models of electronic government services that have been analyzed and compared in the scientific work, their application experience in municipalities of different countries, as well as on the provisions of practical implementation of the concept of electronic government of Lithuania approved by the resolution of the Republic of Lithuania in 2002. The experience of applying those provisions in central government and especially in local self-government institutions enables the principles of forming the model of electronic government services of Lithuania to be revealed and identified. The development alternatives of the model of electronic government services suggested for Lithuanian municipalities based on the new principle of *online expert consultation services* provide the conditions to carry out the experiment thus pointing out the practical value of the scientific work.

**The scope and structure of the thesis.** The scope of the dissertation is 224 pages (excluding appendixes). The work includes introduction, five sections, conclusions, references, appendixes, and a list of scientific publications on the topic of the dissertation thesis. There are 12 tables and 109 pictures. The list of references is comprised of 129 sources. At the end of the work there are 5 appendixes enclosed to supplement the research data.

**The first chapter of the dissertation** “Theoretical aspects of implementing electronic government services in municipalities” analyzes the development trends of implementing electronic government services, the main problems of electronic government services implementation arising in local authorities, and the essential principles of efficiency.

**The second chapter** “Models of electronic government services” covers the following models of theoretical stages of electronic government services that are applied in local self-government institutions, such as “ANAO“, “SAFAD“, “Lee & Layne“, “Recreation of Public Sector Processes”, “Hiller & Belanger“, “E-Diamond“, „E-Co“ or “The Value” , “Procedural” “Interoperability”, and “Business”. This section carries out the following detailed analyses of the above mentioned models: systematic, SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats), comparative analysis of models of stages and of all models. Having applied the comparative analysis method, the common features of the models of electronic government services have been established – *possible stages of implementation; the main features of the different levels or if they are not available the features of different steps (stages); the level of targeting at the customer; the level of targeting at the inside processes of an organization; feedback (opportunity of self-assessment); technological background for the implementation of the selected model.* Having carried out the assessment of the models of electronic government services according to the established common features, there have been distinguished two main managerial features of the models of electronic government services, namely *the level of targeting at the customer* and *the level of targeting*

*at the inside processes of an organization.* Basing on those features, there has been a more detailed comparative analysis of models of electronic government services carried out that helped to reveal the main aspects of applying models of electronic government services in local self-government system.

**The third chapter** “Peculiarities of application of models of electronic government services in municipalities of countries worldwide” covers and analyzes the application opportunities and peculiarities of models of electronic government services according to the practice of implementation and realization of providing electronic government services in different countries of the world – The United States of America, Australia, New Zealand, Holland, Sweden, and Spain. In this section there has been carried out a comparative analysis of application of models of electronic government services in municipalities of the above mentioned countries.

**In the fourth chapter** “The model of electronic government services for Lithuanian municipalities” there has been carried out an analysis of application opportunities of models of electronic government services in Lithuanian municipalities. The work identifies and studies the model of electronic government services in Lithuania currently applied in municipalities, carries out the comparative analysis of the structural-functional model of self-government in Lithuania and the model of electronic government services in Lithuania, studies adjustment opportunities of each particular model of electronic government services in the level of local self-government in Lithuania. In this part of the work basing on the analyzed theoretical models of electronic government services there are developed and suggested alternatives of new, supplemented models of electronic government services. Basing on the main managerial features of the models of electronic government services that have been distinguished in the second section, namely *the level of targeting at the customer* and *the level of targeting at the inside processes of an organization*, as well as the good practice of applying the models in foreign countries there has been developed and suggested a “Holistic model of integrating electronic government services” for the system of local self-government in Lithuania.

The first aspect “Low Competence” of this model structure is taken as a starting point showing the low organizational competence of municipality in the area of electronic government services. What is more, it is important to point out the fact that the implementation of the *principle of online expert consultation services* is closely connected with and is dependent on *the computer literacy skills of municipalities’ officials*. Obviously, the higher the level of computer literacy of local authorities’ officials, the more effectively can be integrated the online expert consultation services in an organization, and vice versa. Thus, it is important to point out that the officials’ ability to participate in the online expert consultation services provided for them is directly related with their own level of computer literacy which is an important structural component of the above mentioned model.

In the “back-office” of the municipality there is created a structural element “The qualification changes of municipalities’ officials” after the provision of the online expert consultation services.

This element has two branches:

- *Sharing the gained knowledge in the area of electronic government services within the organization, passing this knowledge on to all main structural levels of an organization;*
- *Sharing the gained knowledge in the area of electronic government services among organizations, the spread of this knowledge among all local authorities (and other public administration institutions of the state) and their different structural levels.*

As far as the “Holistic model of integrating electronic government services” is concerned, *the outcome aspect* of the organizational inner structure of the municipality, that outlines the obtained result while implementing the principle of the online expert consultation, *is a high organizational competence in the area of electronic government services*. However the *more efficient integration of electronic government services* is main structural element of the outcome of this model that helps to withdraw inefficient stage model and move on to the three alternate poles (six elements) implementation of the “E-Diamond” model. This element ensures saving the costs and time of the municipality budget and the reduction of the workload of municipalities’ officials more effectively.

In the “back office” level the online expert consultation services would firstly be provided for the officials of municipalities, as it has been mentioned before. While in the “front-office” level of an organization having become qualified specialists of this area the officials of municipalities providing *online expert consultation services for the public* could inform the residents and businesspeople about the electronic government services and their advantages. It has to be mentioned that in the “front-office” level the online expert consultation services in the area of electronic government services would be provided for the residents and business entities on the principle of online consultation.

In this part of the dissertation there has been developed a project of implementing the principle of online expert consultation in Lithuanian municipalities “Expert consultations on e-government services for Lithuanian municipalities” of the suggested “Holistic model of integrating electronic government services”. The implementation of the project and its potential application are based on the website development ([www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt)), which has been customized for online expert consultation of municipalities and provides the conditions for the experiment to be carried out.

**In the fifth chapter** “Assessment of application opportunities of the Holistic model of integrating electronic government services in Lithuanian municipalities” in order to evaluate the application of the suggested “Holistic model of integrating electronic government services” in Lithuanian municipalities there has been developed expert evaluation methodology basing on the qualitative research methods. This

methodology is considered to be the background seeking to establish relevant criteria for the survey of residents and municipalities' officials.

Having established the relevant criteria and seeking to ground the feasibility of the model of electronic government services for Lithuanian municipalities there has been carried out an analysis of the current situation of integrating electronic government services in Lithuanian municipalities basing on quantitative research methods. The analysis was done from two points of view, i.e. from the resident's and the officials' of municipalities, for this reason there was created methodology of this research. Basing on the results obtained from the current situation survey of residents and municipalities that helped to reveal the problems of integration of electronic government services in municipalities which confirmed the main elements of the model consolidation (the online expert consultation services) of the suggested "Holistic model of integrating electronic government services" there was developed methodology for carrying out the experiment in Lithuanian municipalities. Different officials of municipalities were selected according to the research methodology took part in the experiment; the obtained results were processed basing on the methods of quantitative research.

In order to evaluate the application of the "Holistic model of integrating electronic government services" in Lithuanian municipalities there were questioned 9 experts from different institutions.

In order to carry out the current situation survey of integrating electronic government services there were distributed 458 questionnaires for Lithuanian residents, 420 respondents were questioned. The percentage of the return of distributed questionnaires was 81.

In order to carry out the analysis of the current situation of integrating electronic government services there were distributed 1301 questionnaires for the officials of Lithuanian municipalities, 1106 respondents were questioned. The questionnaires aiming at the officials of Lithuanian municipalities were activated and placed on the website <http://nsc-srt.mruni.lt/limesurvey/index.php?sid=39881&lang=lt>. The percentage of the return of online questionnaires placed on the website was 85.

In the experiment of the project of implementing the principle of online expert consultation for Lithuanian municipalities "Expert consultations on e-government services for Lithuanian municipalities" of the suggested "Holistic model of integrating electronic government services" there participated 12 officials from 6 Lithuanian municipalities.

The percentage of the respondents is sufficient to treat the survey as being representative. The scope and its way of composition guarantee statistical generalization (reliability and accuracy) of the research conclusions.

Basing on the assessment of Lithuanian experts, the research instrument of residents, which is aimed at evaluating the current situation of electronic government services, is compiled of 27 questions-criteria.

Basing on the assessment of Lithuanian experts, the research instrument of Lithuanian municipalities' officials, which is aimed at evaluating the current situation of electronic government services, is compiled of 28 questions-criteria.

In the website of the experiment of "Expert consultations on e-government services for Lithuanian municipalities" [www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt) in the main heading of Online Consultations there have been distinguished four main subject areas for municipalities' officials:

1. *Introduction to the system of online consultation of municipalities;*
2. *Peculiarities of implementing electronic government services in municipalities;*
3. *Models of electronic government services in municipalities;*
4. *Development of the model of electronic government services for Lithuanian municipalities.*

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

1. Having analyzed the development trends, issues and efficiency of electronic government services in municipalities, the following conclusion can be drawn: by means of distinguishing and pointing out 10 successful principles of electronic self-government, the guidelines are set that should become the background of worldwide and Lithuanian local self-government institutions aiming at identifying customers needs more accurately and providing electronic government services for residents, business entities, nongovernmental organizations and other public sector institutions in a more qualified and effective manner.

2. Having studied the peculiarities of stages' models of electronic government services and having carried out their comparative analysis the work shows the main similarities and differences of the models. Implementation of electronic government services in stage models is grounded on the complexity of service integration – a deeper integration of electronic government services is possible only having stepped through the lower integration stage. Swedish scientists A. Persson and G. Goldkuhl consider this policy of stage integration of services to be a disadvantage and they developed a contrapositional model “E-Diamond” which provides conditions to set free the stages and let them operate individually, not dependent on each other. Stages' models have different requirements for self-identification in information systems. “ANAO“, “SAFAD“, “Hiller & Belanger” stages' models require self-identification passing from the second to the third levels, while in stages' models “Lee & Layne“ and “Recreation of Public Sector Processes” requirements for self-identification appear in the second stages of providing electronic government services.

3. Having carried out comparative analysis of all models of electronic government services, there are distinguished six key features of the models, such as possible levels of implementation, attributes of different levels, targeting at the customer, targeting at the inside processes, feedback, possibility to evaluate services, technological background. However, out of six features the main ones are considered to be the feature of targeting at the inside organizational processes of self-government and the feature of targeting at the customer. The latter is emphasized most of all due to the fact that it represents customers interests best. Assessing the models of electronic government services according to the the feature of targeting at the inside processes the “Procedural” model represents this feature best of all. While “E-Co” or “The Value” model represents the feature of targeting at the customer best of all. The implementation of the above mentioned features is identified in the models of “Stages” and “E-Diamond”. Both of them are quite equally targeted at restructuring inside processes and meeting the needs of customers. Assessing the models of “Stages” and “E-Diamond” according to this rather neutral targeting, they can be applied in economically developing as well as highly developed countries, thus can be considered to be universal.

“Interoperability” and “Business” models are considered to be the combination of targeting at the organization and the customer. Both models are rather strongly aimed at reconstructing inside processes of municipalities, as well as maximizing the meeting of customers needs while providing public services under the conditions of implementing electronic government.

4. Considering the evolution of electronic government services there was created a stages’ model in the United States. This stages’ model is pointed out and applied in federal and local authorities. The stages’ model “ANAO” divides the provision of services into four categories of stages, according to the implementation practice of electronic government services in Australian local authorities. In Australia there have also been identified the appearances of applying the “Procedural” model. New Zealand applies the practice of the Australian “ANAO” model. Municipalities in Holland provide the electronic government services according to the Swedish “SAFAD” stages’ model. This country also tries to apply the model of electronic government services “E-Diamond”. In Sweden, apart from their developed “SAFAD” stages’ model practice, there is also the model of electronic government services “E-Co” or “The Value” which is targeted at customers and quite widely spread in municipalities. While applying this model, there was research carried out the aim of which was to assess each stage of implementation of models “E-Co” or “The Value”: 32 % of services corresponded “the stage of means”, 4% corresponded “the stage of current situation modelling” and 12 % of services include all four related steps of the model. In Sweden the application opportunities of the services model “E-Diamond” are also thoroughly analyzed, the tests that are carried out in the local self-government level provide positive results. In Spain the models of electronic government services are applied basing on the stages’ models which are close to “SAFAD” stages’ model by their features and attributes.

5. Having analyzed the peculiarities of integrating electronic government services in Lithuania, the following conclusion can be drawn: the current model of electronic government services applied in municipalities of Lithuania that is identified in this work according to its features is closest to the stages’ models of electronic government “ANAO” and “SAFAD” that were analyzed and compared in the second section of the work. Despite the fact that in Lithuania there has already started to be developed the “Interoperability” implementation project, basing on the analysis that was carried out in the work, i.e. the analysis of the models of electronic government services “Stages” and “E-Diamond” adjustment to local authorities of Lithuania, it can be claimed that at the moment only the lower levels of the stages of electronic government can be implemented, which would not require implementation of interoperability, as well as the lowest levels of the “E-Diamond”. However considering two main *common features of electronic government services* covered in the second part, there has been developed and suggested the principle of online expert consultation. Operation of this principle is based on the dependence, which was discovered during the research, showing that the quality of providing public services is dependent on

ensuring the processes of improving in-company competence. Operation opportunities of the principle itself are checked by developing the project “Expert consultations on e-government services for Lithuanian municipalities” and for implementing its practical operation a website [www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt) providing online consulting. Expanding the implementation opportunities of this principle in Lithuania and combining it with the individualized and set-free stages (in this case, the poles) according to the principle of “E-Diamond” there has been suggested a new “Holistic model of integrating electronic government services”.

6. While assessing application opportunities in Lithuanian municipalities of the “Holistic model of integrating electronic government services” firstly the qualitative research has been done. During the expert-individual survey of this research, according to the alternative selection method, having established the ranking criteria for instruments’ importance and having obtained the results, it turned out that questions of the highest importance need to be pointed out the ones relating to the residents’ experience applying to a municipality’s official for consultation on the subject of electronic government services. Another fairly important question provided in the survey is related to the necessity of consultation trainings in the form of lectures-seminars on the subject of electronic government services, which would be provided for municipalities’ officials so that they could stimulate residents and business enterprises to take advantage of electronic government services more actively.

Basing on the same qualitative research, according to the alternative selection method, having established the ranking criteria for question importance and having obtained the results, it turned out that the most important questions in the survey of municipalities’ officials need to be connected with their experience of consulting residents (including online consultations) on the subject of electronic government services, as well as experience of participating in consultation trainings in the form of lectures-seminars on the subject of electronic government services. Other important questions include the ones that show the necessity of introducing the models of electronic government services to municipalities’ officials.

7. Basing on the essential questions pointed out during qualitative research, the results obtained from the questionnaire during the residents’ survey of the quantitative research show that 21% of respondents applied to an official of municipality. 17% of the respondents pointed out that they applied to an official in order to obtain consultation how to use electronic government services in their municipalities but due to the lack of knowledge the specialist was not able to provide the consultation. Only 4% of the respondents who applied to a municipality official in order to obtain consultation on the subject of electronic government services received a thorough explanation, in other words, the essential peculiarities of using electronic government services were introduced to them. Assessing the nature of respondents’ applications to municipalities’ officials, even 11% of respondents pointed out, that they had applied to municipalities’ officials for consultation in an electronic form. Basing on this research data, the following conclusion can

be drawn: the competence of public servants in the area of electronic government services might be insufficient at the moment.

While considering another question of not less importance, 72% respondents indicated, that in their opinion, municipality officials need consultation trainings on the subject of electronic government services, although their opinions slightly differed. 42% of the respondents replied that municipality officials need expert consultation seminars on the subject of electronic government services which would highly stimulate residents and business enterprises to use electronic government services. On the other hand, 30% of the respondents indicated, that municipality officials need consultation trainings on the subject of electronic government services, although it could make a slight impact on residents and business enterprises to use electronic government services more actively. Basing on the above mentioned, the following conclusion can be drawn: the qualification of municipalities' officials in the area of electronic government services should be improved.

8. Basing on the essential questions pointed out during qualitative research, the results obtained from the questionnaire during the municipalities officials' survey of the quantitative research show that 72% of municipalities' officials have not provided consultations on the subject of electronic government services for residents and private business entities. 54% of the officials have not provided consultations because nobody has ever applied to them. While 18% of the respondents indicated, that they have not been able to provide them, because they lack experience.

Covering the results of other two rather important questions, 57% of the respondents indicated that their municipalities do not organize consultation trainings on the subject of electronic government services. While 80% of municipalities' officials indicated that they have never heard about such models of electronic government services as "The Stages", "E-Diamond", "E-Co" or "The Value", "Procedural", "Interoperability" and "Business". The results of this part of the research confirm the conclusion that was formed during the residents' survey, namely the competence of public servants in the area of electronic government services might be insufficient. Thus it not only complicates the integration of electronic government services into municipalities but also impedes the effective provision of those services and the information flow for the users about them.

9. The obtained research results provide grounds for confirmation of the first hypothesis claiming that the current model of electronic government services applied in the municipalities of Lithuania does not enable the efficient provision of electronic government services for customers.

10. Basing on the essential questions under the ranking scale of importance pointed out during qualitative research, in particular according to the covering conclusions of the results obtained from the residents and municipalities' survey of the quantitative research, there has been carried out an experiment.

The results of this rather important and relevant research indicate, that in order to master the principle of online expert consultation and to carry out the tasks during the research experiment, less than a working day was sufficient for the respondents, i.e. less than 8 astronomic hours. The shortest period of task completion was 2 hours 31 minutes (*31% of a working day*), the longest period was 6 h. and 53 min. (*86% of a working day*). The timing of all tasks completion and mastering of the material provides ground for presumption that the principle of online expert consultation is rather quick to understand and the material of the tasks provided in the special website is sufficiently quick to master.

The assessment of the qualitative parameters of this research, gives ground for the claim that tasks provided during online expert consultation were carried out rather accurately, thus showing a rather high quality of task completion. 9 out of 9 was the highest summing evaluation score of the qualitative criteria tasks that were completed; 7.5 out of 9 was the lowest. The linear regression equation that was completed during the research and the calculated results of Pirson correlation ratio give grounds for conclusion that the quality of tasks completed during online expert consultation seminars depends on the timing of tasks completion. At the end of online expert consultation the respondents indicated at their own initiative that they were planning to recommend seminars of this kind to other municipalities' officials and specialists. Summing up the results of this part of research, *the following conclusion can be drawn*: the principle of online expert consultation of the developed model of electronic government services provides favourable conditions for the municipalities' officials to improve qualification in the area of electronic government services, thus eventually to be able to participate in projects in connection with integrating electronic government services in the level of local self-government.

11. Basing on the results obtained from the research another key hypothesis can be confirmed, claiming that the developed "Holistic model of integrating electronic government services" enables to ensure efficient integration of electronic government services in the local self-government.

12. Despite the fact that in the old member states of the European Union\* there have already been applied the principles of new public management gradually moving on to the electronic government administration principles for some time, having stepped through the threshold of the twentieth century, in the central and local authorities of Lithuania there is still widely applied the Max Weber's model of hierarchical bureaucracy, which impedes the success o innovations as well as the implementations of principles and models of electronic government services in the level of local self-government institutions. Therefore, to enable the establishment of the suggested "Holistic model of integrating electronic government services" in Lithuanian municipalities, it is not sufficient to solve its application and implementation problems causing only managerial organizational changes. Practical implementation of the models of electronic government services in Lithuania should also be regulated by legal acts.

---

\* E.g. Austria, Holland, Belgium, Germany.

13. Provision of public services is one of the realized functions of municipalities envisaged in the Lithuanian Local Self-Government Law enacted in 1994. The range of the services is rather big, thus awareness of electronic government services provided by municipalities would be critical for nearly all levels of municipalities' officials. Consultations provided by experts during online expert consultation seminars based on the suggested "Holistic model of integrating electronic government services" could help municipalities' officials get accustomed with features of providing electronic government services to residents and business entities, as well as could provide an opportunity to become more competitive and efficient specialists in this area. What is more, the principle of online expert consultation of municipalities' officials of the suggested model could be implemented in the "back office" of the public sector in Lithuania. Finally, it can be claimed that having implemented and widely applied the method of online expert consultation of municipalities' officials of the suggested model of electronic government services, more efficient integration of electronic government services in the local self-government level and more accurate implementation of public expectations might be anticipated.

## LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION THESIS:

1. Limba T. Implementation of Electronic Government: the case of society interaction with public administration in Lithuania. *Transformation in Business & Economics*. 2007. – P. 235-253.
2. Limba T. Implementation and Perspectives of Electronic Government in Lithuania: the society interaction with public administration. *Information Sciences*. Vol. 42-43, VU, 2007. – P. 32-41.
3. Limba T. Impact of E-Governance Means on the Increase of Public Value. *Public Policy and Administration*. N<sup>o</sup> 10, Vilnius, LTU, 2004. – P. 65-69.
4. Limba T., Petrauskas R. Electronic government Spread and Researches in Lithuania. *Public Policy and Administration*. N<sup>o</sup> 7, Vilnius, LTU 2004. – P. 89-93.

## OTHER SCIENTIFIC PUBLICATIONS OF THE AUTHOR:

1. Limba. T. Electronic Government and Public Office (a Part of Monograph). Collective Monograph: *Public Office in Lithuania: Past and Present*. Vilnius, 2007. – P. 356-381.
2. Kiskis M., Limba T. Assumptions of Legal Regulation of Electronic Government: Analysis of the Present Initiatives in Lithuania. *Jurisprudence*. No. 57 (49). Vilnius, LTU, 2004. – P. 34-40.
3. Limba T., Petrauskas R. Research into E-Government Services. Information Management Report. *Cambridge Scientific Abstracts*. 2003. – P. 15-19.
4. Limba T., Petrauskas R. Analysis of Electronic Government Projects in Spain. *Public Politics and Administration*. Nr. 2, Vilnius, LTU, 2002. – P. 93-97.
5. Limba T., Petrauskas R. Quality of Communication by Internet between Citizens and Governance. *Baltic Review IT&T*. Riga, 2002. – P. 5-9.

## CURRICULUM VITAE

### PERSONAL

Tadas Limba

### DATA:

3 April 1976, Vilnius, Lithuania

Tel.: +370 676 30003, e-mail: [tlimba@mruni.lt](mailto:tlimba@mruni.lt)

### EDUCATION:

- 2004 – 2009 Mykolas Romeris University, Faculty of Social Informatics, Department of Electronic Business, PhD studies of Management and Administration;
- 1999 – 2001 Law University of Lithuania, Faculty of Public Administration, speciality of Public Administration, Master's degree;
- 2000 – 2001 Zaragoza University (Spain), Master's degree studies according to Socrates–Erasmus students' exchange programme;
- 1994 – 1999 Vilnius University, Institute of International Relations and Political Science, Speciality of Political Science, Bachelor's degree;
- 1983 – 1994 N<sup>o</sup> 50 Secondary School of Vilnius.

### LANGUAGES:

Lithuanian, English, Spanish, Russian – fluently; German – an average.

### WORK EXPERIENCE:

- 2009 01 05 – up to present Lecturer of Electronic Business Department, Faculty of Social Informatics, Mykolas Romeris University;
- 2005 09 01 – 2008 12 31 Lecturer of Informatics and Statistics Department, Faculty of Economics and Finance Management, Mykolas Romeris University;
- 2005 02 21 – 2005 06 30 Lecturer of Social Informatics Department, Institute of Knowledge Society Management, Faculty of Public Administration, Mykolas Romeris University;
- 2002 07 01 – 2005 02 20 Lecturer of Legal Informatics Department, Institute of Knowledge Society Management, Faculty of Public Administration, Law University of Lithuania;
- 2001 09 05 – 2002 06 30 Assistant of Legal Informatics Department, Faculty of Public Administration, Law University of Lithuania.

### AREAS OF SCIENTIFIC

- Electronic governance;

### INTEREST:

- Electronic democracy;
- Electronic business.

**Tadas Limba**

## **ELEKTRONINĖS VALDŽIOS PASLAUGŲ MODELIAI: JŲ TAIKYMO GALIMYBĖS LIETUVOS SAVIVALDYBĖSE**

### **Santrauka**

**Temos aktualumas ir mokslinė problema.** Elektroninės valdžios raidos tendencijos, jų svarba valdžios įstaigų veiklos efektyvumui ir visuomeninių lūkesčių įgyvendinimui didinti bei demokratijai plėtoti yra neabejotina (Millard, J., 2003). Elektroninė valdžia dažniausiai suvokiama kaip valstybinės valdžios tąsa elektroninėje erdvėje, pasireiškianti kaip valstybės funkcijų realizavimas, organizacinių pokyčių tobulinimas pasitelkiant informacines technologijas (Designing E-Government, 2002). Elektroninė valdžia yra vienas iš būdų modernizuoti valstybės valdymą, sėkmingai vykdyti valstybės reformą, prisitaikant prie žinių visuomenės reikalavimų (Augustinaitis, A., Petrauskas, R., 2002, Paliulis, N., Jurkėnaitė, N., 2006), pagerinti visuomenės ir valdžios ryšio kokybę (Limba, T., Petrauskas, R., 2004). Dėl šių priežasčių elektroninė valdžia gali ir turi tapti vienu iš valstybės strateginio valdymo įgyvendinimo efektyvių veiksnių ir prioritetų (Andersen, K. V., Henriksen, H. Z., 2005)

Iki šiol diskutuojama (Dillon, S., Deakins, E., Chen, W., 2005; Domarkas, V., Lukoševičienė, V., 2006), kuris elektroninės valdžios bruožas yra svarbiausias, ir pateikta nemažai elektroninės valdžios sąvokų aiškinimų bei jos esmės vertinimų. Daugumoje diskusijų (Goldkuhl, G., Persson, A., 2006; Buckley, J., 2003; Burn, J., Robins, G., 2003) pripažįstama, jog esminiai elektroninės valdžios įgyvendinimo principai paremti šiuolaikinių informacinių technologijų taikymu, sukuriant naujus būdus ir galimybes visuomenei gauti valdžios įstaigų teikiamą informaciją ir viešąsias paslaugas, bendradarbiauti viešojo sektoriaus institucijoms įvairiais aspektais ne tik tarpusavyje, tačiau ir su jų klientais. Elektroninės valdžios kūrimo idėjos neatsiejamos nuo daugelyje šalių įgyvendinamų pastangų modernizuoti viešąjį sektorių, siekiant kelių pagrindinių tikslų – skaidrumo, efektyvumo ir paprastumo (Millard, J., 2003). Kitais žodžiais tariant, elektroninė valdžia - tai valstybės ir savivaldos institucijų reguliuojamas visuomeninių santykių plėtros reiškinys, kurio paskirtis – didinti vykdomosios valdžios sprendimų priėmimo skaidrumą, kokybiškiau ir efektyviau teikti visuomenei, verslo subjektams ir kitoms valstybinio sektoriaus institucijoms informaciją, viešąsias paslaugas tam panaudojant informacinių technologijų teikiamas galimybes.

Elektroninė valdžia įgyvendinama pasauliniu mastu ir visuose valdymo lygmenyse. Ypač svarbus elektroninės valdžios vaidmuo tenka vietos valdžios institucijoms, kadangi jos geriausiai gali identifikuoti besikeičiančius vartotojų poreikius (Ancarini, A., 2005). Nors skirtingose pasaulio valstybėse šių institucijų valdymo funkcijos šiek tiek skiriasi, tačiau bendras jų tikslas išlieka toks pats – ne tik padaryti

patį valdymą efektyvesnį, tačiau ir prieinamesnį visuomenei (Gronlund, A., 2002; Gugliota, A, Cabral, L., 2005). Savivaldybės, kurios efektyviau ir modernesniais būdais sugeba teikti viešąsias paslaugas vartotojams, geriau ir tiksliau tenkina kitus visuomeninius poreikius, tiesiogiai įgyvendina 1999 m. Lietuvoje ratifikuotos Europos vietos savivaldos chartijos vieną pagrindinių principų – glaudesnio vietos savivaldos institucijų ryšio su bendruomene užtikrinimas (*Valstybės žinios*, Nr.82-2418, 1999). Tuo remiantis galima teigti, kad elektroninės valdžios vaidmuo, įtakojantis įvairių modelių parinkimo tinkamumą šiam ir kitiems vietovaldos principams įgyvendinti yra pakankamai svarbus.

Pasaulio mokslininkų sukurti ir analizuojami elektroninės valdžios paslaugų modeliai, skirti efektyvesnio viešųjų paslaugų teikimo visuomenei sprendimų bei jų alternatyvų paieškoms ir darbe nagrinėjamų modelių sukūrimo metai, bylojantys apie neseną elektroninės valdžios paslaugų modelių raidos tendencijas parodo, kad elektroninės valdžios paslaugų modelių tematika yra aktuali ir pakankamai nauja ne tik pasaulyje, tačiau ir Lietuvoje. Visai neseniai, 2006 metais Lietuvoje pradėtas kurti elektroninės valdžios paslaugų „Tarpinstitucinės daugialypės sąveikos“ modelio svarbių fragmentų praktinio įgyvendinimo projektas „Viešojo administravimo institucijų informacinių sistemų interoperabilumo - sistemų sąveikos gebos sukūrimas“. Šio projekto įgyvendinimą, skirtą ne tik centrinės valdžios, vietovaldos institucijoms, bet ir jų tarpusavio ryšiui su visuomene pagerinti galima būtų vadinti nagrinėjamos temos vienu iš aktualumo akcentų.

Pasaulyje susiduriama su savivaldybių elektroninės valdžios paslaugų efektyvaus teikimo problemomis ir jų sprendimo klausimais. Kai kuriose pasaulio valstybėse, o taip pat ir Lietuvoje identifikuojami menkai suderintų su darbe aptariamais elektroninės valdžios paslaugų modeliais arba tik atskiri šių modelių taikymo vietos savivaldos lygiu fragmentai. Stengiantis išspręsti minėtas problemas, būtų tikslinga atrasti naujus, patobulintus ir efektyvesnius elektroninės valdžios paslaugų modelius, tiksliau atitinkančius vartotojų poreikius teikiant elektroninės valdžios paslaugas.

**Mokslinio darbo objektas.** Elektroninės valdžios paslaugų modeliai.

**Mokslinio darbo tikslas ir uždaviniai.** Darbo tikslas – sukurti elektroninės valdžios paslaugų modelį, užtikrinantį efektyvų elektroninės valdžios paslaugų integravimą vietos savivaldos lygiu.

Nurodytam tikslui pasiekti *iškelti šie uždaviniai*:

1. Atskleisti elektroninės valdžios paslaugų diegimo savivaldybėse plėtros tendencijų, problemų ir efektyvumo aspektus;
2. Išnagrinėjus elektroninės valdžios paslaugų modelius ir atlikus jų lyginamąją analizę, nustatyti pagrindinius šių modelių požymius;
3. Išanalizavus elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo ypatumus atskirų pasaulio šalių savivaldybėse, nustatyti šių modelių taikymo pasaulio šalyse privalumus ir trūkumus;

4. Atlikus elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo galimybių Lietuvos savivaldybėse analizę, pasiūlyti naują elektroninės valdžios paslaugų modelį Lietuvos savivaldybėms;
5. Atlikti naujo elektroninės valdžios paslaugų modelio Lietuvos savivaldybėms taikymo galimybių tyrimus.

**Hipotezė (H1).** Dabartinis Lietuvos savivaldybėms taikomas elektroninės valdžios paslaugų modelis neleidžia užtikrinti efektyvaus elektroninės valdžios paslaugų teikimo vartotojams.

**Hipotezė (H2).** Sukurtas elektroninės valdžios paslaugų modelis leidžia užtikrinti efektyvų elektroninės valdžios paslaugų integravimą Lietuvos vietos savivaldos lygiu.

**Darbo mokslinis naujumas.** Moksliniame darbe atlikta elektroninės valdžios paslaugų modelių sisteminė, lyginamoji analizės ir šių modelių taikymo galimybių įvertinimas savivaldos lygiu – mokslininkų dar beveik nenagrinėta ir nauja tema Lietuvoje. Lyginamosios analizės metodu darbe įvertinti elektroninės valdžios paslaugų modeliai ir išskirti iš viso šeši bei du iš jų pagrindiniai bendrieji elektroninės valdžios paslaugų modelių požymiai sudaro sąlygas sukurti naujus, labiau orientuotus į organizacinių vidinių procesų ir visuomenės poreikių pokyčius elektroninės valdžios paslaugų modelius, pažymintčius disertacinio darbo naujumą.

Moksliniame darbe analizuojamos elektroninės valdžios paslaugų modelių patobulinimo galimybės ir jų taikymo alternatyvos Lietuvos savivaldybėms. Įtinklinto ekspertinio konsultavimo principo integravimas į šiuos modelius ir jo pagrindu sukurtas naujas elektroninės valdžios paslaugų modelis pirmiausiai yra orientuotas į organizacijos vidinių procesų pokyčių tobulinimą. Šio modelio taikymo praktika vietos savivaldos lygiu pradedant nuo organizacijos vidinių procesų tobulinimo padėtų tiksliau ir efektyviau prisitaikyti prie kintančių visuomenės poreikių teikiant elektroninės valdžios paslaugas, taip sukuriant didesnę viešąją vertę.

Darbo naujumą pažymi ne tik įtinklinto ekspertinio konsultavimo principo integravimo į mokslininkų jau sukurtus teorinius elektroninės valdžios paslaugų modelius galimybių įvertinimas, tačiau ir jo pagrindu sukurto Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio taikymo praktinis realizavimas sukuriant „*Elektroninės valdžios paslaugų modelio įtinklinto ekspertinio konsultavimo principo įdiegimo projektą*“. Projektas paremtas Lietuvos savivaldybių tarnautojų „online“ (tiesiogiai internetu) konsultacinių paslaugų įgyvendinimu, padėsiančiu kelti jų kvalifikaciją šioje srityje ir keisti ne visada teisingą požiūrį į elektroninės valdžios paslaugų teikimą visuomenei ir informacinių technologijų taikymo vietovaldoje paskirtį.

Mokslinio darbo tyrimai, ypač elektroninės valdžios paslaugų ekspertinių „online“ (tiesiogiai internetu) konsultacinių seminarų Lietuvos savivaldybėms atliktas eksperimentas taip pat parodo mokslinio darbo naujumą, nes tokio pobūdžio eksperimentų Lietuvoje dar nebuvo atlikta.

**Darbo šaltiniai ir metodai.** Moksliniame darbe remiamasi švedų mokslininkų G. Goldkuhl ir A. Persson nagrinėjamosiomis 2000-aisiais metais Australijoje sukurtą „ANAO“, Švedijoje – „SAFAD“ ir „Viešojo sektoriaus procesų atkūrimo ir baigtumo“ elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelių taikymo problematikos teorijomis, Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkų K. Layne ir J. Lee darbais charakterizuojančiais 2001-aisiais metais sukurtą elektroninės valdžios paslaugų „Lee & Layne“ pakopų modelį. J. Hiller ir F. Belanger tuo pačiu metu sukūrė elektroninės valdžios paslaugų „Hiller & Belanger“ pakopų modelį, todėl disertacijoje akcentuojami ir šių mokslininkų darbai. 2003-aisiais metais vokiečių mokslininkai J. Becker, L. Algermissen, B. Niehaves sukūrė ir savo darbuose atskleidė „Procedūrinio“ elektroninės valdžios paslaugų modelio taikymo problemas. 2006-aisiais metais švedų mokslininkai G. Goldkuhl ir A. Persson savo darbuose išanalizavo jų sukurtą elektroninės valdžios paslaugų „E-deimanto“ modelio taikymo specifiką, o švedų mokslininkai L. Albinsson, O. Forsgren, M. Lind, N. Salomonson – „E-Co“ arba „Vertės“ modelių įgyvendinimo galimybių ypatumus. Tais pačiais metais ispanų mokslininkai J. A. Martínez Usero, P. Beltrán Orenes, J. A. Martínez Comeche sukūrė teorinį elektroninės valdžios paslaugų „Tarpinstitucinės daugialypės sąveikos“ (*angl.* Interoperability) modelį, nors tarpinstitucinės sąveikos ypatumai elektroninėje erdvėje kaip reiškinyms buvo nagrinėjamas ir analizuojamas daug seniau ir kituose moksliniuose šaltiniuose. 2007-aisiais metais olandų mokslininkai M. Janssen, R. W. Wagenaar ir britų mokslininkas G. Kuk sukūrė elektroninės valdžios paslaugų „Verslo“ modelį, neskaitant to, kad verslo modelių pritaikymo galimybes elektroninės valdžios paslaugų kontekste savo darbuose jau buvo šiek tiek nagrinėję Pietų Korėjos mokslininkai K. J. Lee ir J. Hong ir 2002-aisiais metais. Šiame darbe taip pat remiamasi ir kitų pasaulio mokslininkų reikšmingais darbais.

Darbe atlikta teorinė sisteminė, SSGG (stiprybės, silpnybės, galimybės, grėsmės), lyginamoji analizės, tyrimo duomenų statistinė-koreliacinė analizė, taikytas modeliavimo metodas.

**Praktinė darbo reikšmė.** Lietuvos savivaldybių elektroninės valdžios paslaugų teikimo praktika yra paremta tam tikrais, moksliniame darbe išanalizuotais ir palygintais teoriniais elektroninės valdžios paslaugų modelių įgyvendinimo principais, jų taikymo įvairiose pasaulio šalių savivaldybėse patirtimi bei 2002 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu patvirtintos Lietuvos elektroninės valdžios koncepcijos praktinėmis įgyvendinimo nuostatomis. Šių nuostatų taikymo Lietuvos centrinio valdymo, o ypač vietos savivaldos institucijose patirtis leidžia atskleisti ir identifikuoti Lietuvos elektroninės valdžios paslaugų modelio susiformavimo principus. Lietuvos savivaldybėms pasiūlyto elektroninės valdžios paslaugų modelio kūrimo alternatyvos, grindžiamos nauju *įtinklinto ekspertinio konsultavimo paslaugų* principu sudaro sąlygas atlikti eksperimentą taip pabrėžiant mokslinio darbo praktinę reikšmę.

**Darbo apimtis ir struktūra.** Disertacijos apimtis – 224 puslapiai (be priedų). Darbą sudaro įvadas, penki skyriai, išvados, literatūros sąrašas, priedai, mokslinių publikacijų disertacijos tema sąrašas.

Disertacijoje pateikta 12 lentelių, 109 paveikslai. Bibliografinį aprašą sudaro 129 šaltiniai. Darbo pabaigoje pateikti 5 priedai, papildantys tyrimo duomenis.

**Pirmame disertacijoje skyriuje** „Elektroninės valdžios paslaugų diegimo savivaldybėse teoriniai aspektai“ išanalizuotos elektroninės valdžios paslaugų įgyvendinimo plėtros tendencijos, pagrindinės elektroninės valdžios paslaugų diegimo vietovaldoje išskylančios problemos ir esminiai efektyvumo principai.

**Antrame skyriuje** „Elektroninės valdžios paslaugų modeliai“ nagrinėjami elektroninės valdžios paslaugų teoriniai pakopų – „ANAO“, „SAFAD“, „Lee & Layne“, „Viešojo sektoriaus procesų atkūrimo ir baigtumo“, „Hiller & Belanger“, „E-Deimanto“, „E-Co“ arba „Vertės“, „Procedūrinis“, „Tarpinstitucinės daugialypės sąveikos“ (*angl.* interoperability), „Verslo“ modeliai, taikytini vietos savivaldos institucijoms. Šiame skyriuje atlikta detali aukščiau įvardytų modelių sisteminė, SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių, grėsmių), pakopų modelių ir visų modelių lyginamosios analizės. Taikant lyginamosios analizės metodą, išskirti bendrieji elektroninės valdžios paslaugų modelių požymiai – *galimi įgyvendinimo lygiai; skirtingų lygių arba jei jų nėra skirtingų žingsnių (etapu) pagrindinės savybės; orientacijos į klientą lygis; orientacijos į organizacijos vidinius procesus lygis; grįžtamasis ryšys (savęs įvertinimo galimybė); technologinis pagrindas pasirinktam modeliui įgyvendinti.* Atlikus elektroninės valdžios paslaugų modelių įvertinimą pagal nustatytus bendruosius požymius, išskirti du pagrindiniai elektroninės valdžios paslaugų modelių vadybiniai požymiai – *orientacijos į klientą lygis; orientacijos į organizacijos vidinius procesus lygis.* Remiantis šiais požymiais, atlikta gilesnė elektroninės valdžios paslaugų modelių lyginamoji analizė, padėjusi atskleisti svarbiausius elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo vietos savivaldos sistemoje aspektus.

**Trečiame skyriuje** „Elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo ypatumai atskirų pasaulio šalių savivaldybėse“ apžvelgiamos ir analizuojamos elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo galimybės ir ypatumai pagal elektroninės valdžios paslaugų diegimo ir įgyvendinimo praktiką įvairiose pasaulio šalyse – Jungtinėse Amerikos Valstijose, Australijoje, Naujoje Zelandijoje, Olandijoje, Švedijoje ir Ispanijoje. Šiame skyriuje atlikta elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo aukščiau įvardytų pasaulio šalių savivaldybėse lyginamoji analizė.

**Ketvirtajame skyriuje** „Elektroninės valdžios paslaugų modelis Lietuvos savivaldybėms“ atlikta elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymo galimybių Lietuvos savivaldybėse analizė. Darbe identifikuojamas ir nagrinėjamas dabartinis savivaldybėms taikomas Lietuvos elektroninės valdžios paslaugų modelis, atlikta Lietuvos savivaldos struktūrinio-funkcinio modelio ir Lietuvos elektroninės valdžios paslaugų modelio lyginamoji analizė, nagrinėjamos elektroninės valdžios paslaugų kiekvieno konkretaus modelio derinimo galimybės Lietuvos vietos savivaldos lygiu. Šioje darbo dalyje remiantis

išanalizuotais teoriniais elektroninės valdžios paslaugų modeliais sukuriamos ir pasiūlomos naujų, papildytų elektroninės valdžios paslaugų modelių alternatyvos.

Remiantis darbo antrame skyriuje išskirtais pagrindiniais elektroninės valdžios paslaugų vadybiniais požymiais – *orientacijos į klientą lygis*, *orientacijos į organizacijos vidinius procesus lygis* bei šių modelių taikymo užsienio šalyse gerąją praktiką, sukurtas ir pasiūlytas „*Holistinis elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelis*“ Lietuvos vietos savivaldos sistemai.

Šio modelio struktūroje pirmoji kryptis „*Žema kompetencija*“ imama kaip pradinis atskaitos taškas, pažymintis žemą savivaldybės organizacinę kompetenciją elektroninės valdžios paslaugų srityje. Be to, svarbu pažymėti, kad *įtinklinto ekspertinio konsultavimo paslaugų principo* įdiegimas yra glaudžiai susijęs ir priklauso nuo *savivaldybių tarnautojų kompiuterinio raštingumo įgūdžių*. Akivaizdu, kad kuo aukštesnis vietovaldos tarnautojų kompiuterinio raštingumo žinių lygis, tuo efektyviau galima integruoti įtinklinto ekspertinio konsultavimo paslaugas organizacijoje ir atvirksčiai. Tokiu atveju, būtina pažymėti, jog institucijų tarnautojų sugebėjimas dalyvauti teikiant jiems įtinklintas ekspertines konsultacines paslaugas tiesiogiai priklauso nuo jų pačių kompiuterinio raštingumo lygio, kuris yra svarbus aukščiau įvardyto modelio struktūrinis dedamasis elementas.

Savivaldybės organizacinėje vidaus struktūroje (*angl. „back-office“*) sukuriamas modelio „*Savivaldybių tarnautojų kvalifikacinių pokyčių*“ struktūrinis elementas po įtinklinto ekspertinio paslaugų suteikimo. Šis elementas turi du išsiskojimus:

- *pasidalinimas įgytomis žiniomis elektroninės valdžios paslaugų srityje organizacijos viduje, šių žinių perdavimas visiems pagrindiniams organizacijos struktūriniais lygiams;*
- *pasidalinimas įgytomis žiniomis elektroninės valdžios paslaugų srityje tarp organizacijų, šių žinių paplitimas tarp visų vietovaldos institucijų (bei kitose valstybės viešojo administravimo institucijose) ir jų skirtingų struktūrinių lygių.*

„Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio“ savivaldybės organizacinės vidaus struktūros *išėigos kryptis*, pažyminti gautą rezultatą įgyvendinant patį įtinklinto konsultavimo principą – *aukšta organizacinė kompetencija elektroninės valdžios paslaugų srityje*. Tačiau pagrindinis šio modelio išėigos struktūrinis elementas, padedantis atsisakyti neefektyvaus pakopų modelio ir pereiti prie „E-deimanto“ modelio trijų priešpriešinių polių (šešių elementų) įgyvendinimo – *efektyvesnis elektroninės valdžios paslaugų integravimas*, veiksmingiau užtikrinantis savivaldybės biudžeto lėšų ir laiko taupymą bei savivaldybės tarnautojų darbo krūvio mažinimą.

Vidinės sąveikos lygyje ekspertinio konsultavimo paslaugos, kaip jau minėta aukščiau, pirmiausia būtų teikiamos savivaldybių tarnautojams. Tuo tarpu, organizacijos išorinės sąveikos (*angl. „front-office“*) plotmėje, tapę kvalifikuotais šios srities specialistais, savivaldybių tarnautojai teikdami *visuomenei įtinklintas konsultavimo paslaugas*, patys galėtų informuoti bei supažindinti gyventojus ir

verslininkus apie elektroninės valdžios paslaugas, jų teikiamus privalumus. Reikia paminėti, kad išorinės sąveikos lygyje, ekspertinio konsultavimo paslaugos elektroninės valdžios paslaugų srityje būtų teikiamos gyventojams ir verslo ūkio subjektams “online” konsultavimo principu.

Šiame disertacijos skyriuje sukurtas siūlomo „*Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio*“ Lietuvos savivaldybėms įtinklinto ekspertinio konsultavimo principo įdiegimo projektas – „*E-valdžios paslaugų ekspertinės konsultacijos Lietuvos savivaldybėms*“. Projekto įgyvendinimas ir jo perspektyvinis taikymas, grindžiamas specialios, savivaldybių ekspertiniam konsultavimui internetu pritaikytos interneto svetainės sukūrimu ([www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt)), sudarančiu sąlygas atlikti eksperimentą.

**Penktajame skyriuje** “Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio taikymo galimybių Lietuvos savivaldybėse vertinimas“ pasiūlyto modelio taikymo galimybėms įvertinti, remiantis kokybinių tyrimų metodais, sukurta sudarytų instrumentarijų ekspertinio vertinimo metodika, kuri laikoma pagrindu siekiant nustatyti tinkamus gyventojų ir savivaldybių tarnautojų apklausos instrumentarijų kriterijus.

Nustačius tinkamus tyrimo instrumentarijų kriterijus ir siekiant pagrįsti elektroninės valdžios paslaugų modelio Lietuvos savivaldybėms tinkamumą, remiantis kiekybinių tyrimų metodais, atlikta elektroninės valdžios paslaugų integravimo vietos savivaldos institucijose esamos padėties analizė dviem - gyventojų ir savivaldybių tarnautojų požiūriais ir tuo tikslu sukurtos šių tyrimų metodikos. Remiantis esamos padėties analizės gyventojų ir savivaldybių apklausos metu gautais rezultatais, padėjusiais atskleisti elektroninės valdžios paslaugų integravimo savivaldybėse problemas, patvirtinančias pasiūlyto „Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio“ pagrindinius modelio „sutvirtinimo“ elementus (*įtinklinto ekspertinio konsultavimo paslaugos*), sukurta šio modelio taikymo Lietuvos savivaldybėse eksperimento vykdymo metodika. Eksperimente dalyvavo įvairių, pagal tyrimo metodiką atrinktų savivaldybių tarnautojai ir jo metu gauti rezultatai apdoroti remiantis kiekybiniais tyrimų metodais.

„Holistiniam elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio“ taikymo galimybėms Lietuvos savivaldybėse įvertinti, apklausti 9 ekspertai iš skirtingų institucijų.

Elektroninės valdžios paslaugų integravimo esamos padėties analizei atlikti, išdalintos 458 anketos Lietuvos gyventojams, apklausta 420 respondentų. Išdalintų anketų grįžtamumas 81 procentas.

Elektroninės valdžios paslaugų integravimo esamos padėties analizei atlikti, išdalintos 1301 anketa Lietuvos savivaldybių tarnautojams, apklausta 1106 respondentai. Anketos, skirtos Lietuvos savivaldybių tarnautojams, suaktyvintos ir patalpintos interneto svetainėje <http://nsc-srt.mruni.lt/limesurvey/index.php?sid=39881&lang=lt>. Interneto svetainėje patalpintų anketų grįžtamumas 85 procentai.

Sukurto siūlomo „*Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio*“ Lietuvos savivaldybėms įtinklinto ekspertinio konsultavimo principo įdiegimo projekto – „*E-valdžios paslaugų ekspertinės konsultacijos Lietuvos savivaldybėms*“ eksperimente dalyvavo 12 savivaldybių tarnautojų iš šešių Lietuvos savivaldybių.

Atsakiusių procentas yra pakankamas apklausą laikyti reprezentatyvia. Imties dydis ir jos sudarymo būdas garantuoja tyrimo išvadų statistinį generalizavimą (patikimumą ir tikslumą).

Remiantis Lietuvos ekspertų vertinimu, gyventojų tyrimo instrumentarijų, skirtą elektroninės valdžios paslaugų esamai padėčiai įvertinti sudaro 27 klausimai-kriterijai.

Remiantis Lietuvos ekspertų vertinimu, Lietuvos savivaldybių tarnautojų tyrimo instrumentarijų, skirtą elektroninės valdžios paslaugų esamai padėčiai įvertinti sudaro 28 klausimai-kriterijai.

„*E-valdžios paslaugų ekspertinių konsultacijų Lietuvos savivaldybėms*“ eksperimento interneto svetainės [www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt) pagrindinėje „Online“ konsultacijų rubrikoje išskirtos keturios pagrindinės temos savivaldybių tarnautojams:

1. *Pažintis su savivaldybių konsultavimo "online" sistema;*
2. *Elektroninės valdžios paslaugų diegimo savivaldybėse ypatumai;*
3. *Elektroninės valdžios paslaugų savivaldybėse modeliai;*
4. *Elektroninės valdžios paslaugų modelio kūrimas Lietuvos savivaldybėms.*

#### **Išvados ir pasiūlymai:**

1. Išanalizavus elektroninės valdžios paslaugų savivaldybėse raidos tendencijas, problemas bei efektyvumą, galima daryti išvadą, kad teorijoje išskiriant ir akcentuojant 10 sėkmingos elektroninės savivaldos principų, nubrėžiamos gairės, kuriomis turėtų remtis pasaulio ir Lietuvos vietos savivaldos institucijos, siekdamos tiksliau nustatyti vartotojų poreikius ir kokybiškiau bei efektyviau teikti elektroninės valdžios paslaugas gyventojams, privatiems ūkio subjektams, nevyriausybinėms organizacijoms ir kitoms viešojo sektoriaus institucijoms.

2. Išnagrinėjus elektroninės valdžios pakopų modelius ypatumus ir atlikus jų lyginamąją analizę, darbe atskleisti pagrindiniai šių modelių panašumai ir skirtumai. Elektroninės valdžios paslaugų įgyvendinimas pakopų modeliuose grindžiamas per paslaugų integravimo sudėtingumą – gilesnis elektroninės valdžios paslaugos integravimas galimas tik peržengus žemesnę integravimo pakopą. Švedų mokslininkai A. Persson ir G. Goldkuhl šių paslaugų pakopinę integravimo politiką laiko trūkumu ir tam sukūrė jų priešpriešą „E-deimanto“ modelį, kuris, tam tikra prasme, sudaro sąlygas „išlaisvinti“ šias pakopas ir leisti joms veikti individualiai, nepriklausant vienai nuo kitos. Pakopų modeliuose skiriasi ir asmens identifikavimo poreikis informacinėse sistemose. „ANAO“, „SAFAD“, „Hiller & Belanger“ pakopų modeliuose asmens identifikavimas būtinas žengiant nuo antrojo lygmens į trečiąjį, tuo tarpu „Lee

& Layne“ ir „Viešojo sektoriaus procesų atkūrimo ir baigtumo“ pakopų modeliuose asmens identifikavimo būtinybė atsiranda jau antrosiose elektroninės valdžios paslaugų teikimo pakopose.

3. Atlikus visų elektroninės valdžios paslaugų modelių lyginamąją analizę, išskirti šeši pagrindiniai šių modelių požymiai – galimi įgyvendinimo lygiai, skirtingų lygių savybės, orientacija į klientą, orientacija į vidinius procesus, grįžtamasis ryšys, paslaugų vertinimo galimybė, technologinis pagrindas. Tačiau pagrindiniais požymiais iš visų šešių laikomi du – orientacijos į savivaldos organizacinius vidinius procesus ir orientacijos į klientą požymiai. Pastarasis požymis labiausiai akcentuojamas, nes geriausiai atstovauja elektroninės valdžios paslaugų vartotojų interesus. Vertinant elektroninės valdžios paslaugų modelius pagal orientacijos į vidinius procesus požymį, geriausiai šį požymį atstovauja „Procedūrinis“ modelis. Tuo tarpu, orientacijos į klientą požiūrį geriausiai atstovauja „E-Co“ arba „Vertės“ modelis. Aukščiau įvardytų abiejų požymių įgyvendinimas identifikuojamas „Pakopų“ ir „E-deimanto“ modeliuose. Abu jie pakankamai proporcingai orientuoti ir į vidinių procesų pertvarkymą ir organizacijos klientų poreikių patenkinimą. Vertinant „Pakopų“ ir „E-deimanto“ modelius pagal šiuos požymių pakankamai neutralią orientaciją, jie gali būti taikomi tiek ekonomiškai besivystančiose, tiek gerai išsivysčiusiose šalyse, todėl gali laikomi universaliais. Tačiau šių abiejų požymių deriniais su koncentracija į organizaciją ir klientą kartu paėmus laikomi „Tarpinstitucinės daugialypės sąveikos“ (*angl.* interoperability) ir „Verslo“ modeliai. Abu šie modeliai pakankamai stipriai orientuoti ir į savivaldybių vidinių procesų pertvarkymą, ir į kliento poreikių teikiant viešąsias paslaugas patenkinimo maksimizavimą elektroninės valdžios įgyvendinimo sąlygomis.

4. Atsižvelgiant į elektroninės valdžios paslaugų evoliuciją Jungtinėse Valstijose buvo sukurtas „Layne & Lee“ pakopų modelis. Šis pakopų modelis yra akcentuojamas ir taikomas federalinėse ir vietinės valdžios įstaigose. „ANAO“ pakopų modelis pagal savo elektroninės valdžios paslaugų diegimo praktiką patį paslaugų teikimą Australijos vietinės valdžios institucijose išskirsto į keturias pakopų kategorijas. Australijoje taip pat identifikuojamos „Procedūrinio“ modelio taikymo apraiškos. Naujoji Zelandija remiasi Australijos „ANAO“ modelio taikymo praktika. Olandijos savivaldybės teikdamos elektroninės valdžios paslaugas remiasi švediškosios kilmės „SAFAD“ pakopų modeliu. Šioje valstybėje bandoma taikyti ir „E-deimanto“ elektroninės valdžios paslaugų modelį. Švedijoje be jų sukurto pakopų „SAFAD“ modelio taikymo praktikos, savivaldybėse pakankamai plačiai diegiamas ir vartotojus orientuotas „E-Co“ arba „Vertės“ elektroninės valdžios paslaugų modelis. Taikant šį modelį Švedijoje atlikti tyrimai, kurių tikslas – įvertinti kiekvieną „E-Co“ arba „Vertės“ modelio diegimo etapą: 32 % paslaugų atitiko „*priemonių*“ etapą, 4% atitiko „esamos situacijos modeliavimo“ etapą ir 12 % paslaugų apima visus 4 modelyje susietus žingsnius. Švedijoje taip pat nuodugniai analizuojamos „E-deimanto“ paslaugų modelio taikymo galimybės, atliekami bandymai vietos savivaldos lygiu duodantys teigiamą

rezultatų. Elektroninės valdžios paslaugų modeliai Ispanijoje taikomi remiantis pakopų modeliais, kurie pagal savo požymius ir savybes artimi „SAFAD“ pakopų modeliui.

5. Išanalizavus Lietuvos elektroninės valdžios paslaugų integravimo ypatumus, galima daryti išvadą, kad dabartinis, šiame darbe identifikuotas Lietuvos savivaldybėms taikomas elektroninės valdžios paslaugų modelis pagal savo požymius panašiausias į darbo antrą dalyje išnagrinėtus ir palygintus elektroninės valdžios pakopų „ANAO“ „SAFAD“ modelius. Nepaisant to, kad Lietuvoje jau pradėtas kurti tarpinstitucinės daugialypės sąveikos diegimo projektas, remiantis darbe atlikta elektroninės valdžios paslaugų „Pakopų“, „E-deimanto“ modelių derinimo Lietuvos vietovadai analize galima teigti, kad šiuo metu galima būtų įgyvendinti tik elektroninės valdžios pakopų žemesniašias stadijas (pakopas), nereikalaujančias tarpinstitucinės sąveikos įgyvendinimo bei paties „E-deimanto“ modelio žemesniašias „briaunas“. Tačiau atsižvelgiant į du pagrindinius antrą dalyje išskirtus *bendruosius elektroninės valdžios paslaugų požymius*, sukurtas ir pasiūlytas elektroninės valdžios paslaugų modelio įtinklinto ekspertinio konsultavimo principas. Šio principo veikimas grindžiamas tyrimų metu nustatyta priklausomybe, nusakančia, kad viešųjų paslaugų teikimo kokybė priklauso nuo organizacijos vidinių kompetencijos gerinimo procesų užtikrinimo. Paties principo veikimo galimybės patikrintos šiam darbui sukūrus „Elektroninės valdžios ekspertinio konsultavimo Lietuvos savivaldybėms“ projektą ir jo veikimui praktiškai įgyvendinti – specialią, konsultavimui skirtą interneto svetainę [www.egovernment.lt](http://www.egovernment.lt). Išplėtojant šio principo įgyvendinimo galimybes Lietuvos savivaldybėse bei sujungus jį su elektroninės valdžios paslaugų „išlaisvintomis“ bei individualizuotomis pakopomis (šiuo atveju – „poliais“) pagal „E-deimanto“ modelio principą, pasiūlytas naujas – „Holistinis elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelis“.

6. Vertinant „Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo“ modelio taikymo galimybes Lietuvos savivaldybėse, pirmiausiai atliktas kokybinis tyrimas. Šio tyrimo respondentų ekspertinės-individualios apklausos metu, pagal alternatyvų atrankos metodą, nustatius instrumentarijų svarbos rangavimo kriterijus ir gavus jų rezultatus paaiškėjo, kad svarbiausiais gyventojų apklausoje turėtų būti išskirti klausimai, susiję su gyventojų patirtimi kreipiantis į savivaldybės tarnautoją dėl konsultacijos elektroninės valdžios paslaugų tematika. Kitas, pakankamai svarbus gyventojų apklausoje pateikiamas klausimas siejamas su kvalifikacijos kėlimo konsultacinių paskaitų-seminarų (kursai) elektroninės valdžios paslaugų tematika reikalingumu savivaldybių tarnautojams, siekiant, kad jie paskatintų gyventojus ir verslo įmones aktyviau naudotis elektroninės valdžios paslaugomis.

Remiantis tuo pačiu kokybinio tyrimo respondentų ekspertinės-individualios apklausos alternatyvų atrankos metodu nustatant klausimų svarbos rangavimo kriterijus ir gavus jų rezultatus paaiškėjo, kad svarbiausiais savivaldybių tarnautojų apklausoje turėtų būti akcentuojami klausimai, susiję su savivaldybių tarnautojų patirtimi įvairiais būdais (taip pat ir tiesiogiai internetu – „online“) konsultuojant gyventojus elektroninės valdžios paslaugų tematika, dalyvavimo kvalifikacijos kėlimo konsultacinių

paskaitų-seminarų (kursai) elektroninės valdžios paslaugų tematika patirtimi. Prie svarbiausiųjų taip pat priskiriami ir klausimai atskleidžiantys savivaldybių tarnautojų pažinties su elektroninės valdžios paslaugų modeliais svarbą.

7. Atsižvelgiant į kokybinių tyrimų metu išskirtus svarbiausius klausimus, kiekybinių tyrimų anketinės gyventojų apklausos metu gauti rezultatai parodo, kad į savivaldybės tarnautoją dėl konsultacijos iš viso kreipėsi 21% respondentų. 17% respondentų pažymėjo, jog kreipėsi į tarnautoją norėdami gauti konsultaciją kaip pasinaudoti elektroninės valdžios paslaugomis jų savivaldybėse, tačiau specialistas neturėjo tam reikiamų žinių, todėl konsultacija nebuvo suteikta. Tik 4% respondentų besikreipusių į savivaldybės tarnautoją dėl konsultacijos elektroninės valdžios paslaugų tematika buvo plačiau apie tai paaiškinta arba, kitaip tariant, jie buvo supažindinti su svarbiausiais elektroninės valdžios paslaugų naudojimo ypatumais. Vertinant respondentų kreipimosi į savivaldybės tarnautojus pobūdį, net 11% gyventojų pažymėjo, kad jiems teko kreiptis į savivaldybių tarnautojus dėl konsultacijos elektroniniu būdu. Remiantis šiais tyrimo duomenimis, *galima daryti išvadą*, kad valstybės tarnautojų kompetencija elektroninės valdžios paslaugų srityje šiuo metu gali būti nepakankama.

Svarstant kitą, ne mažiau svarbų klausimą, 72% respondentų pažymėjo, kad jų nuomone, savivaldybės tarnautojams reikalingi ekspertinės konsultaciniai kvalifikacijos kėlimo kursai elektroninės valdžios paslaugų tematika, tačiau jų nuomonės šiek tiek skyrėsi. 42 % respondentų atsakė, jog savivaldybių tarnautojams reikalingos ekspertiniai konsultaciniai seminarai elektroninės valdžios paslaugų tematika ir tai ženkliai paskatintų gyventojus bei verslo įmones aktyviau naudotis elektroninės valdžios paslaugomis. Tuo tarpu 30% respondentų pažymėjo, kad savivaldybių tarnautojams reikalingos ekspertinės konsultacijos elektroninės valdžios paslaugų tematika, tačiau tai nežymiai įtakotų aktyvesnį gyventojų bei verslo įmonių naudojimąsi elektroninės valdžios paslaugomis. Tuo remiantis, *galima daryti išvadą*, kad savivaldybių tarnautojų kvalifikacija elektroninės valdžios paslaugų srityje turėtų būti tobulinama.

8. Atsižvelgiant į kokybinių tyrimų metu išskirtus svarbiausius klausimus, kiekybinių tyrimų anketinės savivaldybių tarnautojų apklausos metu gauti rezultatai parodo, kad 72% savivaldybių tarnautojų nebuvo teikę konsultacijų elektroninės valdžios paslaugų tematika gyventojams ir privatiems verslo ūkio subjektams. 54% tarnautojų neteikė konsultacijų, nes į juos niekada nebuvo kreiptasi šiuo klausimu. Tuo tarpu 18% respondentų pažymėjo, kad negalėjo teikti konsultacijų, nes šios srities neišmano.

Aptariant kitų dviejų, pakankamai svarbių klausimų rezultatus, 57% respondentų pažymėjo, kad jų savivaldybėse neorganizuojami konsultaciniai kvalifikacijos kėlimo seminarai, susiję su elektroninės valdžios paslaugų tematika. Tuo tarpu apie 80% savivaldybių tarnautojų pažymėjo, kad jiems niekada nieko neteko girdėti apie elektroninės valdžios paslaugų „Pakopų“, „E-deimanto“, „E-Co“ arba „Vertės“,

„Procedūrinį“, „Tarpinstitucinės daugialypės sąveikos“ (*angl.* interoperability), Elektroninės valdžios „Verslo“ modelius. Šios tyrimo dalies rezultatai, *patvirtina išvadą*, suformuluotą gyventojų apklausos metu, jog savivaldybės tarnautojų kompetencija elektroninės valdžios paslaugų srityje gali būti per menka. Tai, savo ruožtu, komplikuoja tiek elektroninės valdžios paslaugų integravimą pačiose savivaldybėse, tiek šių paslaugų efektyvų teikimą ir informavimą apie jas vartotojams.

9. Gauti tyrimų rezultatai leidžia patvirtinti pirmąją pagrindinę darbo hipotezę, teigiančią, kad dabartinis Lietuvos savivaldybėms taikomas elektroninės valdžios paslaugų modelis neleidžia užtikrinti efektyvaus elektroninės valdžios paslaugų teikimo vartotojams.

10. Atsižvelgiant į kokybinių tyrimo metu išskirtus svarbiausius klausimus pagal svarbos rangavimo skalę, o ypač *atsižvelgiant į kiekybinių tyrimų gyventojų ir savivaldybių apklausos rezultatus apibendrinimo išvadas*, atliktas eksperimentas. Šio, pakankamai svarbaus ir aktualaus tyrimo rezultatai parodo, kad įtinklinto ekspertinio konsultavimo principui įsisavinti ir užduotims atlikti tyrimo eksperimento metu, respondentams pakako nepilnos darbo dienos, t.y., mažiau nei 8 astronominių valandų. Trumpiausia užduočių atlikimo trukmė – 2 val. ir 31 minutę (*31% darbo dienos*), ilgiausia – 6 val. ir 53 min. (*86% darbo dienos*). Visų respondentų užduočių atlikimo ir medžiagos įsisavinimo laikas leidžia manyti, jog įtinklinto ekspertinio konsultavimo principas respondentams pakankamai greitai suprantamas, o specialioje interneto svetainėje pateiktų užduočių medžiaga pakankamai greitai įsisavinama.

Vertinant kokybinius šio tyrimo parametrus, galima teigti, jog įtinklinto ekspertinio konsultavimo metu savivaldybių tarnautojams pateiktos užduotys atliktos pakankamai tiksliai, o tai atspindi pakankamai aukštą užduočių atlikimo kokybę. Aukščiausias atliktų užduočių kokybinių kriterijų suminis įvertinimo rezultatas – 9 iš 9, žemiausias – 7,5 iš 9. Tyrime išspręstos tiesinės regresijos lygties ir apskaičiuoto Pirsono koreliacijos koeficiento rezultatai, leidžia daryti išvadą, kad įtinklintų ekspertinių konsultacinių seminarų metu atliktų užduočių kokybė priklauso nuo šių užduočių atlikimo laiko. Ekspertinio konsultacinio seminaro pabaigoje respondentai savo iniciatyva pažymėjo, kad tokio pobūdžio seminarus planuoja rekomenduoti kitiems savivaldybių tarnautojams ir specialistams. Apibendrinant šios tyrimo dalies rezultatus, *galima formuluoti išvadą*, tvirtinančią, kad sukurto elektroninės valdžios paslaugų modelio įtinklinto ekspertinio konsultavimo principas sudaro palankias sąlygas valstybės tarnautojams kelti kvalifikaciją elektroninės valdžios paslaugų srityje ir, to pasekoje, patiems pilnaverčiai dalyvauti projektuose, susijusiuose su elektroninės valdžios paslaugų integravimu vietos savivaldos lygmenyje.

11. Remiantis tyrimų gautais rezultatais galima patvirtinti kitą pagrindinę darbo hipotezę, teigiančią, kad sukurtas „Holistinis elektroninės valdžios paslaugų integravimo“ modelis leidžia užtikrinti efektyvų elektroninės valdžios paslaugų integravimą vietos savivaldos lygmenyje.

12. Nepaisant to, kad Europos Sąjungos senbuvėse valstybėse\* jau kurį laiką taikomi naujosios viešosios vadybos principai palaipsniui pereinantys į elektroninės valdžios administravimo principus, Lietuvos centrinėse ir vietovaldos institucijose, perkopus XX amžiaus slenkstį, vis dar plačiai taikomas Max Weber hierarchinės biurokratijos modelis, sudarantis nemažai kliūčių sėkmingam naujovių, o tuo pačiu ir elektroninės valdžios paslaugų modelių bei jų principų diegimui vietos savivaldos institucijų lygiu. Tai reiškia, kad pasiūlyto „Holistinio elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelio“ įtvirtinimui užtikrinti Lietuvos savivaldybėse, nepakanka išspręsti vien tik vadybines organizacinius pokyčius lemiančias jo taikymo ir sėkmingo diegimo problemas. Elektroninės valdžios paslaugų modelių praktinis įgyvendinimas Lietuvoje taip pat turėtų būti reglamentuotas teisės norminiais aktais.

13. Viena iš realizuojamų savivaldybių funkcijų, numatytų 1994 metais priimtame Lietuvos vietos savivaldos įstatyme – viešųjų paslaugų teikimas visuomenei. Šių paslaugų spektras pakankamai platus, todėl savivaldybių teikiamų elektroninės valdžios paslaugų išmanymas būtų labai svarbus beveik visų lygių savivaldybių tarnautojams. Ekspertų teikiamos konsultacijos itininkintų ekspertinių konsultacinių seminarų metu, paremtos pasiūlytu nauju „Holistiniu elektroninės valdžios paslaugų integravimo modeliu“, ne tik padėtų savivaldybių tarnautojams geriau susipažinti su elektroninės valdžios paslaugų teikimo gyventojams ir verslui ypatumais, tačiau taip pat suteiktų galimybę tapti kompetentingais ir kvalifikuotais šios srities specialistais. Be to, pasiūlyto modelio ekspertinio savivaldybių tarnautojų „online“ konsultavimo paslaugų principas galėtų būti įgyvendinamas Lietuvos vidinėje viešojo sektoriaus sistemoje. Galiausiai galima teigti, jog sėkmingai įdiegus ir plačiai taikant savivaldybėse pasiūlytą elektroninės valdžios paslaugų modelio ekspertinio savivaldybių tarnautojų „online“ konsultavimo metodą, galima būtų tikėtis efektyvesnio elektroninės valdžios paslaugų integravimo vietos savivaldos lygiu ir tikslesnio visuomenės lūkesčių įgyvendinimo.

---

\* Pvz., Austrija, Olandija, Belgija, Vokietija.

## **AUTORIAUS MOKSLINIŲ PUBLIKACIJŲ SĄRAŠAS DISERTACIJOS TEMA:**

1. Limba T. Elektroninės valdžios diegimas: visuomenės sąveikos su viešojo administravimo institucijomis atvejo analizė Lietuvoje (Publikuota anglų kalba). *Transformation in Business & Economics*. 2007. – P. 235-253.
2. Limba T. Elektroninės valdžios diegimas ir perspektyva Lietuvoje: visuomenės ir valdžios institucijų sąveika. *Informacijos mokslai*. Vol. 42-43, VU, 2007. – P. 32-41.
3. Limba T. Elektroninės valdžios priemonių įtaka viešosios vertės didinimui. *Viešoji politika ir administravimas*. Nr 10, Vilnius, LTU, 2004. – P. 65-69.
4. Limba T., Petrauskas R. Visuomenės ir valdžios bendravimo kokybės internetu aspektai Lietuvoje. *Viešoji politika ir administravimas*. Nr 7, Vilnius, LTU, 2004. – P. 89-93.

## **KITOS AUTORIAUS PUBLIKACIJOS:**

1. Limba T. Elektroninė valdžia ir valstybės tarnyba (Monografijos dalis). *Kolektyvinė monografija: Valstybės tarnyba Lietuvoje: praeitis ir dabartis*. Vilnius, 2007. – P. 356-381.
2. Kiškis M., Limba T. Elektroninės valdžios teisinio reglamentavimo prielaidos: esamų iniciatyvų Lietuvoje analizė. *Jurisprudencija*. Nr. 57 (49), Vilnius, LTU, 2004. – P. 34-40.
3. Limba T., Petrauskas R. Elektroninės valdžios paslaugų tyrimai (Publikuota anglų kalba). Information Management Report. *Cambridge Scientific Abstracts*. 2003. – P. 15-19.
4. Limba T., Petrauskas R. Ispanijos elektroninės valdžios projektų analizė. *Viešoji politika ir administravimas*. Nr. 2, Vilnius, LTU, 2002. – P. 93-97.
5. Limba T., Petrauskas R. Visuomenės ir valdžios ryšio internete kokybės analizė (Publikuota anglų kalba). *Baltic Review IT&T*. Riga, 2002. – P. 5-9.

## GYVENIMO APRAŠYMAS

### ASMENINIAI

Tadas Limba

### DUOMENYS:

1976 m. balandžio 3 d., Vilnius, Lietuva

Tel.: +370 676 30003, El. paštas: [tlimba@mruni.lt](mailto:tlimba@mruni.lt)

### IŠSILAVINIMAS:

2004 – 2009 m.m.

Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto Elektroninio verslo katedra, Vadybos ir administravimo krypties doktorantūra;

1999 – 2001 m.m.

Lietuvos teisės universiteto Valstybinio valdymo fakultetas, viešojo administravimo specialybės magistras;

2000 – 2001 m.m.

Zaragoza universiteto (Ispanija), magistrantūros studijos pagal Socrates–Erasmus studentų mainų programą;

1994 – 1999 m.m.

Vilniaus universiteto Tarptautinių santykių ir politikos mokslų institutas, politikos mokslų specialybės bakalauras;

1983 – 1994 m.m.

Vilniaus 50-oji vidurinė mokykla.

### KALBŲ MOKĖJIMAS:

Lietuvių, anglų, ispanų, rusų – laisvai; vokiečių – vidutiniškai.

### DARBO PATIRTIS:

2009 01 05 – iki dabar

Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto Elektroninio verslo katedros lektorius;

2005 09 01 – 2008 12 31

Mykolo Romerio universiteto Ekonomikos ir finansų valdymo fakulteto Informatikos ir statistikos katedros lektorius;

2005 02 21 – 2005 06 30

Mykolo Romerio universiteto Valstybinio valdymo fakulteto Žinių visuomenės valdymo instituto Socialinės informatikos katedros lektorius;

2002 07 01 – 2005 02 20

Lietuvos teisės universiteto Valstybinio valdymo fakulteto Žinių visuomenės valdymo instituto Teisinės informatikos katedros lektorius;

2001 09 05 – 2002 06 30

Lietuvos teisės universiteto Valstybinio valdymo fakulteto Teisinės informatikos katedros asistentas.

### MOKSLINIŲ INTERESŲ

- Elektroninė valdžia;

### KRYPTYS:

- Elektroninė demokratija;

- Elektroninis verslas.