

VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Skirmantė MOZŪRIŪNAITĖ

URBAN MUTATIONS AFFECTING THE CHANGES OF HISTORICAL URBAN ENVIRONMENT

SUMMARY OF DOCTORAL DISSERTATION

HUMANITIES,
HISTORY AND THEORY OF ARTS (03H),
SCULPTURE AND ARCHITECTURE (H312)



LEIDYKLA
VILNIUS TECHNIKA 2012

Doctoral dissertation was prepared at Vilnius Gediminas Technical University in 2008–2012.

Scientific Supervisors:

Assoc Prof Dr Dalia DIJOKIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H), 2011–2012.

Prof Dr Zigmas Jonas DAUNORA (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H), 2008–2011.

The dissertation is being defended at the Council of Scientific Field of History and Theory of Arts at Vilnius Gediminas Technical University:

Chairman

Assoc Prof Dr Jūratė JUREVIČIENĖ (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H).

Members:

Prof Dr Habil Robertas JUCEVIČIUS (Kaunas University of Technology, Social Sciences, Management and Administration – 03S),

Prof Dr Habil Vytautas LEVANDAUSKAS (Vytautas Magnus University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H),

Assoc Prof Dr Vytautas PETRUŠONIS (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H),

Assoc Prof Dr Gintaras STAUSKIS (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, History and Theory of Arts – 03H).

Opponents:

Dr Vytautas RUBAVIČIUS (Lithuanian Culture Research Institute, Humanities, Philosophy – 01H),

Assoc Prof Dr Kęstutis ZALECKIS (Kaunas University of Technology, Humanities, History and Theory of Arts – 03H).

The dissertation will be defended at the public meeting of the Council of Scientific Field of History and Theory of Arts in the Senate Hall of Vilnius Gediminas Technical University at 2 p. m. on 3 December 2012.

Address: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania.

Tel.: +370 5 274 4952, +370 5 274 4956; fax +370 5 270 0112;

e-mail: doktor@vgtu.lt

The summary of the doctoral dissertation was distributed on 2 November 2012. A copy of the doctoral dissertation is available for review at the Library of Vilnius Gediminas Technical University (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lithuania).

© Skirmantė Mozūriūnaitė, 2012

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Skirmantė MOZŪRIŪNAITĖ

URBANISTINIŲ FUNKCIJŲ MUTACIJŲ
POVEIKIS MIESTO ISTORINĖS
APLINKOS KAITAI

DAKTARO DISERTACIJOS SANTRAUKA

HUMANITARINIAI MOKSLAI,
MENOTYRA (03H), SKULPTŪRA IR ARCHITEKTŪRA (H312)



LEIDYKLA
VILNIUS TECHNIKA 2012

Disertacija rengta 2008–2012 metais Vilniaus Gedimino technikos universitete.

Moksliniai vadovai:

doc. dr. Dalia DIJOKIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H), 2011–2012 m.

prof. dr. Zigmąs Jonas DAUNORA (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H), 2008–2011 m.

Disertacija ginama Vilniaus Gedimino technikos universiteto Menotyros mokslo krypties taryboje:

Pirmininkas

doc. dr. Jūratė JUREVIČIENĖ (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H).

Nariai:

prof. habil. dr. Robertas JUCEVIČIUS (Kauno technologijos universitetas, socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas – 03S),

prof. habil. dr. Vytautas LEVANDAUSKAS (Vytauto Didžiojo universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H),

doc. dr. Vytautas PETRUŠONIS (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H),

doc. dr. Gintaras STAUSKIS (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H).

Oponentai:

dr. Vytautas RUBAVIČIUS (Lietuvos kultūros tyrimų institutas, humanitariniai mokslai, filosofija – 01H),

doc. dr. Kęstutis ZALECKIS (Kauno technologijos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra – 03H).

Disertacija bus ginama viešame Menotyros mokslo krypties tarybos posėdyje 2012 m. gruodžio 3 d. 14 val. Vilniaus Gedimino technikos universiteto senato posėdžių salėje.

Adresas: Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva.

Tel.: (8 5) 274 4952, (8 5) 274 4956; faksas (8 5) 270 0112;

el. paštas doktor@vgtu.lt

Disertacijos santrauka išsiuntinėta 2012 m. lapkričio 2 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vilniaus Gedimino technikos universiteto bibliotekoje (Saulėtekio al. 14, LT-10223 Vilnius, Lietuva).

VGTU leidyklos „Technika“ 2030-M mokslo literatūros knyga.

Introduction

Formulation of Problem. Contemporary metropolitan areas and large cities are dynamic, rapidly growing and continuously changing. Thus urban transformations and mutations is not a new phenomenon, but rather a continuous process. Basic factors of urban transformation are related to development of technologies, globalisation, politics, lifestyles and climate changes, which in combination with local factors have generated an extremely huge variety of urban development conditions. Scientific literature focuses mainly on regulation of urban development by emphasizing formation principles of urban structures, different methods for efficient use of territories and conservation of peculiar territories. But, on the other hand, there are no case studies on identification and control of self-contained processes.

Influenced by the current globalization large cities are continuously changing, evoking mutations of urban functional structures. Scientific literature names the process of function transformation as the function mutation and analyse mutations only in the large city context and scale. But it is much broader phenomenon covering social, economic, cultural and other aspects. Change not only the physical but also urban functional structure. The scientific literature change of urban functions and transformation proces describe as urban functional mutation. However, this is a much broader phenomenon, covering social, economic, cultural and other aspects. The urban mutations in scientific literature are analysed only in the metropolitan context.

In Lithuanian over the 1960-2009 period negative consequences of different planning systems have formed, i.e. urban function mutations (Ivanowa 2003), urban blight and planned transformation of urban structures (forced mutations). The soviet planning system, in which urban planning was determined, was a “generator” of self-contained spontaneous processes. After the independence of Lithuanian residential construction changed, privatisation, land and real estate return processes began. Market conditions and rising land prices in Lithuanian has changed the urban development relocating residents and functions of the central parts of cities.

Mutations are not a new phenomenon, but this area still lacks deeper scientific research on functional mutations. It would be incorrect to state that function mutations are a positive or negative phenomenon, as it is a controversial process. Mutations emerge from a faulty, chaotic residential and industrial areas layout, unmanageable urban growth and variety of factors. Initiated or indirectly instigated mutations are the principle of finished product applied to planning and development implementation stages. These mentioned problem areas determined urban functions change and dynamics.

Topicality of the Problem. Urban functions are a very flexible part of urban structure, sensitive and allowing for a deeper insight to urban structure problems and factors influencing them. Based on the statements by Wells and Geyer, a city, its urban structure and significance depend on its size and sphere of influence. Therefore a city development level and size is directly proportional to the urban function mutations, their dynamics and amount.

Different scales, urban functions change differently: by their form, content, impact on the residential environment, connections, social and economic development. Various researches discuss the subject of urban mutations and significance of urban function transformations and dynamics. Activated change of urban functions and changes of urban structure is a reflection of society needs and migration and technological development. There is no appropriate research on these processes, thus the work has been determined by function mutation and transformation processes impacts on the shift of central part of the city during different periods.

Mutation factors found on a city or region level are usually identified as globalization, agglomeration and unification outcomes. This phenomenon in scientific literature is analysed though functional structure, however the mutation phenomena on the local, city block, district, settlement, street or building scale have not been identified, defined or analysed in detail.

Performed scientific researches and works analyse functions of different countries of the world, regions and cities with the help of certain factors, which reflect only general information after the selected countries or regions are compared. Such researches define the problem areas of function mutation processes without stating the problem determining factors, methods of problem identification and analysis.

Processes in the urban planning system are clearly defined. New development strategies and guidelines are applied, but system gaps make problems and fail to identify mutations in a city. Down-town areas and abandoned industrial territories more often face the phenomena of function mutation. As population in central parts of cities decreased, trade and service functions followed such inhabitant migration, and new functions reflecting the changes in the down-town areas and their new character have been founded and developed.

Research Object. The subject of the dissertation research in the broader sense is peculiarities of transformations of urban functional structure in general. The research subject in the narrower sense is functional structure mutations and transformations in the down-town areas of Vilnius, Kaunas and Klaipėda in the periods 1960–2009 of different social orders and technological innovations.

Considering the multiple character of the research subject, complex and covering many systems research field of Vilnius city is limited to its selected routes (1. Pilies St., Didžioji St., Aušros Vartų St.; 2. Vilniaus St., Vokiečių St.; 3. Gedimino Ave.). The boundaries to this research have been fixed by analysis considering the amount of research data growing in the geometrical progression and equal to the research scope. Functional mutations of Vilnius city determining its urban structure, distribution in time and space, emergence of new urban functions, location and dependence on connections in the city, density of population and other factors have been analysed.

Aim and Tasks of the Work. The work aim is to evaluate the functional structure mutations and transformations patterns in the central parts of the three chosen Lithuanian cities (Vilnius, Kaunas and Klaipėda) identifying their determining factors. The following tasks have been raised for the goal achievement:

1. To summarize contemporary scientific and theoretical experience on functional structures, research subjects, schools and establish methodological research principles for function mutations.
2. Analyse change of functional structure status in 1960–2009 in Vilnius city and disclose the influence of factors on function distribution, urban development and its transformations.
3. Identify the distribution of functional structure mutations and transformations, their models, interactions and outcomes in the city (Kaunas, Klaipėda).
4. Disclose the instruments and guidelines for control of functional mutations.

Methodology of Research. In order to obtain the results of the work, exterior research has been made. Analysis of the collected empirical data has been performed with the use of multi-layered material. The major part of the work has been based on nomothetic methodology - the qualitative cognition model has been applied to analysis and establishing regular patterns. Exploration of the functional structure in Vilnius, Kaunas and Klaipėda cities has been performed at different periods and applying the comparative analysis method. The results of qualitative parameters determining urban functional structure have been obtained after calculations, grouping, analysis and graphic software for illustration of the research. In order to identify the character of mutations and transformation, the quantitative and qualitative mathematical analysis of ranks and correlations, explored functions have been categorized according to types, selected according to their physical properties and grouped according to their “sensitivity” to changes of urban structure.

The narrowed research field in Vilnius has been identified as location of important functional centres, dynamic within the city development periods and distribution of innovative centres. The preconditions and causes of the research have been analysed on several layers and scales to identify different elements that had determined the distribution of innovative centres.

Scientific Novelty. The novelty of this scientific research lays in the following:

1. Analysed the concept and types of functional mutations on international scale and in Lithuania - analysis of scientific research has been performed.
2. Applied the method of functional structure analysis of the down-town area and the author's developed function classifier (to identify functions according to their types, parameters and attributes).
3. Performed research on the down-town mutations and transformations in Vilnius, Kaunas and Klaipėda cities, analysed their causes, made a list of influencing factors and outcomes.
4. Revealed the concept that urban function planning principles developed within the recent fifty years cannot be recognized adequate to the sustainable development principles.
5. A hypothesis rose for the first time that the urban process going on in Lithuania can be controlled only partially.
6. Function groups identified according to characteristic and types of functions, dependency of relations among them and interrelation of functions within the urban functional structure.
7. Mutation identification guidelines and typological system suggested.

Practical Value of Research. The results and conclusions of the research may be useful to:

1. The analysis of down-town areas of Vilnius, Kaunas and Klaipėda may be applied and in further research of functional structure of these cities and its development.
2. The obtained research results may be applied to the planning, revitalization and regulation of the down-town areas.
3. The factors described as inciting functional mutations and their outcomes could serve for the development and improvement of the legal framework of territory planning, and for adding the databases of municipalities of the explored cities, as well as the research information could be used in development of the down-town territories of the explored cities in order to preserve their authenticity.

4. Self-contained and forced processes in the sample cities and systemic gaps in their planning as have been identified and discussed in the research may help avoiding mutations or controlling them.

Defended Statements.

1. Grouping of functions according to their area of activity is a base of complex urban function analysis method.
2. According to the function features and mutation patterns, conditioned by various factors, the repulsive and drawing types and function clusters are formed (revealed by the Vilnius city research).
3. The function mutations of cities central parts causes a threat of historical extinction (revealed by the Vilnius, Kaunas and Klaipėda cities research).
4. Urban functional mutations can be identified and partly managed by the created typological system.

The Scope of the Work. The scientific work consists of the introduction, three parts (each containing a summary at the end), results and conclusions, lists of the bibliography and other sources used and addenda. The introduction presents the structure of the work and table of contents. The first chapter of the work provides for the background information on the research made for the dissertation. It defines the functional explorations on the level of different states, regions and metropolis performed all over the world; analyses the concept of functional mutation in foreign countries and Lithuania. The second chapter presents the research of functional structure mutation of Vilnius down-town and old town areas and factors stimulating this phenomenon. It describes the functional mutations and transformation on the routes selected for the research, Vilnius case, 1960-2009. The third chapter introduces the functional research based on the cases of Kaunas and Klaipėda, on the macro-scale level. It reveals the models of function formation, reviews the outcome of functional mutations in different aspects, gives an assessment of the phenomenon and suggests the prospect of identification of functional mutations in urban planning. This chapter also focuses on factors and phenomenon of functional mutations under research, and reviews their types on the micro and macro scales, features, outcome and formation into groups or clusters.

The total scope of the dissertation – 173 pages, 53 pictures, 20 tables and 4 annexes.

Acknowledgment. The author gives her sincere thanks to the Scientific Supervisor Assoc Prof Dr Dalia Dijokienė and former supervisor Prof Dr Zigmantas Jonas Daunora. Also, the author would like to give a special thanks to

Prof habil Dr Pranciškus Juškevičius, for consultations, valuable remarks and interesting discussions that led to improvement of the work. The author also thanks every person who in one or another way contributed to this work for their support and patience.

1. Concept of urban mutations. Theoretical and methodical background of the research

1.1. Concept and relevance of the phenomenon. Functions and functional system have significantly changed during the recent few hundred years. The urban system that earlier contained physical and functional layers has got a new digital layer determined by new rapidly developing technologies, which not only transform the old functions, but also induce functional mutations. While exploring such continuously changing functions and setting functional mutations, three classification levels may be distinguished, according to a territory (scale), features and factors.

While analysing historical and contemporary functions of a classic city, the problem of their complexity and multiplicity is faced. That burdens the classification of functions. It is also difficult to identify and analyse new functions in this rapidly changing age of new technologies, when new digital functions replace the old ones. The functional mutations can be very active and significant, but their scale is relatively small, and functions are analysed on the block, building or certain zone level, where the façade of the building remains unchanged, and function and undergoing processes are invisible. Modern city is a territory of development of functional zoning, so characteristic to soviet times, where the market had any influence on the development of new residential territories and centres. In the territory of the metropolitan city, on the contrary, the market needs affected and preconditioned the planning and development of residential areas.

The concept of functional mutations covers not only the areas of urban design or town planning, but also other related spheres – of urban architecture, culture, sociology and geography. “Mutations” is a strong term, therefore it is impossible to ignore and leave non-discussed the collected problems of large cities while analysing the mutation environment.

1.2. Research level of the functional mutation phenomenon. A city can hardly be realized as a unanimous whole, so is often analysed disintegrated into certain parts, and its problems are solved by different scientific areas. It is obvious that it cannot function alone, without a functional structure and connections between main dynamic elements of the city. The research subject of the functional structure is urban functions and structural elements, the expression

of which is often realized as their mutual connection. According to the performed research, urban functions can be analysed by a few key cross-sections: according to *time* - periodisation, *scale* - functional territory and *functions* - the level of their particularity. The periodisation can be understood as a chronology of actions, events or periods on a certain time line with a scale as a neutral parameter, but the main focus in the periodisation is on connections.

The territory of functions by the scale, scientists tried to classify cities according to types, by their prevailing functions. Unfortunately, the concept of urban functional typology was not proven, whereas all such city models reflect the processes of urban dynamics. By the third cross-section, reviewing the performed work on the functional detail level, the research is focused on the general functional structure of a city and urban territories selected for the research. But the research performed does not have any clear functional model or analyse separately single functions.

1.3. Defining the research methodology. Due to the limited resources and time, this research aims at analysing the building function mutations that precondition streets, blocks and larger building complex formation. The issues are tackled following the example of Vilnius old town street mutations.

There are no methodology or research principles developed for identification of urban mutations. In the widest sense, urban mutations are a reflection of technologies influencing and forming contemporary urban territories. When functions divided into subgroups are analysed in utilitarian aspect, according to Whitehand and Murphy and other authors, one of the essential city attributes is its multifunctional contents disclosing concentrations of different activities and dependency of decentralisation. One of a city's masterplans is the land use plan reflecting effective use of territories by functions of the entire city scale. Therefore when the urban structure – content – is explored, a functional research is made based on functions divided according to activities. The main framework of the methodological analysis is made of the logical method. With the help of this method empirical and statistic data are related and the urban functional structure and function mutation regularities and types are established.

1.4. Summary of the first chapter. The dissertation makes an assumption that as cities develop and their urban functional systems change, the new models for identification, forecasting, improvement and sustainable development of the situations in the city are determined.

2. Research on urban mutations phenomenon in historical environment of Lithuanian city

2.1. Exterior research of historical environment of functional mutations. Numerous world cities down-towns no longer have any unanimous structure due to the factors that determine the development of cities. It is quite usual transformation and diversity of functions determined by the aforementioned factors, as well as the demand formed by the market. Any classification into functional zones of the down-town area is impossible due to the location of functions in space. While exploring historical and contemporary functions of a classic city, the problem of their complexity and multi-functionality is faced. All this makes classification of functions according to activities more difficult. In the city development process the market economy changes regarding political orders. Then new types of functions appear, and the old ones change, undergo transformation and mutate. Therefore the author has made the function classification model simplifying the function analysis research (Table 1).

Table 1. Function classification model

Functions	Institutions with attributed functions according to activities
Governmental	Ministries, parties, deputies' councils, etc.
Unions	Trade Unions, societies, etc.
Press	Publishers, editorial offices, magazines, etc.
Education/ science	Universities, colleges, secondary schools, etc.
Culture/ enlightenment	Museums, exhibitions, planetarium, theatres, etc.
Recreation activities	Parks, sports schools and societies, etc.
Archives	Archives
Health care	Hospitals, polyclinics, children's consultations, etc.
Child care	Nurseries, kindergartens, children homes, etc.
Court/ judicial	Courts, Prosecution offices, lawyers offices, etc.
Industrial	Plants, factories, facilities, printing houses, etc.
Construction and design	Road construction organizations, quarries, etc.
Transport	Railway stations, vehicle fleets, etc.
Communications	Central post office, telegraph, telephone, etc.
Finances	Banks, insurance institutions, etc.
Utilities	Housing communities, dormitories, etc.
Public services	Manufacturing, clothing tailoring, footwear repair etc.
Commercial	Wholesale outlets, food stores and supply, etc.
Public catering	Restaurants, coffee shops, bars, clubs etc.
Residential	Residential houses, flats, cottages/ villas, etc.

New digital technologies gradually cause certain threat to the urban structure model. Besides, spreading multimedia products have shown a social interaction between new forms also transforming the ways of how the city space and function are used by people, communities.

2.2. Dispersion of function mutation phenomenon in the urban Structure of historical environment. Vilnius down-town and the old town area, has been selected for the research of function mutations. The old town of Vilnius can be divided into two parts in respect of general city functions. This choice has been determined by the formed urban and functional structure that experienced many political, cultural, physical and functional changes.

The research is based on Vilnius centre, function transformations and function mutations analysis. The main old town streets (Pilies St., Didžioji St., Aušros vartų St., Vokiečių St., Vilniaus St., Gedimino Ave.) have been selected for the research, as reflection of the transformations and function mutations ongoing in the urban functional and physical structure. This urban and cultural hub of Vilnius is formed by three separate routes. The first route (Pilies St., Didžioji St. and Aušros vartų St.) is one of the main historical axes, which according to its prevailing functions is commercial and residential zone; the second route (Vokiečių St. and Vilniaus St.) is defined as social catering and commercial zone, and the third route (Gedimino Ave.) is distinguished by its administrative, governmental, and commercial functions. The period selected for the empirical study covers 1960-2009.

2.3. General factors conditioning function mutations. According to Juškevičius and Valeika the transformation and mutations of urban functions are induced by: urban planning, political decisions, market and economic conditions, social factors, etc. The discussed factors condition transformation and distribution of functions in cities. They cannot be distinguished as separate, since interrelation between these factors and urban functional structure is continuous and close.

2.4. Summary of the second chapter. The research and factors conditioning function mutations confirm that manual work is not needed as physical distances and time barriers disappear and social habits and community relation are in the process of a new urban model formation.

3. Regularities of urban mutation and impact assessment of the phenomenon on transformation of historical environment

3.1. Mutation formation models. A city is in a stage of continuous growth, where it organizes diversified activities and supports ancillary functions acting through the networks in interconnection with other cities. According to V. Rubavičius, large cities of the world are referred to places, where globalization processes obtain forms of urban expression, or become places stimulating such processes. After the detailed analysis of function mutations, dynamics within the period of 1960-2009, in Vilnius, Kaunas and Klaipėda cities central parts, three main types of functions were distinguished according to their character: *temporal*,

permanent and *deviational* functions. According to their correlation with other functions, two types of *repulsive* and *drawing* functions were distinguished.

According to the character of functions and correlation level in respect to other functions, two major clusters of functions were identified (Table 2). Such formation of clusters was preconditioned by the large quantity of functions and prevalence in the street routes and the urban functional system changes.

Table 2. Clusters of functions

<i>Repulsive</i> function clusters		<i>Drawing</i> function clusters	
Prevailing functions + cluster formant		Prevailing functions + cluster formant	
Communications Unions	Recreation Construction Social	Residential Commercial	Public catering Health care Public services
Finances Commerce	Legal Public catering Social	Education Culture	Social Public catering Residential
Utilities Public catering	Social Commercial	Religion Commerce	Public catering Recreation
Commerce Communications	Recreation Construction Social	Residential Public catering	Commerce Public services Industry
Government Finances	Legal Construction Commercial	Public services Residential	Public catering Social Commercial
Public catering Culture Education Communications Finances	Finances Infrastructure Social Infrastructure Commercial Legal		

The largest mutations of urban down-town functions were preconditioned by the residents' migration to suburban areas. These changes have just strengthened cities functional disintegration and approached polifunctional commercial centres close to the down-town areas. Whereas, hyper-centres could be identified and claimed being as down-town's sub-centre.

3.2. Outcome of the functional mutations development (influence on the physical, cultural, social and historical environment's stability). The expansion has become a mass phenomenon when certain preconditions appeared – i.e. mass auto mobilisation and financial opportunities to acquire new housing. Considering the examples in economically developed and financially stable countries, it was established that the processes of population migration and urban expansion could be controlled with the help of urban planning, where time was

regulated in the planning. Thus functional and physical urban transformations and mutations can be controlled, tamed and framed. All self-contained or forced planning processes going on in cities or factors preconditioning such processes have certain economic, social, physical, etc. outcome.

3.3. Prevention possibilities of the function mutation phenomenon development in historical environment. In order to analyse function mutations prevention possibilities, first of all the phenomenon identification in urban planning should be discussed. Lack of the planning system efficiency program certain problems and make “thresholds”, which are incapable of overcoming. One of main planning system problems is development according to „scenario”. The lack of planning system instruments for mutation identification and control allows their self-contained development and transformations.

Prevention of functional mutations development may be of two types. First - prevention based on factors identification stimulating this phenomenon and prospects for future scenarios. Second - prevention of functional mutations based on the guidelines and standards of the function model for the existing or planned territories avoiding poly-functional centres in proximity to central parts of the city.

3.4. Summary of the third chapter. Thus transformations and function mutations in the down-town areas are unavoidable, but reasonable guidelines and standards applied may help to control the dynamics and dispersion of the processes.

General Conclusions

1. Development and formation of cities become more complex and multi-layered, directly dependent on the technology development speed. Urban functions form a foundation for its functional structure encompassing not only physical, but also social, economic, cultural and other environments. The expression and dispersion of urban functions in the urban structure is related to multi-layered factors preconditioning urban development process. Functional mutation is an indicator of self-contained changes in different elements of the urban structure.

Reviewed studies of urban functions, and determined methodological principles can be grouped according to: periodisation, scale and function level of detail (particularity). Urban functional mutation identification instrument on the local level is a function classification model according to certain activities of functions, to which empirical, statistical and comparative principles are applied. The basis of this model reflects functions, which form the character of urban functional structure.

2. The research of functional change in 1960-2009 based on three streets rout of Vilnius central parts and down-town areas identified and distinguished three basic types of functions: long-term, periodic and temporal. According to the features of functions and function mutation regularities the repulsive and *drawing* function models, function clusters and factors determining their formation were identified. Therefore, it follows the consequential changes that form local urban function structure, but also determines the character of urban structure.

The emerged current cities situation is a basis of constant changes of functional and physical change. It is mainly based on the hardly measurable factors formed over a long period of time. The economic and technological factors significantly affect the functions, and central parts of the city makes more attractive to tourists, but not for the residents. The functions in central parts of cities mutated and transformed affected by different factors, such as: social, economic, cultural, and technological. These factors could not be distinguished individually due to their complex affects on the urban function dynamics and dispersion. Therefore, the basic formation principles of contemporary city are smoothly functioning networks and continuous process of factor transformations.

3. The prompted displacement of Kaunas and Klaipėda cities central parts and residential areas to the periphery was induced by the distribution of the repulsive and drawing functions in central parts of cities. Such unbalanced development operates as mechanism of spontaneous mutations. Thus, city centres turn to be empty and lose their significance, become as a reference of geographical centre. Therefore, the todays cities factors must be considered as a complex due to their affects on urban functions dynamics and dispersion.

Affected by the market economy, development of contemporary cities is closely related to direct vertical and horizontal interaction of factors. Functional quality of urban residential environment depends not on the presence and variety of public services, but rather on maximum quality indicators of function and equivalent territory dispersion. This trend reflects the repulsive and drawing function clusters as well as long-term, periodic and temporal. Function dispersion in the central part of the city. Modern communication technologies eliminated the isolation of suburbs, made them attractive by applying social, infrastructure systems of a large city. Thus a threat of disappearance of historical core has risen, as (a) dependency on increased seasonality and adaptation to the needs of mass tourism; (b) features of a reserve and museum appear; (c) a shortened attractive period of activities within a day and night cycle; and (d) supermarkets take over the functions of city centres.

4. Due to prevalent functional zonings and integrations, urban functional structures have formed ineffective functionally and, polarized urban structure,

which must be verified and transformed. Scenarios of functional mutations are a way to foresee possible directions and ways of functional mutations, possible control and forecast. The regulation possibility of functions and measurable development could help to prevent problems of self-contained development or planning inefficiency.

Urban functional development should be understood as a result aimed at making sustainable and integrated system, verified in a planned manner in order to satisfy residents' needs. Functional quality of urban residential environment depends on the maximum quality indicators of functions and even territory dispersion. Purposeful and calculated introduction of correlating functions into the parts of historical cores could act as sources of attraction to carry people and inhabitants back to historical cores.

List of Published Works on the Topic of the Dissertation In the Reviewed Scientific Periodical Publications

Juškevičius, P.; Mozūriūnaitė, S.; Motieka, S. 2009. Mutations and transformations of urban systems in Lithuania, *Urbanistika ir architektūra* 33(4): 195–210. Vilnius: Technika. ISSN 1392-1630. (EBSCO, ICONDA, CSA).

Mozūriūnaitė, S. 2010. Factors causing transformations of urban functions and their research issues, *Urbanistika ir architektūra* 34(2): 90–97. Vilnius: Technika. ISSN 1392-1630. (EBSCO, ICONDA, CSA, Scopus, IndexCopernicus).

Mozūriūnaitė, S. 2011. The analysis of functional mutations and its influence on the historic parts of Kaunas and Klaipėda cities, *Urbanistika ir architektūra* 35(4): 231–237. Vilnius: Technika. ISSN 1392-1630. (Scopus, ICONDA, IndexCopernicus).

About the Author. Skirmantė Mozūriūnaitė was born in Vilnius, on 8 of December 1983. First degree in Architecture, Faculty of Architecture, Vilnius Gediminas Technical University, 2006. Master of Arts in Urban Design, City and Regional Planning & Welsh School of Architecture, Cardiff University, 2007. In 2007 was working at Stubbs Rich Architects Ltd in Bath, Great Britain. In 2007–2008 worked at Roger Evans Associate Ltd in Oxford, Great Britain. In 2008–2012 – PhD student of Vilnius Gediminas Technical University. At present, works as an Assistant in Urban Design Department of Vilnius Gediminas' Technical University.

URBANISTINIŲ FUNKCIJŲ MUTACIJŲ POVEIKIS MIESTO ISTORINĖS APLINKOS KAITAI

Problemos formulavimas. Šių dienų metropoliai ir didmiesčiai yra dinamiški, sparčiai augantys ir nuolat besikeičiantys. Nuolat kinta miestų sistemos, jų struktūros ir formos, turinys ir reikšmės. Todėl miestų transformacijos ir mutacijos nėra naujas reiškinys, tai nuolat vykstantis procesas. Miestų kaitos ir transformacijos procesai tampa globaline problema ekonominiu, socialiniu, demografiniu, ekologiniu ir kitų sričių aspektais. Šie procesai pastarąjį dešimtmetį labai suaktyvėjo metropoliuose, didmiesčiuose ir kituose miestuose. Mokslinėje literatūroje skiriama daug dėmesio miestų plėtros reguliavimui, akcentuojami urbanistinės struktūros formavimo principai ir įvairūs metodai. Tačiau studijų, skirtų miestuose vykstančių savaiminių procesų nustatymui nėra. Kinta ne tik fizinė, bet ir funkcinė urbanistinė miestų struktūra. Mokslinėje literatūroje urbanistinių funkcijų kaitos ir transformacijų procesas įvardijamas kaip urbanistinė funkcinė mutacija (ang. *urban function mutation*). Tačiau tai kur kas platesnis reiškinys, apimantis socialinius, ekonominius, kultūrinius ir kt. aspektus. Daugelyje mokslinės literatūros šaltinių urbanistinės mutacijos analizuojamos tik didmiesčių kontekste.

Lietuvoje per 1960-2009 metų laikotarpį susiformavo neigiamos skirtingų planavimo sistemų pasekmės: urbanistinių funkcijų mutacijos, miesto rūdiėjimas ir planuotos miestų struktūrų transformacijos (prievartinės mutacijos). Savaiminių spontaniškų procesų generatoriumi galima įvardyti sovietinį planavimą, kai jis buvo griežtai kontroliuojamas, uždaras, determinuotas. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę prasidėjusi privatizacija, pasikeitęs gyvenamosios statybos pobūdis, žemės ir nekilnojamojo turto grąžinimas, Lietuvos rinkos sąlygomis kylanti žemės kaina pakeitė Lietuvos miestų plėtros pobūdį išskeldama iš centrinių miestų dalių jų gyventojus ir funkcijas.

Mutacijos, jų vystymasis nėra naujas miestų gyvavimo reiškinys, tačiau nėra šios srities mokslinių darbų, kuriuose funkcinės mutacijos būtų nagrinėtos mikromasteliu istorinėje miesto aplinkoje. Teigti, kad funkcinės mutacijos yra teigiamas arba neigiamas reiškinys, yra sunku, nes tai prieštaringas procesas. Mutacijos susidaro dėl nekokybiško, chaotiško gyvenamųjų zonų, pramonės įmonių išdėstymo ir sunkiai valdomo miesto augimo bei tai lemiančių veiksnių gausos. Inicijuotos ar netiesiogiai kurstomos mutacijos – tai planavimo ir įgyvendinimo etapuose taikomas užbaigto produkto (nenumatant tolesnio vystymo galimybių) vystymo principas. Šios minėtos probleminės sritys nulėmė urbanistinių funkcijų kaitą ir slinktį.

Temos aktualumas. Urbanistinės funkcijos – labai lanksti miesto urbanistinės struktūros dalis, kuri jautriai reaguoja į ją veikiančius veiksnius ir leidžia giliau pažvelgti į urbanistinės miestų struktūros problemas. Pagrindines sudedamąsias miestų visumos dalis galima apibūdinti kaip miesto elementus ir ryšius tarp jų. Remiantis Wells ir Geyer teiginiu, miestas, urbanistinė jo struktūra ir svarba priklauso nuo jo dydžio bei įtakos sferos, o miestų urbanistinių funkcijų mutacijų dinamika yra tiesiogiai proporcinga miesto išsivystymo lygiui ir dydžiui.

Įvairiuose moksliniuose darbuose diskutuojama urbanistinių mutacijų tematika, urbanistinių funkcijų kaitos ir dinamikos svarba. Urbanistinių funkcijų kaitos ir slinkties procesai vyksta visose šalyse, jų didmiesčiuose ir svarbiose miesto zonose. Šių dienų Lietuvos didmiesčiuose vyraujant aktyviai rinkos ekonomikai, urbanistinių transformacijų ir funkcinių mutacijų pokyčiai yra akivaizdūs. Suaktyvėjusi urbanistinių funkcijų ir urbanistinių struktūrų kaita yra naujo gyvenimo būdo skaitmeninių technologijų, žmonių migracijos, naujų ekonominių ir socialinių santykių atspindys. Tačiau iki šiol šie procesai nėra detaliam ištyrimui lokaliu lygmeniu, todėl darbo aktualumą lemia siekis įvertinti įvykusius kaitos procesus ir jų sukeltas pasekmes urbanistinių funkcinių ir miesto centrų slinktyje skirtingais laikotarpiais.

Dažniausiai miesto ar regiono lygmeniu mutacijų padariniai įvardijami kaip globalizacijos, aglomeracijos, unifikacijos pasekmės. Mokslinėje literatūroje šis fenomenas nagrinėjamas per funkcinę struktūrą, tačiau nėra identifikuotų, aprašytų ar analizuotų mutacijos reiškinį lokaliu, miesto kvartalo, rajono, gyvenvietės, gatvės ar pastato masteliais. Atlikti moksliniai tyrimai ir darbai nagrinėja atskirų pasaulio šalių, jų regionų, didmiesčių funkcijas, pasitelkiant makroveiksnius, kurie neatspindi miestuose vykstančių lokalių mutacijų ir transformacijų. Tyrimuose aprašomos funkcinių mutacijų procesų probleminės sritys neįvardija jas lėmusių veiksnių, problemos identifikavimo ir analizės metodų. Šių priemonių nebuvimą galima pagrįsti proceso daugiakompleksiškumu ir informacijos kiekiu, nes globalaus ir lokalaus mastelio informacijos kiekis ir veiksnių kompleksiskumas auga geometrine progresija.

Lietuvoje ši tema yra aktuali ir svarbi planavimo sistemoje kuriant gaires bei priemones, tačiau ji nenagrinėta, nėra atliktų tęstinių mokslinių darbų, kurie parodytų visus urbanistinius procesus ir egzistuojančias bei susitelkusias naujas problemas. Todėl pasirinkta viena iš nenagrinėtų problemų, kuri yra aktuali Lietuvoje.

Urbanistinio planavimo sistemoje procesai yra aiškiai nustatyti ir taikomos naujos strategijos bei vystymo gairės, tačiau planavimo procese nėra nustatomos sisteminės spragos, kurios sukuria probleminius miesto arealus ir mutacijas. Su funkcinių mutacijų reiškinio fenomenu dažnai susiduriama centrinėse miesto dalyse ir apylinkėse pramonės rajonuose. Sumažėjus gyventojų, centrinėse

miesto dalyse prekybos ir gyventojus aptarnaujančios funkcijos slinko atsižvelgiant į gyventojų migraciją, o jų vietoje atsirado naujos funkcijos, atspindinčios centrinės miesto dalies pokyčius ir naują charakterį.

Tyrimo objektas. Disertacijos darbo tyrimo objektas plačiaja prasme – miesto funkcinės struktūros kaitos ypatumai. Tyrimo objektas siaurąja prasme – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos miestų centrinių dalių funkcinės struktūros mutacijos ir kaita skirtingų visuomeninių santvarkų ir technologinių atradimų periodu 1960–2009 metais. Atliktą funkcinių mutacijų tyrimą reikėtų įvertinti, kaip kompleksiską ir daugialypį su ribojama pasirinkta imtimi. Susiaurinus tyrimo lauką, Vilniaus mieste galima nustatyti svarbių funkcinių centrų vietą, dinamiką miesto raidos periodais ir inovatyvių centrų sklaidą. Vilniaus miesto tyrimo laukas apribojamas pasirinktomis trimis trasomis (1. Pilies g., Didžioji g., Aušros Vartų g. 2. Vilniaus g., Vokiečių g. 3. Gedimino pr.). Šio tyrimo ribos buvo nustatytos analizės metu, atsižvelgiant į tyrimo duomenų kiekį, kuris auga geometrine progresija, tolygia tyrimo apimčiai. Nagrinėjamos funkcinės Vilniaus miesto mutacijos, lemiančios urbanistinę miestų struktūrą, sklaidą laike ir erdvėje, naujų miesto funkcijų atsiradimą, jų priklausomybę nuo ryšių mieste, gyventojų tankumo ir kitų veiksnių.

Darbo tikslas ir uždaviniai. Darbo tikslas – įvertinti trijų pasirinktų Lietuvos miestų (Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos) susidariusių funkcinės struktūros mutacijų ir transformacijų centrinėse miesto dalyse dėsningumus, įvardyti jas lemiančius veiksnius.

Siekiant užsibrėžto tikslo, keliami šie darbo uždaviniai:

1. Apibendrinti šiuolaikinę funkcinių struktūrų mokslo teorinę patirtį, tyrimo objektus, nustatyti funkcinių mutacijų metodinius tyrimo principus.
2. Išanalizuoti funkcinės struktūros būklės kaitą 1960–2009 m. Vilniaus mieste ir atskleisti veiksnių įtaką funkcijų sklaidai, miesto plėtrai, jo pokyčiams.
3. Nustatyti miesto (Kauno ir Klaipėdos pavyzdžiu) funkcinės struktūros mutacijų ir transformacijų sklaidą, urbanistinių funkcijų modelius ir pasekmes.
4. Atskleisti funkcinių mutacijų valdymo įrankius ir gaires.

Tyrimų metodika. Darbe taikomi empiriniai, analizės (istoriniai, atkuriamieji, statistiniai ir kt.) ir nomotetiniai tyrimo metodai. Didžioji darbo dalis remiasi nomotetine metodologija, t. y. analizuojant, nustatant dėsningumus remiamasi kiekybinio realybės pažinimo modeliu.

Tyrimo duomenys sukaupiti nagrinėjant istorinius, kartografinius, statistinius ir literatūros šaltinius. Darbo rezultatams gauti buvo vykdomi natūriniai tyrimai.

Surinktų empirinių duomenų analizė atlikta naudojant daugiasluoksnę medžiagą: žemėlapius, informacines skaitmenines laikmenas, telefonų knygas, duomenų bazes, daktaro disertacijas, istorinę literatūrą ir kt. Funkcinės struktūros tyrimas Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos miestai tirti skirtingais laikotarpiais taikant lyginamosios analizės metodą. Miesto funkcinę struktūrą lemiantys kiekybinių parametrų rezultatai gauti atlikus skaičiavimus, grupavimą, analizę ir grafinę tyrimų iliustravimo programą. Nustatant mutacijų, transformacijos pobūdį buvo taikoma kiekybinė ir kokybinė matematinė rangų bei koreliacijos analizė, iširtos funkcijos buvo skirstomos pagal tipus, atrenkamos pagal jų fizines savybes, suskirstomos pagal „jautrumą“ urbanistinės struktūros pokyčiams ir grupavimąsi į klasterius.

Darbo mokslinis naujumas. Darbo mokslinį naujumą sudaro tai, kad:

1. Išanalizuota funkcinių mutacijų tipai ir jų reiškinio samprata.
2. Taikant autorės sukurtą funkcijų klasifikaciją atlikta miestų centrinės dalies funkcinės struktūros analizė.
3. Atliktas Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos miestų urbanistinės struktūros mutacijų ir transformacijų centrinėse miestų dalyse tyrimas. Nustatyty mutacijų atsiradimo priežastys, įtaką darantys veiksniai ir pasekmės.
4. Nustatyti funkcijų tipai ir klasteriai pagal funkcijų charakteristiką, ryšių priklausomybę, funkcijų tarpusavio sąveiką funkcinėje miesto struktūroje.
5. Atskleista, kad per pastaruosius penkis dešimtmečius susiklostę miesto funkcijų planavimo principai negali būti pripažinti adekvatūs subalansuotos plėtros principams.
6. Pateikta hipotezė, kad Lietuvoje vykstantys urbanistiniai procesai yra valdomi tik iš dalies.
7. Pasiūlytos mutacijų identifikavimo gairės ir tipologinė sistema.

Darbo rezultatų praktinė reikšmė. Atlikto darbo rezultatai ir išvados gali būti naudingi šiais aspektais:

1. Lietuvos miestų – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos – centrinių dalių tyrimas yra svarbus mokslinio iširtumo plėtrai ir gali būti taikomas tiriant tolesnę funkcinę miestų struktūrą, jos raidą.
2. Gauti tyrimo rezultatai gali būti taikomi centrinėms miesto dalių planavimui, revitalizavimui ir reglamentų nustatymui.
3. Aprašyti funkcinės mutacijas skatinantys veiksniai ir jų pasekmės padėtų plėtojant ir tobulinant teisinę teritorijų planavimo bazę, papildant tirtų miestų savivaldybių informacines duomenų bazes, o gauta tyrimo informacija gali būti naudinga tirtų centrinių miesto dalių teritorijų vystymui.

4. Tyrime aptarti ir įvardijami miestuose vykstantys savaiminiai ir prievartiniai procesai bei sisteminės planavimo spragos gali būti naudingi kontroliuojant urbanistinių mutacijų reiškinį.

Ginamieji teiginiai

1. Funkcijų grupavimas pagal veiklos sritis yra kompleksinio urbanistinių funkcijų analizės metodo pagrindas.
2. Pagal funkcijų požymius ir mutacijų dėsningumus, sąlygotus įvairių veiksnių, susiformuoja stumiančių ir traukiančių funkcijų tipai bei klasteriai. (atskleista atlikus Vilniaus miesto tyrimą).
3. Centrinų miesto dalių urbanistinių funkcijų mutacijos kelia istorinio branduolio išnykimo grėsmę (atskleista Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos miestų tyrimais).
4. Urbanistinės funkcinės mutacijos gali būti nustatomos ir, sukūrus jų tipologinę sistemą, dalinai valdomos.

Darbo apimtis ir struktūra. Darbą sudaro įvadas, trys skyriai (jų pabaigoje pateikiami apibendrinimai), išvados, naudotos literatūros sąrašas, priedai. Įvade pristatoma nagrinėjama darbo problema, jos aktualumas, tyrimo objektas, darbo metodai ir naujumas. Pirmajame skyriuje nagrinėjama urbanistinių mutacijų samprata ir kontekstas, analizuojami pasauliniai tyrimai, atlikti funkcijų tyrimai valstybių, regionų ir megapolių lygmeniu. Antrajame skyriuje pateikiami centrinės Vilniaus miesto dalies ir senamiesčio funkcinės struktūros mutacijų tyrimai ir veiksniai, skatinantys šį reiškinį. Aprašomos funkcijų mutacijos ir kaitos nagrinėjamos gatvių trasose, Vilniaus pavyzdžiu 1960–2009 m. Trečiame skyriuje pristatomas funkcijų tyrimas istorinės Kauno ir Klaipėdos miestų dalies pavyzdžiu makromasteliu. Atskleidžiami funkcijų formavimosi modeliai bei klasteriai, funkcinų mutacijų pasekmės, reiškinio įvertinimas ir siūloma funkcinų mutacijų identifikavimo perspektyva urbanistinio planavimo srityje.

Bendra disertacijos apimtis - 173 puslapiai, tekste pateikiamas 53 paveikslai, 20 lentelės ir 4 priedai.

Bendrosios išvados

1. Miestų formavimasis ir vystymasis tampa vis labiau priklausomi nuo technologijų vystymosi spartos. Urbanistinės funkcijos yra funkcinės struktūros pamatas, apimantis ne tik fizinę, bet ir socialinę, ekonominę, kultūrinę aplinką. Urbanistinių funkcijų raiška ir sklaida urbanistinėje struktūroje pirmiausia susijusi su miestų vystymosi procesą lemiančiais veiksniais. Funkcinės

mutacijos yra skirtingų urbanistinės struktūros elementų savaiminės kaitos rodiklis.

Apžvelgus į urbanistinių funkcijų tyrimus, nustačius jų metodinius principus, galima išskirti tris tyrimų grupes pagal: periodiškumą, mastelį ir funkcijų detalumo lygmenį. Urbanistinių funkcinių mutacijų pobūdį lokaliu lygmeniu galima nustatyti naudojant funkcijų klasifikavimo modelį, pagal funkcijų veiklos sritis, kuriam pasitelkiami empiriniai, statistiniai ir lyginamieji principai. Klasifikavimo modelis atspindi funkcijas, kurios formuoja miesto funkcinės struktūros charakterį.

2. Atlikus trijų Vilniaus senamiesčio ir centrinės dalies gatvių trasų funkcinės struktūros kaitos 1960-2009 m. tyrimą, buvo nustatyti trys funkcijų tipai: permanentinis, temporalinis ir deviacinis. Pagal funkcijų požymius ir funkcinių mutacijų dėsningumus buvo nustatyti stumiančių ir traukiančių funkcijų modeliai, susiformavę klasteriai bei jų susidarymą lemiantys veiksniai. Iš to išeina dėsningi pokyčiai, kurie ne tik formuoja lokalų miesto funkcijų karkasą, bet kartu lemia urbanistinės struktūros charakterį.

Susiklosčiusi dabartinė miesto būklė yra nuolatinių funkcinių ir fizinių kaitų pagrindas. Jis grindžiamas sunkiai apčiuopiamais ir per ilgą laiką susiformavusiais veiksniais. Ekonominiai ir technologiniai veiksniai veikia funkcijas, o centrinės miesto dalis daro patrauklesnes turistams, bet ne gyventojams. Centrinės miesto dalies funkcijos mutavo ir transformavosi veikiamos skirtingų veiksmų, tokių kaip, socialiniai, ekonominiai, kultūriniai, technologiniai ir kiti, kurie negali būti išskiriami individualiai, dėl jų kompleksinės įtakos miesto funkcijų dinamikai ir sklaidai. Todėl pagrindiniai šiuolaikinio miesto formavimosi principai yra sklandžiai veikiantys miesto ryšiai (tinklai) ir nuolatinai veiksmų kaitos procesai.

3. Kauno ir Klaipėdos miestų dabartinė būklė – nuolatinių funkcinių ir fizinių kaitų pagrindas. Centrinėje miesto dalyje stumiančių ir traukiančių funkcijų pasiskirstymas ir išsidėstymas skatina funkcinės struktūros kaitą, kuri kartu su išaugusiu žmonių mobilumu paskatino centrinių miesto dalių ir gyvenamosios zonos slinktį į periferiją. Tokia nesubalansuota plėtra veikia kaip savaiminis mutacijų mechanizmas. Taip tuštėdami miestų centrai praranda savo reikšmę, tampa tik geografiniu atskaitos centru. Todėl šiuolaikinio miesto veiksniai turi būti vertinami kompleksiskai dėl jų įtakos miesto funkcijų dinamikai ir sklaidai.

Veikiamas rinkos ekonomikos, šiuolaikinių miestų vystymasis yra neatsiejamas nuo tiesioginės vertikalios ir horizontalios veiksmų sąveikos. Tačiau miestų gyvenamosios aplinkos kokybė priklauso ne nuo socialinių paslaugų buvimo ir įvairovės, o nuo maksimalių funkcijų kokybės rodiklių ir tolygios teritorijos sklaidos. Šiuolaikinės komunikacijų technologijos panaikino

priemiesčių atskirtį, padarė juos patrauklius naudojant didmiesčio socialines, infrastruktūros ir kitas sistemas. Šią tendenciją atspindi stumiančių ir traukiančių funkcijų klasteriai bei permanentinių, temporalinių ir deviacinių funkcijų sklaida centrinėje miesto dalyje. Todėl kyla istorinio branduolio išnykimo grėsmė, nes: a) didėja sezoniškumas ir pritaikymas masinio turizmo reikmėms; b) atsiranda rezervato ir muziejaus požymiai; c) trumpėjantis patrauklios veiklos laikotarpis per parą; d) prekybos centrai perima miestų branduolių funkcijas.

4. Neefektyvi, poliarizuota funkcinė miestų struktūra susiformavo dėl dominavusių funkcinio planavimo ir integravimo principų. Todėl urbanistinių funkcinių struktūrų plėtra turėtų būti verifikuojama ir pertvarkoma. Funkcijų mutacijų scenarijai yra būdas numatyti galimas funkcijų mutacijų kryptis ir būdus, kuriuos galima prognozuoti ir suvaldyti. Funkcijų reglamentavimas ir pamatuota plėtra padėtų išvengti savaiminės plėtros ar planavimo neveiknumo problemų.

Siekiant patenkinti gyventojų poreikius, sukurti darniai funkcionuojančią ir integruotą sistemą, miestų funkcijų plėtra turėtų būti planuotai verifikuojama. Tačiau funkcinė miestų gyvenamosios aplinkos kokybė priklauso nuo maksimalių funkcijų kokybės rodiklių ir tolygios jų sklaidos teritorijoje. Tikslingas ir apskaičiuotas koreliuojančių funkcijų įvedimas į istorinių branduolių dalis veiktų kaip traukos šaltiniai, kurie grąžintų žmones ir gyventojus į istorinius centrus.

Padėka. Autorė nuoširdžiai dėkoja darbo vadovei doc. dr. Daliai Dijokienei bei buvusiam vadovui prof. dr. Zigmui Jonui Daunorai. Autorė nuoširdžiai dėkoja prof. habil. dr. Pranciškui Juškevičiui už konsultacijas, įdomias diskusijas ir vertingas pastabas tobulinant darbą. Dėkoju visiems, prisidėjusiems prie šio darbo už paramą ir kantrybę.

Trumpos žinios apie autorių

Skirmantė Mozūriūnaitė gimė 1983 m. gruodžio 8 d. Vilniuje. 2006 m. įgijo architektūros bakalauro laipsnį Vilniaus Gedimino technikos universiteto Architektūros fakultete. 2007 m. įgijo architekto urbanisto mokslo magistro laipsnį Kardifo (Cardiff) universiteto Miesto ir regioninio planavimo katedroje ir Velso (Wales) architektūros mokykloje. 2007 m. dirbo Stubbs Rich architektūros įmonėje Bath mieste (Didžioji Britanija). 2007–2008 m. buvo pakviesta dirbti įmonėje Roger Evans Associate Oksforde (Oxford, Didžioji Britanija). 2008–2012 m. – Vilniaus Gedimino technikos universiteto Architektūros fakulteto Urbanistikos katedros doktorantė. Šiuo metu dirba asistente Vilniaus Gedimino technikos universiteto Urbanistikos katedroje.

Skirmantė MOZŪRIŪNAITĖ

URBAN FUNCTION MUTATIONS AFFECTING THE CHANGE OF
HISTORICAL URBAN ENVIRONMENT

Summary of Doctoral Dissertation

Humanities, History and Theory of Arts (03H), Sculpture and Architecture (H312)

Skirmantė MOZŪRIŪNAITĖ

URBANISTINIŲ FUNKCIJŲ MUTACIJŲ POVEIKIS MIESTO ISTORINĖS
APLINKOS KAITAI

Daktaro disertacijos santrauka

Humanitariniai mokslai, menotyra (03H), skulptūra ir architektūra (H312)

2012 11 02. 1,5 sp. l. Tiražas 70 egz.
Vilniaus Gedimino technikos universiteto
leidykla „Technika“,
Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius,
<http://leidykla.vgtu.lt>
Spausdino UAB „Ciklonas“
J. Jasinskio g. 15, 01111 Vilnius