

VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY

Ingrida VELIUTĖ

**KAUNAS FORTRESS HISTORICAL AND ARCHITECHTURAL  
HERITAGE AND ITS ANIMATION POSSIBILITIES**

Summary of Doctoral Dissertation  
Humanities, Art Studies (03H)

Kaunas, 2012

The doctoral dissertation worked out in 2007–2012 at Vytautas Magnus University

The right of doctoral studies was granted to Vytautas Magnus University jointly with the Architecture and Constructions Institute on July 15, 2003, by decision No. 926 of the Government of the Republic of Lithuania

**Scientific supervisor:**

Prof., dr. Nijolė Lukšionytė (Vytautas Magnus University, Humanities, Art Studies 03H)

**The Council of defense of the doctoral dissertation:**

**Chairman:**

Prof., habil. dr. Vytautas Levandauskas (Vytautas Magnus University, Humanities, Art Studies 03H)

**Members:**

Prof., dr. Valdas Rakutis (The General Jonas Žemaitis Military Academy of Lithuania, Humanities, History 05H)

Doc., dr. Vaidas Petruslis (Kaunas University of Technology, Humanities, Art Studies 03H)

Doc., dr. Marija Drėmaitė (Vilnius University, Humanities, Art Studies 03H)

Doc., dr. Edgaras Klivis (Vytautas Magnus University, Humanities, Art Studies 03H)

**Opponents:**

Prof., dr. Kęstutis Zaleckis (Kaunas University of Technology, Humanities, Art Studies 03H)

Doc., dr. Vytautas Petrušonis (Vilnius Gediminas Technical University, Humanities, Art Studies 03H)

The official defence of the dissertation will be held at 1 p.m. on November 16, 2012 at the public meeting of the Council of scientific Field of Art Studies at Vytautas Magnus University, in the Art Faculty „Gallery 101“, Laisvės av. 53, Kaunas

**VMU address:** K. Donelaičio st. 58, Kaunas 44248, Lithuania

**Phone:** +370 37 327877, **fax:** +370 37 203858

The summary of the doctoral dissertation was distributed on October \_\_\_\_\_, 2012.

The doctoral dissertation is available at the National Martynas Mažvydas library and library of Vytautas Magnus University.

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Ingrida VELIUTĖ

**KAUNO TVIRTOVĖS ISTORINIS BEI ARCHITEKTŪRINIS  
PAVELDAS IR JO ANIMAVIMO GALIMYBĖS**

Daktaro disertacijos santrauka  
Humanitariniai mokslai, menotyra (03H)

Kaunas, 2012

Daktaro disertacija rengta 2007–2012 metais Vytauto Didžiojo universitete.  
Doktorantūros teisė Vytauto Didžiojo universitetui kartu su Architektūros ir statybos institutu suteikta 2003 m. liepos 15 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 926.

**Mokslinis vadovas:**

Prof., dr. Nijolė Lukšionytė (Vytauto Didžiojo universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H).

**Disertacijos gynimo taryba:**

**Pirmininkas:**

Prof., habil. dr. Vytautas Levandauskas (Vytauto Didžiojo universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H)

**Nariai:**

Prof., dr. Valdas Rakutis (Lietuvos Jono Žemaičio karo akademija, humanitariniai mokslai, istorija 05H)

Doc., dr. Vaidas Petrus (Kauno technologijos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H)

Doc., dr. Marija Drėmaite (Vilniaus universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H)

Doc., dr. Edgaras Klivis (Vytauto Didžiojo universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H)

**Oponentai:**

Prof., dr. Kęstutis Zaleckis (Kauno technologijos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H)

Doc., dr. Vytautas Petrušonis (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, humanitariniai mokslai, menotyra 03H).

Disertacija bus ginama viešame Menotyros mokslo krypties tarybos posėdyje, kuris įvyks 2012 m. lapkričio 16 d. 13 val. Vytauto Didžiojo universiteto „Menų galerijoje 101“, Laivės al. 53, Kaunas.

VDU adresas: K. Donelaičio g. 58, Kaunas 44248, Lietuva  
Tel.: 8~37 327877, faksas: 8~37 203858

Disertacijos santrauka išsiųsta 2011 m. spalio \_\_\_\_ d.  
Su disertacija galima susipažinti Lietuvos nacionalinėje M. Mažvydo ir Vytauto Didžiojo universiteto bibliotekose.

## INTRODUCTION

Cultural heritage objects' protection has always been closely related to country's social, economic and political changes. These changes influence heritage protection techniques and methodology, also stipulate heritage objects' selection and protection priorities. Actions, such as historical foretime interpretations, heritage economic potential, commercial benefit, tourism development level, public intelligence and the goodwill of heritage owners, might predestine the protection, or vice versa – decadence, of one or another cultural heritage objects. Brutal and dissonant defence heritage which was already perceived and absorbed in many European countries started being recognized in Lithuania.

Defence object, demanding complicated technical and architectural solutions, obliged engineers fortifiers to create innovative and firm constructions, which would withstand the enemy cannon hits, protect and defend residents, their property and lives. Medieval castles or Sébastien Le Prestre de Vauban fortresses, built in 17-18<sup>th</sup> centuries, are considered as unique cultural heritage and national assets of any country, while later fortification in late 19<sup>th</sup> and early 20<sup>th</sup> centuries struggled to find place among protected heritage objects due to its scale, military losses and short historical memory in many countries.

Since early times up until nowadays, fortification directly relates to countries political and economic situations. The material bases of castles and fortresses are excellent sources for many researches of history, economic history, sociology and art history. For many years, scientists all over the world have been executing comprehensive heritage studies, which reveal many things, unconnected with war. Much more of research is carried out in order to accurately absorb military heritage, which has been unavailable and unused for a long time. This can remarkably serve for various social needs.

Nevertheless, consumption pace and historical objects destruction for quickly earned profit, engage to implement studies, which would disclose the importance of military heritage and help identifying appropriate ways for its protection and proper utilization. The Recent times evaluation of fortresses and their adoption for new functions examples in neighbouring countries, encourage analysis of the problems, related to Kaunas Fortress complex protection and, for the first time, thoroughly

investigate the application possibilities and benefits of this complex multicomponent object.

**The research object.** This dissertation mainly focuses on Kaunas Fortress complex, built in 1882-1915, historical, architectural and heritage research. Basis of analysis is defence objects (forts, batteries, fortifications and etc.), administrative buildings, chapels, infrastructure and other Kaunas Fortress elements, built at that time, which have influenced changes in Kaunas city and its surroundings as well as the further city development. In order to avoid reiteration of repeatedly given information, the history of Fortress construction is slightly touched focusing more on military complex appearance, its ideological context, also on the development of social, economic and political factors during construction and country's defence time. This directly influences the creation of high-quality *story* and cultural heritage animation. Dissertation emphasizes Kaunas Fortress complex *evaluation* and acknowledgment as the object of heritage process, its positive and negative influence for city's development. Historical and architectural features of separate fortress complex objects and their environment are briefly discussed. Fortification heritage preservation and application possibilities in Kaunas are compared with examples in other countries.

**Aim and objectives.** The major aim of this dissertation is to discuss Kaunas Fortress, as solid defensive complex, historical and architectural features and to reveal its representation possibilities in today's heritage protection system. The main objectives are as follows: 1) to determine Kaunas Fortress construction strategic importance in Western frontier of Russian Empire on the basis of sources and literature unpublished in Lithuania; 2) to disclose Kaunas city and surroundings landscape and social environment changes, experienced after the settlement of Kaunas Fortress; 3) to examine Kaunas Fortress complex objects' historical development and architectural features; 4) to explore Fortress functional changes after the loss of defensive function and acknowledgement as cultural heritage object; 5) to analyse overall cultural heritage values applicability for Fortress complex objects; 6) to prepare guidelines for Kaunas Fortress complex utilization on the basis of other countries' examples and heritage animation tendencies.

**The novelty of the research.** The preparation of dissertation included new historical sources of Russian, Polish and Lithuanian archives into scientific circulation.

This helped to clarify the exact start date of Kaunas Fortress construction, which varied in different texts. These sources analysis revealed new facts about everyday life in Fortress, crew's social life, health and entertainment. This information is significant for the creation of high-quality *story* and Fortress heritage animation.

On the basis of various sources and literature, the collection of protective Kaunas Fortress complex objects, adjusted separate objects construction dates and titles were detailed, physical condition adjacencies of many objects for the first time were described, imposed and published.

Dissertation, for the first time, emphasizes the complexity of Kaunas Fortress, whereas so far the greatest focus was on defence objects. Fortress is presented as unity of various purposes objects, which were closely related to each other and could not function separately. Therefore it is suggested to protect not separate objects or complex parts, but Fortress complex as a whole, which would reflect Fortress construction development and essence. Thesis analyses two fortification heritage changes process lines, occurred since construction to the present: the first – Kaunas Fortress complex and its separate components visual relation to environment; the second – Fortress complex objects and users relationship and utilization changes. The cohesion of these two processes has never been analysed scientifically.

Given the specifics of the object and evaluation processes, adopted in other countries, defensive architecture should be qualified not according to certain period secular architectural style, but according to implementation of construction technical innovation and direct function justification points. The analyses of the object firstly highlights the features, on which was mostly focused during the construction phase.

The investigation enabled finding written documents from various periods (memoirs, polemic interwar and recent media) in which Fortress is described as dissonant object, what enabled comparing public opinions about Kaunas Fortress in different periods of time. Through the description of certain Kaunas Fortress objects during separate historical periods, „the heritage of atrocity<sup>1</sup> concept is introduced,

---

<sup>1</sup> The definition of **atrocity heritage** can be described as all associated artefacts, buildings, sites and places associations as well as intangible accounts of the acts of atrocity of any historical period and involves the victims, perpetrators, by-standers and others and are known because of those brutal occurrence. It is popular places for dark tourism now (the newest master thesis about dark tourism in Kaunas fortress: Kilinskaite, Renata. *Paveldo pritaikymas tamsiajam turizmui Lietuvoje: Kauno fortečiai*: baigiamasis magistro darbas. VDU, Kaunas, 2012).

which is the most accurate for describing heritage's relations with certain historical events and their consequences.

Dissertation introduces opinions of specialists, residents and city guests about Kaunas Fortress heritage, its meaning and application benefits. Opinions were collected during various interviews and private talks. It also analyses the significance of international and national arts, science and media projects for the promotion of Kaunas Fortress complex.

**Sources overview.** The majority of authentic documents in which the primary Kaunas Fortress construction and functioning (1882-1916), architectural and urban changes in Kaunas city and outskirts, Fortress master plans, defensive and administrative object projects and etc. have been recorded are stored in Russian State Archive of Military History in Moscow (rus. *Российский Государственный Военно-исторический Архив*). In 1988 the chief archivist L.I. Vlodavets (*Л.И. Влодавец*) has formed a single common Kaunas Fortress fund (F.13148 – *Ковенская крепость и подчинённые ей части и учреждения*), which covers 1880-1918 period. With little additions, this fund is successfully used until now. Archive in Moscow stores a large volume of visual and documental material about Kaunas and other fortresses of that time Russian Empire, however, extremely strict documents issuance procedure and high fees, applied to foreigners, for documents copying, limit the access to these valuable documents. Therefore historical resources material, used for this paperwork, is not fully exploited. The completion of dissertation required using Fund No. 802 (*Справочный том по Главному Военно-Техническому управлению*), which stores documents related to Kaunas Fortress and not included in general fund due to narrow specifics of theirs.

A part of Kaunas Fortress historical resources and various buildings plans are stored in Kaunas county Archive, Kaunas Fortress Fund (F. I465 – *Ковенская военная крепость*). Some material is also stored in Kaunas 9<sup>th</sup> Fort Museum Archives, also in private libraries of Fortress explorers and collectors.

Another group of historical resources covers the period from Kaunas Fortress primary function loss until nowadays. The change of Kaunas Fortress complex purpose during the interwar and separate objects integration into city's daily life is investigated using documents, that period memorials and media, stored in Kaunas county Archive

Kaunas Municipality Fund (F.219) and in The Office of the Chief Archivist of Lithuania, Military Headquarters Fund.

The documentation of Kaunas Fortress complex changes analysis after the World War II required using various documents collected by monuments protection institutions, such as: Department of Cultural Heritage under the Ministry of Culture Kaunas territorial unit, also Centre for the Lithuanian Cultural Heritage Archives in Vilnius, Kaunas Municipality City Development Department Cultural Heritage division. This dissertation explores Lithuanian Soviet Socialist Republic and Republic of Lithuania laws, concerning cultural heritage protection and management, also heritage objects lists, cultural heritage value registry and other published documents.

Since the 8<sup>th</sup> decade of the 20<sup>th</sup> century until now various Lithuanian institutions carry out applied science research of Kaunas Fortress and its outskirts. Therefore the investigation bases of on this research reports. In order to compare modern fortification research with experience of neighbouring countries, reports and other documentation of Warsaw University of Technology Faculty of Architecture Historical Buildings and Monuments Protection Department Archives were used. For the analysis of today's cultural heritage protection features and Kaunas Fortress complex acknowledgement as cultural heritage object process, the significant role played the interviews, private talks and correspondence with heritage protection, ICOMOS Icofort experts, museums staff, books about fortresses authors and other competent specialists (N. Steponaitė, J. Lukšė, P. Molski, C. Głuszek, M. Górska, L. Pardela, R. Rolf, C. Scheltema).

Visual and written material of executed arts, science and media projects' in Lithuanian and overseas, as well as information collected through questionnaires, interviews, private talks and correspondence with project managers, artists and public figures were invoked for the clarifying Fortress heritage animation possibilities and preparing methodological guidelines for complex utilization.

During the implementation of this paperwork the iconographic material was collected and investigated. The major material of the oldest Kaunas Fortress photography and other visual material are accumulated in private collections and interwar press. Documental photography of Soviet period, as well as written documents were collected in institutions, responsible for heritage objects protection, research,

restoration and projects implementation, e.g. Institute of Architecture and Construction, Monument Restoration Design and Research Institute, Centre for Lithuanian Cultural Heritage Archives etc. Successful implementation of dissertation required the illustrations of various periods, therefore the permission for using Lithuanian and foreign authors historical, documental and artistic photography from private collections was gained. The objects research in nature and photo fixation has been carried out since 2000, all visual material is stored in own private collection. This all material, mentioned previously, helped evaluating Kaunas Fortress cultural heritage's place in today's landscape and townscape, and comparing architecture's and overall complex unity and utilization changes over the past decade.

**Historiography review.** The interdisciplinary of the topic obliged to familiarize with different types of literature. The current publications about Tsarist Russia fortifiers attitudes towards building Kaunas and other these type fortresses were invoked during the discussion of Kaunas Fortress construction and overall city changes at the end of 19<sup>th</sup> century. Russia State Library in Moscow stores books and papers, which have not been used in Lithuania so far, and which reveal many new and interesting facts, helping to evaluate Kaunas Fortress significance and its place in Russia Fortresses context. In these researches and tutorials of 19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> century's collision the overall fortification development and different countries schools implemented projects features were described as well as the Tsarist Russia defence needs and possibilities were analysed. Among the ones most actively discussed the questions of Fortresses construction and development Alexander F. Plyutsinsky (Александр Федорович Плюцинский)<sup>2</sup>, Brialmon, Alexis Henri (Бриальмон, Алексис Анри)<sup>3</sup>, Svyatoslav Kazimirovich Glinka-Yanchevskii (Святослав Казимирович Глинка-Янчевский)<sup>4</sup>, César Antonovich Cui (Цезарь Антонович Кюи)<sup>5</sup>, Nestor Aloizievich Buunitskii (Нестор Алоизиевич Буйницкий)<sup>6</sup>, Konstantin Velichko

---

<sup>2</sup> Плюцинский, Александр Федорович. *О крепостной военной игре*. Санкт-Петербург: Журнал «Военный сборник», 1876.

<sup>3</sup> Бриальмон, Алексис Анри. *Укреплённые лагеря*. Санкт-Петербург: тип. В. Демакова, 1876.

<sup>4</sup> Глинка-Янчевский, Святослав Казимирович. *Основные положения долговременной фортификации* [С прил.: Крепости-лагери]. Санкт-Петербург : тип. Э. Арнгольда, 1886.

<sup>5</sup> Кюи, Цезарь Антонович. *Краткий исторический очерк долговременной фортификации*. Санкт-Петербург : тип. М.М. Стасюлевича, 1889.

<sup>6</sup> Буйницкий, Нестор Алоизиевич. *Записки долговременной фортификации*. Санкт-Петербург: тип. П.П. Сойкина, 1896; Буйницкий, Нестор Алоизиевич. *Современное состояние долговременной и*

(Константин Иванович Величко)<sup>7</sup>, Fyodor Ilyich Golenkin (Фёдор Ильич Голенкин)<sup>8</sup>, Viktor Yakovlev (Виктор Васильевич Яковлев)<sup>9</sup> and many others<sup>10</sup> should be mentioned. Many of these Tsarist Russia engineers taught fortification basics in Nicholas St. Petersburg Academy of Engineering, also frequently participated in the design and construction processes of Fortresses in various places in Russia, as well as in Kaunas. Their professionalism emerges out of meeting reports published in late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century, where the various questions related to Kaunas Fortress were discussed by the same fortification specialists. The polemics of engineers highlighted strategic importance of Tsarist Russia fortresses network construction, also benefits and shortcomings of separate fortifications, forts and other defence elements, competition with other countries and innovations applied there as well as other relevant questions<sup>11</sup>.

This dissertation refers to recent research while discussing the overall fortification development tendencies, in which in 1995 are-published Viktor Yakovlev fortress history; Janusz Bogdanowski studies should be mentioned. Various fortification and warfare dictionaries and other specific publications were also used. The discussion of overall warfare, war aspects and World War I events, required using different periods memorials, encyclopaedias and methodological publications.

Detailed Kaunas Fortress description was for the first time introduced in 1931, in the tutorial of engineer and Professor V. Jakovlev, which he dedicated to Red Army military engineering officer's trainings, and in which mostly focused on fortress

---

временной фортификации. Курс мл. классов Николаев. инж. Акад. Санкт-Петербург: Николаев. инж. акад. и уч-ще, 1903.

<sup>7</sup> Величко, Константин Иванович. Исследование новейших средств осады и обороны сухопутных крепостей, сопровождаемое проектами общего крепостного [!] расположения, долговременных фортов и долговременных промежуточных батарей: С атласом из 15 л. черт. Санкт-Петербург: тип. и лит. В.А. Тиханова, 1890; Величко, Константин Иванович. Инженерная оборона государств и устройство крепостей. Ч. 1. Санкт-Петербург : тип. и лит. В.А. Тиханова, 1903;

<sup>8</sup> Голенкин, Фёдор Ильич. Долговременная фортификация. Курс Николаев. инж. уч-ща [С доб. сведений, необходимых при сост. проектов по фортификации в Николаев. инж. акад. и Уч-ще]. Санкт-Петербург : Т-во худож. печати, 1912.

<sup>9</sup> Буйницкий, Нестор Алоизиевич; Голенкин, Федор Ильич; Яковлев, Виктор Васильевич. Современное состояние долговременной и временной фортификации. Санкт-Петербург : Т-во худож. печати, 1913; Яковлев, Виктор Васильевич. Краткий курс долговременной фортификации [Для ст. класса воен. уч-щ.]. Санкт-Петербург : Гл. упр. воен.-учеб. заведений, 1914.

<sup>10</sup> Людвиг, Max. Современные крепости. Москва: Военное издательство, 1940.

<sup>11</sup> Глинка-Янчевский, Святослав Казимирович. Ответ Глинки-Янчевского на рецензию г. Е.И., помещенную в "Русском инвалиде" о сочинении "Крепости-лагери". Санкт-Петербург : тип. Э. Арнольда, 1886; Свод прений по поводу приложений составного инженерного капитана Глинки-Янчевского. Санкт-Петербург : тип. Штаба войск гвардии и Петербургского военного окружного, 1887; Буйницкий, Нестор Алоизиевич. Постепенное развитие типа крепостного форта: Сообщ. ген.-майора Буйницкого 21 янв. 1910 г. Санкт-Петербург: т-во худож. печати, 1910 etc.

construction peculiarity. More detailed Kaunas Fortress construction description is in unpublished V. Jakovlev manuscript<sup>12</sup>, which is stored in Russian State Archive of Military History library. This manuscript was one of reliable sources in preparing list of objects and specifying data about separate Fortress complex elements. However, these mentioned books only state the facts about Fortress construction work. There was no need for research and analysis at that time. As the first analytical study, the dissertation of historian Vincas Černeckis is considered, in which Kaunas Fortress was investigated. Later on the two this scientist's publications<sup>13</sup> about the Fortress appeared. Nijolė Steponaitytė executed most of research related to Kaunas Fortress architecture and construction, also provided many valuable insights about Fortress relation with the city, landscape and urbanism in scientific<sup>14</sup> and science-promoted press. Nijolė Lukšionytė carried out very significant studies, which covered overall Kaunas city architecture development<sup>15</sup> in 19th century. Arvydas Pociūnas, the warfare historian, has published monograph<sup>16</sup>, several scientific and popular articles mostly related to Kaunas Fortress defence and occupation history. More detailed Kaunas Fortress history, excluding construction phases, but shortly describing fortress crew, armament, administrative and sacral buildings as well as World War I events are provided in a book<sup>17</sup> of Vladimir Orlov. Cooperating with long-time promoter of Kaunas Fortress heritage architect Jonas Lukšė, published atlases in Lithuanian and English, and introduced together with Kaunas Fortress complex buildings typology and arrangement in the city. In publications<sup>18</sup> by K. Zaleckis and N. Steponaitytė, Fortress protective fortifications

---

<sup>12</sup> Яковлев, Виктор Васильевич. *Крепость Ковна [1882–1915 г.г.]*. 1934 (фотокопия из РГВИА. Б. 231, Я-368).

<sup>13</sup> Černeckis, Vincas. *Kauno tvirtovė (l. 1882–1900 m.)*. In: *LTSR MA darbai*. T. 3 (25). A serija. Vilnius, 1967, p. 47-57; Černeckis, Vincas. *Kauno tvirtovė*. In: *Mokslas ir gyvenimas*, 1969, Nr. 3, p. 6-9.

<sup>14</sup> Steponaitytė, Nijolė. *Kauno tvirtovė: projektavimas ir statyba*. In: *Urbanistika ir architektūra*. T. XXV. Nr. 3. Vilnius: VGTU, 2001, p. 150-163; Steponaitytė, Nijolė. *Kauno tvirtovės įtaka miesto plėtrai*. In: *Urbanistika ir architektūra*. T. XXVII. Nr. 22. Vilnius: VGTU, 2003, p. 64-75; Steponaitytė, Nijolė. *Kraštovaizdžio pritaikymas ir pertvarkymas statant Kauno tvirtovę*. In: *Urbanistika ir architektūra*. T. XXX. Nr. 4. Vilnius: VGTU, 2006, p. 204-218; Steponaitytė, Nijolė. Kauno tvirtovės kultūros paveldo objektų būklė ir problemos. In: *Journal of Architecture and Urbanism*. Vo. 36 (1). Vilnius: VGTU / Routledge : Taylor&Francis group, 2012, p. 65-72 etc.

<sup>15</sup> Lukšionytė – Tolvaišienė, Nijolė. *Gubernijos laikotarpis Kauno architektūroje*. Kaunas: VDU leidykla, 2001.

<sup>16</sup> Pociūnas, Arvydas. *Kauno tvirtovės gynyba 1915 metais*. Vilnius: LKA, 2008.

<sup>17</sup> Orlov, Vladimir. *Kauno tvirtovės istorija*. Kaunas: VDU, 2007.

<sup>18</sup> Zaleckis, Kęstutis, Steponaitytė, Nijolė. Kauno tvirtovės gynybinių statinių urbanistinis potencialas. In: *Urbanistika ir architektūra*. T. 33 (2). Vilnius: Technika, 2009, p. 100-113; Zaleckis, Kęstutis, Steponaitytė, Nijolė. Analysis of the utilization possibilities for the defense military constructions of the Kaunas fortress. In: *Architecture, Civil Engineering, Environment*. Silesian University of Technology, Vo.

potential is briefly presented. There are also several Bachelor and Master's thesis written about Kaunas Fortress. However, there has not been a PhD dissertation prepared and dedicated for Kaunas Fortress complex research.

Rich Kaunas Fortress historical and architectural studies are inconsistent, differs the scientific level of publications and monographs, also the depth of chosen topic. In many cases, this is the consequence of complicated access to Kaunas Fortress documentation in Russian archives.

This dissertation emphasizes Kaunas Fortress complexity covering buildings for different purposes, such as defence, administration, religion, household and other. The main axis of this dissertation – consistent analysis of the development of overall Kaunas Fortress complex acknowledgement as cultural heritage by revealing the common values of separate Fortress components (historical, architectural, technical, urban, cultural and others). It also seeks to find out the influence of Fortress complex and its separate segments for the landscape, townscape and social contexts. The investigation also touches the relation of Fortress and its users which has not been analysed before. The relation analysis covers the period since the beginning of Fortress construction until now. Various types of executed projects are also studied as well as Fortress heritage animation possibilities are introduced.

The biggest problem while discussing Kaunas Fortress architectural features was a large number of complex elements and their functional as well as stylistic differences. Therefore, the overall Fortress complex was divided into separate groups according to primary purpose, and their architectural features were distinguished by emphasizing most typical objects.

The fortification of investigating period has inconspicuous and laconic features, which were typical for architectural trends in collision of 19-20<sup>th</sup> centuries. In the overgrind buildings, barracks of the earliest built Kaunas Fortress forts (especially the 4<sup>th</sup>), „brick style“ feature is mostly highlighted, and in the architecture of rigorous and official administrative buildings the neoclassical shapes mostly prevailed and were inherent by historism. The defence buildings of the early 20<sup>th</sup> century (e.g., 9<sup>th</sup> Fort) and later built ones (e.g. mobilisation period shelters) do not have distinct architectural elements, according which the attribution to one or another style would be able. It

would be difficult to identify any national features. The rigor of the shapes is explained by thrifty budget for defence and buildings functionality. Only occasionally occurs certain decoration elements, reflecting one or another secular architecture features. During the Fortresses construction process the builders valued economy, design innovation and durability. Due to these reasons „defence architecture“<sup>19</sup> is analysed as independent phenomenon of that period architecture, and Kaunas Fortress complex is considered as one of significant and best-preserved element of Russian Empire fortresses network which was created in late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century.

The aspect of Kaunas Fortress analysis, as dissonant cultural heritage, is new and so far discussed only by the author of this PhD dissertation. The Recent times fortification is rarely chosen by the scientists as research object. It is influenced by the small amount of that time objects in Lithuania’s territory, insecurity and danger during outside research, complex attitude requiring analysis and other reasons. *Heritage of atrocity* term is barely used in Lithuania, however, this term would perfectly describe even other than fortress objects, historical events and animation examples. Therefore *heritage of atrocity* term is suggested to introduce into scientific turnover. All other terms should be rationally used, after thoroughly examining all discussed object’s features. In case of several Kaunas Fortress objects, heritage of atrocity might become useful also in heritage animation process.

This paperwork reveals heritage protection issue using the publication by Professor John G. Ashworth (University of Groningen, Netherlands), which covers war and city relationship, fortification influence for the city, starting with early evaluations and concluding with Cold War militaristic depots<sup>20</sup>. The declared principles of J. G. Ashworth and other co-authors are no less relevant in solving dissonant Kaunas Fortress issue<sup>21</sup>, as well as social, economic and political heritage values influence for Fortress complex adaptability for today’s needs<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> Vok. *Festungsbau*, rus. *крепостной стиль*.

<sup>20</sup> Ashworth, Gregory John. *War and the City*. London, New York: Taylor & Francis e-Library, 1991, 2003.

<sup>21</sup> Ashworth, Gregory John, Tunbridge, E. John. *Dissonant Heritage*. Chichester, 1996.

<sup>22</sup> Ashworth, Gregory John, Tunbridge, E. John. *The Tourist-Historic City. Retrospect and Prospect of Managing the Heritage City*. Oxford: Pergamon, 2000; Graham, Brian, Ashworth, Gregory John, Tunbridge, E. John. *A Geography of Heritage: Power, Culture and Economy*. London: Arnold Publishers, 2004; Ashworth, Gregory John; Howard, Peter. *Europos paveldas, planavimas ir valdymas*. Vilnius: Versus Aureus, 2008.

In many countries military heritage is successfully used for new purposes. The various analysis cover not only architectural and historic aspects of complexes, but much more difficult social and psychological aspects, aesthetic value of buildings. This dissertation is based on the latest scientific researches executed in various countries. Some of them are continuously concerned by Lithuanian heritage preservationists, others are less popular. While discussing Kaunas Fortress heritage values and its protection guidelines, books and articles<sup>23</sup> by architects and heritage preservationists Bernard M. Feilden and Jukka Jokilehto, also executed projects scientific reports<sup>24</sup> provided by R. Madison and others Los Angeles Conservation Institute scientists were very important.

The defence fortifications built in collision of 19-20<sup>th</sup> centuries and the ideas of various fortification schools differed in technical features, however, the ideology was one – stay protected from large army of an enemy and his rapidly advancing weaponry. The similarity between objects enabled to use fortresses heritage protection researches executed in foreign countries (especially in neighbouring regions) and utilization examples. The comparison of the common tendencies for cities and buildings defence was based on research and studies in Poland and Russia implemented by Piotr Molski<sup>25</sup> and Nikolay V. Kasyanov (*Николай Владимирович Касьянов*)<sup>26</sup>. Scientific articles collection „Fortyfikacja“ and ICOMA series „Architektura Obronna“, in which the recent research of Polish Fortresses is published, were very important since most of articles are dedicated to fortification issue of certain period, discussed in this dissertation.

The analysis is also based on Lithuanian heritage preservationists researches carried out during last two decades. Most of them are published in separate articles, also in published material of national and international conferences, tutorials and monographs based on dissertations.

---

<sup>23</sup> Feilden, M. Bernard. *Conservation of Historic Buildings*. Oxford: Architectural Press, 1982, 1994, 2003; Feilden, M. Bernard, Jokilehto Jukka. *Pasaulio kultūros paveldo vietų bei vietovių priežiūros gairės*. Vilnius, 1998; Jokilehto, Jukka. Considerations on Authenticity and Integrity in World Heritage Context. In: City & Time. T. 2. Brasil, 2006. [žiūrėta 2008 m. lapkričio 20 d.]. Prieiga per internetą: <[URL: http://www.ct.ceci-br.org](http://www.ct.ceci-br.org)> etc.

<sup>24</sup> The Getty Conservation Institute [žiūrėta 2011 m. lapkričio 5 d.]. Prieiga per internetą: [www.getty.edu](http://www.getty.edu).

<sup>25</sup> Molski, Piotr. *Ochrona i zagospodarowanie wybranych zespołów fortyfikacji nowszej w Polsce*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2007.

<sup>26</sup> Касьянов, Николай Владимирович. *Владивостокская крепость*. Владивостокск, 2001; Касьянов, оп. cit, 2004.

Controversial works<sup>27</sup> of French culturologist Paul Virilio is little known in Lithuanian historiography. This scientist sees much more complicated and difficult processes in fortification, than the construction of grey concrete wall. Dissertation is based on the analysis of paperwork author in order to make the wide-ranging disclosure of Kaunas Fortress complex.

Place-names, used in dissertation's text, are translated to Lithuanian using „Dictionary of World Place-Names“, personal names are adapted according to developed rules by Vytautas Ambrazas, and also based on common dictionaries. Bibliography transcripts and references are prepared based on methodical publication of N. Lukšionytė ir Rima Valinčiūtė-Varnė.

Sources and historiography overview shows that Kaunas Fortress history, construction process and defence during World War I are most comprehensively described. Therefore these questions are not deeply analysed in this dissertation. It seeks to analyze and list Kaunas Fortress, as multicomponent heritage complex, preservation problems solving techniques, investigate relationship between the city, users and fortification, also reveal dissonant and heritage of atrocity issues and suggest Fortress' heritage utilization and animation guidelines.

**Research methodology.** Versatile chosen defensive complex analysis required to apply methods tailored in arts, history and sociology sciences.

For Kaunas Fortress complex architectural, urban features investigation formal and stylistic analysis aspects were used. They were applied for buildings evaluation. Since during the Fortress construction urban (anthropogenic, urban) and rural (anthropogenic, agrarian) landscape was touched, dissertation is based on urban development analysis. Terrain, streets and squares network changes, building green areas and water arrangements were analysed in order to find out spatial Fortress complex composition and structure as well as its influence for townscape. Fortress elements influenced the overall city architectural and urban unity as well as the development of the city.

---

<sup>27</sup> Virilio, Paul. *Bunker Archeology*. Princeton: Princeton Architectural Press, 1975, 1994, 2009; Virilio, Paul. *The Aesthetics of Disappearance*. Paris, 1980, 1991; *Virilio Live: Selected Interviews* / Ed. J.Armitage. London: Sage Publications, 2001; Virilio, Paul. *The Original Accident*. Cambridge: Polity, 2007.

Historical method is widely used analysing political Kaunas Fortress construction peripeteias and discussing the most significant periods of Fortress complex existence as well as the development of Fortress acknowledgment as cultural heritage object process. The exploration of published and unpublished sources, cartographic material, and historiography highlighted the most important historical aspects of separate Fortress segments and overall complex as well as their features. Fortress construction process was not detailed in dissertation since this topic was already widely discussed in other authors' works. Specified Fortress objects construction chronology and buildings characteristics are provided in Kaunas Fortress protected objects list.

Comparative analysis method is used in order to compare fortresses built in the similar period, by the same fortification school and even by the same engineers of that time Russia's territory, which now belong to different countries. The analysis refers not only to historical and architectural features or technical and landscape modification aspects, but the biggest attention is paid for the utilization analysis and heritage protection problems solving as well as for heritage integration to nowadays landscape. Comparative analysis method is also applied in comparing relations between Kaunas Fortress complex segments and city community developed during different historical periods (from the beginning of construction until now). Kaunas and other countries military heritage animation and application for today's needs opportunities were also compared.

Component analysis method is partly used for investigating Kaunas Fortress complex social values and *contexts*. This is phenomenon of overall analysis, emphasizing its structural components and analysing interrelations, their origin, dynamics. This method suits to elucidate relation between Fortress „contractors“, „users“ and „spectators“. In this context, „contractors“ are engineers and construction managers, Fortress administrators and other staff. „Users“ firstly were Fortress crew, but during the Fortress function change, „users“ became physical and juridical persons, engaged in various activities in Kaunas Fortress objects. „Spectators“ name was provided for Kaunas city and its outskirts residents, who consciously or unconsciously were influenced by protective heritage. Component analysis method enabled connecting these different and asynchronous, but having common coherences, subjects. Architectural heritage dissonances might be various and might function in different

levels. This concept is influenced by political, economic and social factors. Component analysis helped revealing society's attitudes similarities and differences towards dissonant object over the 130 existence years of the Fortress. Comparing interwar and in recent years executed public questionnaires results, executing projects related to fortification heritage, organizing events and exploring various specialists opinions, the common public opinion about this complex cultural heritage protection and utilization possibilities was elucidated.

Dissertation mainly focuses on Kaunas Fortress complex acknowledgement as cultural heritage object process. Most of different functional type's buildings were assessed on the basis of Lithuanian and internationally acknowledged system of values, considering their sociocultural significance for environment and preservation opportunities. According to cultural heritage preservation documents applicable in separate periods, the place of separate Fortress segments and overall complex in Soviet and today's heritage protection system was analysed, also former utilization techniques suggestions were explored and guidelines based on research of Fortress objects application for today's needs prepared.

Author of dissertation used regularly executed outside research material which covered nature observation, photo fixation, historical, iconographical data collection and interview. After summarizing the data, a lot of information about Kaunas Fortress heritage research, objects' users, Fortress complex buildings condition and its changes as well as of other significant aspects were received.

**Structure of dissertation.** Dissertation consists of introduction and three chapters: I. Fortress complex foundation in Kaunas city and its outskirts, II. Kaunas Fortress complex acknowledgement as cultural heritage object, III. Fortress complex functional change and its place in today's heritage protection. Conclusions are provided at the end of dissertation as well as detailed used resources and literature list, illustrations, appendixes covering Kaunas Fortress protective objects collection formed by the author of dissertation, also brief glossary of terms with specific fortification and heritage terms, abbreviations' list.

Several topic's analysis lines are highlighted in dissertation's text. The main axis is Kaunas Fortress complex acknowledgement as cultural heritage object. The most significant stages of this process are discussed chronologically. Fundamental

architecture's and urban features, landscape reconstruction and heritage preservation aspects are investigated by discussing the most typical Fortress examples and analysing their position in city's geographical and administrative division context.

**Practical application.** Dissertation consistently analyses one of the largest Lithuanian defence complex – Kaunas Fortress – and its functions change development. Concerning the specified in Cultural Properties list included objects, the change of Kaunas Fortress objects numeration and search in registry is possible, which now does not reflect the complexity of Fortress, the significance of objects and their real condition. This paperwork analyses Fortress objects influence for the landscape and townscape as well as for sociocultural life. Therefore, based on investigated examples and utilization guidelines, the investors, who would be interested in Kaunas Fortress complex objects utilization and promotion, might be found.

## **I. FORTRESS COMPLEX ESTABLISHMENT IN KAUNAS CITY AND ITS OUTSKIRTS**

This chapter investigates until now unstudied Fortress construction circumstances, which are revealed through tendencies exposed in Russian engineers discussions. The construction of fortress complex, its components and specifics, historical context as well as primary defence function's relevance during World War I is shortly is. Fortress and city's daily life was also analysed as much as it was available to get information from the sources. Moreover, Kaunas defence system relations with the city and overall Russian Empire's fortresses system has been explored.

The subdivision *Fortress defensive role in Russian Empire in the collision of 19th-20th centuries* analyses polemic of Russian engineers (late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century) about fortification defence changes and Kaunas Fortress complex significance in overall Russian Empire fortresses network. It turned out, that discussions about comfortable Kaunas strategic location have never arose, however, theoretical considerations of engineers slightly surpassed the practise. Therefore, firstly old type brick forts were built and only the 9<sup>th</sup> Fort with its materiality and construction was more in line with the latest trends. Unfinished second ring fortifications with anticipated forts groups were more modern; however, the beginning of World War I interrupted the work.

The subdivision *Kaunas Fortress complex components* discusses the protected objects of the Fortress, their construction, architecture and historical facts. Buildings are epitomized according to their primary function and purpose. The five most significant categories are emphasized: defence objects, military towns, administrative buildings, chapels, and infrastructure. Kaunas Fortress construction demanded a lot of changes in Kaunas, firstly, in people's minds, since the future construction works were not agreed with residents, land-owners or local architects. Large-scale excavation works, carried out in order to adapt current terrain for fortifications, significantly changed the landscape of the city and its outskirts. While building the Fortress the urban (anthropogenic, urban) and rural (anthropogenic, agrarian) landscapes were touched.

The last subdivision *Fortress daily life and the loss of primary function* explored the population changes in Kaunas which certainly influenced management of the city, therefore, Kaunas Fortress commandant's orders referred not only to Fortress crew, but also to civil residents of Kaunas and its outskirts, regulated their rights and responsibilities. It was also taken care of soldiers living conditions and improvements, healthcare, spiritual needs and employment. Interesting and earlier never published Fortress daily life aspects clearly witnesses about resilient relation between Kaunas city residents and Fortress crew in various spheres. The subdivision concluded with the analysis of Fortress removal process, which continued even after August 5, 1915 (now 1915 08 18) when the city went to Germans. Officially Kaunas Fortress headquarters was repealed in April 22, 1916 (now 1916 05 05), however, the primary function continued during German occupation periods, because the city was reformed for defence against Russian army. After World War I, Kaunas Fortress primary defence function decreased, but during Independent Lithuania period, with the lack of funds for new fortifications construction, there have been attempts to apply separate Fortress objects for defence needs.

## **II. KAUNAS FORTRESS COMPLEX ACKNOWLEDGEMENT AS CULTURAL HERITAGE OBJECT**

The second division of dissertation analyses the functions changes of Kaunas Fortress complex during interwar period, Soviet and later times. Separate Fortress buildings acknowledgement as protective objects is analysed and complex evaluation in

today's heritage protection system is investigated. Also the appearance of signs of dissonant and heritage of atrocity is discussed, as well as the start of museum activities in fortress objects is explored.

Through the analysis of changes of Fortress complex primary function, the subdivision *Fortress place in changing Kaunas until the end World War II* detected that the planned Kaunas city urban development during interwar period terminated the primary fortress purpose and divided the complex into separate elements. The land of Fortress was returned to former owners or was given for various Ministries. Part of forts, batteries and other fortifications were tried to apply for Kaunas city anti-aircraft defence. Various administrative, dwelling and household buildings continued to be used by new owners. The establishment of homeless shelters, concentration camps, jails, and death camps as well as mass murders of Jews and other civilians led to appearance of brutal and dissonant heritage signs in Fortress objects.

The subdivision *Kaunas fortress utilization and defence in Soviet period* investigates Fortress complex components collision with intense expansion of the city to outskirts. In 6-7<sup>th</sup> decades of 20<sup>th</sup> centuries in Kaunas during the construction of mass dwelling houses, industry's and other purposes objects, central Fortress rampart, battery territories, forts esplanade and infrastructure was intensively destroyed. Only in the 9<sup>th</sup> Fort the museum was launched in 1959, which in Soviet times partly contributed to strengthen the political ideology of communist regime. However, at the same time it represented the fortification 19-20<sup>th</sup> century's collision. Only after 1970 separate objects were included in architectural monuments list and started Kaunas fortress acknowledgement as cultural heritage process.

The subdivision *The place of defensive architecture in today's Lithuanian heritage protection* discusses, that in recent years almost all Fortress complex buildings were on the Register of Cultural Properties. According to Republic of Lithuania immovable cultural heritage protection law (2004), Kaunas Fortress heritage should be protected as complex object, significant as entirety, but not as separate buildings or their groups. However, flawed numeration of the Register of Cultural Properties, incomplete and confusing information interferes to properly introduce Fortress complex, and mere inclusion in the register rarely solves defence and safe objects attendance issues. Some of the objects are properly managed, safe and attractive to users, however, the greater

part of this complex still waits for political decisions and investments. Therefore it is necessary to create overall Fortress complex preservation and utilization concept.

### **III. FORTRESS COMPLEX EVALUATION AND ANIMATION PROCESSES**

The third chapter analyses in Lithuania and internationally recognized heritage values systems and their application for Kaunas Fortress complex evaluation process. It also investigates heritage animation examples of fortifications in other countries. According to Kaunas city and its outskirts administrative divisions, Fortress objects influence for certain parts of the city, complex utilization realities and unused opportunities are analysed.

The subdivision *Heritage values concept's changes in early 21<sup>st</sup> century* bases on well-known other countries heritage preservationists, *Heritage values classification systems* table was introduced. After analysing dominant cultural values features, it was ascertained that Kaunas Fortress complex it not yet properly *evaluated*, because it is not protected as a complex, but only as separate buildings (for example, I-IX forts are recognized as nationally protected objects, some warehouses are considered as regional significance heritage object and etc). Its value is yet perceived by too narrow circle of specialists. It is cared too little about *contexts*, which surrounds Fortress objects (firstly, this is local residents). Political decisions are especially significant for Kaunas Fortress objects, from which often depend real survival of this heritage. The overall city's residents ability to create a proper environment of Fortress complex, in both physical and *narrative* meaning is the principal task for object's protection.

The subdivision *Military heritage transformations in other countries* investigate theoretical and practical experience of famous cultural anthropologist Paul Virilio, also discusses proper fortification preservation and utilization examples in different countries. Defensive architecture transformation is slow and it is implemented using both traditional and controversial methods. Nevertheless, firstly the complex scientific research should be carried out, researchers' conclusions and anticipated various opportunities provided, which would enable the organisation of opposite defensive function and modern purposes reflecting activity in fortresses.

The subdivision *Architectural heritage animation: Kaunas fortress case* analyses and concentrated delivers various activities, carried out in Fortress complex objects after Lithuania regained its independency, and when defence and other purposes buildings were left by Soviet army. This protective heritage is constantly involved in various science, arts and media projects, because of objects numerosity, and willingness to preserve unique heritage. However, in both complex preservation politics and in its animation process there is no common concept, therefore, most of the initiatives depend on person implementing them. Too much of this heritage promotion due to its neglect might be dangerous. Since protective objects are perceived as dissonant and heritage of atrocity, the change of their purpose to totally other than it used to be, in the long run, might have them accepted as own heritage. Changing defensive purpose of objects, it would be appropriate to establish informal education and training institutions, conferences and exhibitions halls, administrative, office premises, small businesses, what would form positive attitude of local residents towards Fortress territories. Small businesses would take care of green protective objects zones, since Kaunas Municipality is not able to manage this large-volume green area. All protective objects have good interconnection; therefore Fortress object might become attractive places during the rational use of European Union Funding.

## CONCLUSIONS

1. Construction of a large fortress was started in August 27, 1882 (now 1882 09 08) in Kaunas. The most famous fortifiers of Tsarist Russia (Alexander F. Plyutsinsky, Brialmon, Alexis Henri, Svyatoslav Kazimirovich Glinka-Yanchevskii, N. A. Buunitskii, K. Velichko, F.I. Golenkin, V.Yakovlev and others) considered this area as an important strategic and geopolitical point of Russian Empire defence system, which was created in late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> century. The part of alteration suggested by fortification engineers was realized in Kaunas Fortress; however, the rapid artillery modernisation essentially marked the beginning of other defence, where the role of Fortress was no longer as significant as it was before.

The main factors which predestined significant changes in the construction of fortresses during investigated period were demographical changes and urban development, when more people moved to the cities and fortresses were unable to

surround and defend cities, therefore fortifications were evicted to suburbs and finally decomposed. During the late 19<sup>th</sup> century was aimed to build modern fortification system in Kaunas, implemented projects of several engineers, during the 30 years of the constructions the forts' construction features constantly modernized. At the primary stage of Fortress construction the perforated ring forts system with central fortification was projected and implemented, with the allusion to the polygonal type fortresses of concentrated defence. The groups of forts, which were related more to later outspread scattered defence system, were projected in Kaunas Fortress development plan approved in 1912, but not implemented.

2. The establishment of Fortress in Kaunas and its outskirts essentially transformed pre-existed urban and agrarian landscape of an area. The development of natural cultural landscape slowed down, but the construction of fortress accelerated the development of the city. The architectural features of Kaunas Fortress complex were determined by the diversity of functional elements. The architecture is economic and modest; the decoration of the first seven forts and other defence elements, which were built and reconstructed until 1902, was typical and influenced by „brick (material) style”. Administrative buildings are characterized by neoclassical Historicism shapes. Dominating materials – red bricks, concrete, cubes and natural boulders. For the constructions of separate buildings reinforced concrete was applied. For the masking of defence objects sand, soil, turf, trees (mostly – rapidly growing poplars) were used. Concrete construction in Kaunas Fortress Ninth (IX) Fort greatly simplified and levelled the appearance of building, which finally distinguished defensive and civil architecture expression tendencies in Lithuania.

3. Fortress complex construction determined demographical changes in Kaunas city which took place during the collision of 19-20<sup>th</sup> centuries. According to statistics in 1876 there were 31 115<sup>28</sup> inhabitants, and in 1914 – 83 281 residents (17 020 of them indicated as military persons and foreigners). The population intensively grew due to builders and workers who were brought from other areas of Russia, also due to increased number of Kaunas Fortress crew. These changes certainly influenced the management of the Kaunas city; therefore Kaunas Fortress commandant's orders referred not only to Fortress crew but also to residents of Kaunas and its outskirts. The

---

<sup>28</sup> *Kaunas. Istorija, praeitis, dabartis* // Sud. R. Viedryna. Kaunas: Šviesa, 2006, p. 21-22.

orders regulated their rights and responsibilities. Kaunas Fortress commandant lieutenant-general Grigorjev took care of crew living conditions and their improvement (electricity, water supply, street paving), healthcare (number of beds and doctors), religious needs (church building), public events (choirs establishment, parades, soldiers preparation for the Olympics). It was expected that casual Fortress crew life quality improvement will positively reflect on more intensive national defence.

4. The implemented investigation showed, that most significant Kaunas Fortress complex construction and further utilization as well as protection stages were as follows:

1) Creation and utilization – since the beginning of construction in August 27, 1882 (now 1882 09 08) until August 5, 1915 (now 1915 08 18), when the Fortress went to Germans. Significant money resources, dedicated to Fortress objects construction and intensive city and its outskirts landscape reconstruction, answered the purpose partially since the Fortress was occupied over the similar period of time as other this type fortresses in Europe. This fact was not only due to instability of defensive objects but also due to poor governance of the crew.

2) German occupation – since Fortress occupation in April 22, 1916 (now 1916 05 05), when Kaunas Fortress headquarters was repealed, there started to work Kaunas Fortress liquidation commission, established by Tsarist Russia, but physically most Fortress objects were used of Germans for their own needs.

3) Independent Lithuania period. After 1918, land and buildings which were expropriated for the Fortress needs, were taken from German Government by various Lithuanian institutions (Kaunas Municipality, Ministries of National Defence, Transport and Communication, Finance, Agriculture, Education and Science), as well as by private persons. For some time Fortress objects utilization questions were solved by Kaunas Fortress Construction Department. During the intensive development of the city, lands, which belonged to Fortress, were parcelled. Part of the buildings was demolished or adapted for new purposes. In 1926-1940 Kaunas antiaircraft defence plans were created, in order to use some objects of the Fortress, however, real results have not been achieved. Due to concentration camps and detention facilities, which functioned in the Fortress and due to homeless people shelters informally established in

the Fortress objects during the interwar period, the Fortress heritage was valued by society as heritage of atrocity and dissonant;

4) World War II: at that time objects, as all other real estate, belonged to occupational Russian and German Governments. In some parts of the Fortress there were established prisons, Jewish and death camps, where lots of people have been killed. This has strengthened Fortress image as heritage of atrocity;

5) Soviet period: in the 6<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> decades of 20<sup>th</sup> century the intensive Kaunas city expansion to surrounding areas was implemented. Many Fortress constructions have been destroyed during the construction of new buildings. The construction of Kaunas Polytechnic Institute town destroyed a part of central rampart, outside slopes of the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> Domeikava forts, partly or in total demolished batteries, destroyed or modified Fortress roads network and etc. A part of Fortress objects belonged to Soviet Army, which has carried out there a number of activities. In 1959 in the 9<sup>th</sup> Fort museum was launched. In November 15, 1970 was decided that the 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> Forts should be included in local significance architectural monuments list. Since then the slow and many specialists' efforts demanded Kaunas Fortress acknowledgement as cultural heritage process has begun.

6) Today's heritage protection period: since Lithuania's Independence restoration until now. The bulk of Fortress heritage objects were involved in the Register of Cultural Properties. Part of them are properly maintained and safe as well as attractive to users, however, the greater part of complex objects remains abandoned due to insufficient funds for their maintenance.

5. Kaunas Fortress complex objects were included in the Register of Cultural Properties not all at the same time, therefore, part of them are included as separate constructions, another part – as complexes of buildings. Kaunas first military town (Lower Šančiai barracks) was registered as locality. The search of Fortress elements in register is complicated and inconvenient, information is intricate and inaccurate. This hinders for users and specialists objectively comprehend the complexity of this unique heritage. Therefore it is suggested to prepare new numeration of objects, where Kaunas Fortress entire complex would be clearly seen with protective, administrative, sacral, household and other buildings in Kaunas city and its outskirts. The full scope of complex is shown in Kaunas Fortress protected objects collection (Appendix No. 1).

6. This paper work aims to objectively evaluate Kaunas Fortress complex. The analysis of today's situation showed, that most elements of the complex have maintained their original shape, volume and materiality, however, almost all elements have lost their original encirclement. In order to determine the authenticity of shape, material and execution, every object must be evaluated separately. Afterwards the evaluation of common Fortress complex authenticity level might be carried out.

After forming heritage values classification table based on different countries heritage specialists' recommendations, there has been selected most relevant values for Kaunas Fortress defensive heritage: **Historical/rarity**: Kaunas Fortress heritage is sometimes referred to as "occupational"; however, sources analysis has not provided enough information about Kaunas Fortress employment, especially for levelling of Lithuanian statehood or of Lithuanianness. Strategic importance and meaning of Kaunas city and Fortress as well as its significance for Tsarist Russia lands' defence are emphasized everywhere. **Identity**: people who visit separate Fortress objects and face them every day (neighbourhoods residents, administrative buildings managers and users, church-goers, marginalized part of society, which use abandoned objects as temporary shelter and etc.) have too little information, therefore it is necessary to form positive attitude towards military approach through various media technologies. The military approach is preserved due to its fascinating history, interesting architectural shapes and unique technical features. This would help to properly integrate Kaunas Fortress elements into overall cultural context, using less expenditure. **Aesthetic**: buildings' and land's architectural relation to four vital and aesthetically significant rudiments: light, colour, sound and water are palpable also in Kaunas Fortress complex. **Social**: certain groups of people might be excluded, among which the social relationships are formed: a) Fortress construction and history researchers and naturalists; b) Authors of historical and architectural studies, museum and other organisations employees, various public institutions employees and project managers; c) Fortress objects users; d) People living in former Fortress buildings and next to them; e) Public figures, Fortress objects managers and adventurers. However, the greater part of Kaunas residents do not recognize and disown the existing relation of theirs with the Fortress. **Spiritual/religious**: the major focus point of this value is the only operating Kaunas Fortress Orthodox Church – Saint Archangel Michael (crew) Church. Today

this Church, as in previous times, belongs to army and is the most decent connection with Kaunas Fortress. **Educational**: it is necessary to create high quality story on the basis of information based on historical resources about Fortress daily routine and relate defensive heritage to overall local history, thus enhancing residents understanding about war and its means not only as destructive force but also as one of incentives for economic growth in certain historical periods. **Political**: short-sighted and frequently changing political decisions by Lithuanian public institutions and Kaunas Municipality, which are responsible for Kaunas Fortress Complex, also the absence of overall military heritage preservation and utilization concept, directly reduces its preservation possibilities, which are possible only when investments and heritage protection levers are properly adjusted. **Economic**: a part of Fortress objects since the primary function loss has brought financial advantage, however, economic value should be given for those complex elements, which indirectly contribute to economic prosperity of the city and country.

By following the scale of values, Kaunas Fortress is the only this type, extent and persistence defensive architectural example of the collision of 19-20<sup>th</sup> century in Lithuania's territory.

7. In order to adopt Kaunas Fortress complex for new purposes it is not enough to have expensive feasibility studies, but, more purposefully, to learn from successful utilization examples of neighbouring Polish (Warsaw, Modlin, Krakow) and German (Berlin-Spandau, Hahneberg) fortresses, also from more expensive, but very modern projects in Denmark (Dybbøl), Tenerife (Auditorio de Tenerife), or creatively remind about military heritage using unusual shocking methods as Paul Virilio applied in Sainte-Bernadette du Banlay Church.

8. A part of Kaunas Fortress complex objects (mainly the ones in city centre) are dissonant due to historical adverse opinion of city residents or architecture, which does not fit to the landscape. Other Fortress elements (mainly forts) gained brutal heritage features due to former prisons, concentration camps and criminal activities carried out there. However, today there is no need to associate all Fortress objects with dark tourism development. Kaunas city is unable to accommodate recreation and maintain this volume green area, which is assigned to Kaunas Fortress heritage. Therefore after preparation of detailed overall Fortress complex utilization plan, most

objects could be leased and privatized. According to strict heritage management regulations, small business development could be promoted, the settlement of public organisations could be allowed, auditoriums equipped, conference halls, recreational and tourism centres established, new leisure time zones with small cinema and theatre places, arts incubator, sports club or meeting places for people with similar interests, children's playgrounds, walking trails could be created there. Doing this, Fortress objects would become known for the activities carried out there but not for primary function.

9. Kaunas Fortress heritage animation began after Lithuania regained its independence, when Soviet army left forts and other buildings and they stayed empty. Famous artists (R. Juškelis, V. Pletkus, P. Griušys, G. Česonis and others) started to develop artistic promotions and exhibitions, in order to attract society's attention to disappearing unique heritage. The intensity of scientific researches and their publications, students' paper works and participation in international and national projects, creation of professional and amateur webpages, involvement in international „Geocaching“ network engage more and more people in promotion and publicity of this military heritage. However, unsafe objects endanger the visitors, and occasional animation actions are held chaotically and depend on people engaged into these activities understanding and goodwill. Overall methodology and tools application, using gained experience, could encourage favourable animation techniques for the preservation of Fortress complex and properly present Fortress heritage to residents and city guests as a reflection of certain historical period with positive and negative meanings of it.

10. The implemented research has showed that Kaunas city has fortresses in twenty parts out of thirty-one. In eleven parts of the city there are no fortification elements but part of them is next to greater Fortress elements and therefore the visual influence is seen. Next to the distinguishing 7<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> forts there can be 1-2 defensive objects emphasized in the environment, and all other Fortress buildings integrated into today's townscape reducing their contrast with adjacencies. The colours and shapes of new buildings could be adapted to dominant Fortress building, especially in places where is a great concentration of theirs (for example, in Lower Šančiai, Panemunė).

## **SCIENTIFIC PUBLICATIONS ON THE SUBJECT OF THE DISSERTATION**

1. Veliutė, Ingrida. Estetikos paieškos moderniųjų laikų fortifikacijoje. In: *LOGOS*. Vilnius: Visuomeninė organizacija "LOGOS". ISSN 0868-7692. 59 (2009), p. 215-222. Prieiga per internetą: [http://litlogos.eu/L59/logos59\\_215\\_222\\_veliute.pdf](http://litlogos.eu/L59/logos59_215_222_veliute.pdf), tėsinys: In: *LOGOS*. T. 60, 2009, p. 176-181. Prieiga per internetą: [http://www.litlogos.lt/L60/logos60\\_176\\_181\\_veliute.pdf](http://www.litlogos.lt/L60/logos60_176_181_veliute.pdf) [Duomenų bazės: Arts & Humanities (ISI Web of Science); The Philosopher's index; CEEOL; Academic Search Complete (EBSCO)].
2. Veliutė, Ingrida. Kościół św. Archanioła Michała – Sobór garnizonu – w Kownie: to architektoniczny symbol duchowej niepodległości albo intrygi w domu Boga. In: *Aktualne Problemy Konserwatorskie Gdańskie: Przemiany funkcji budowli sakralnych w XX wieku*. Gdańsk: Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej. ISSN 1895-5266. 2009, Vol. 4, nr. 4, p. 87-91.
3. Veliutė, Ingrida. Kauno tvirtovės metamorfozės XXI amžiuje. In: *Kauno istorijos metraštis*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. ISSN 1822-2617. T. 10 (2009), p. 119-132. Prieiga per internetą: <[http://vddb.laba.lt/obj/LT-eLABa-0001:J.04~2009~ISSN\\_1822-2617.V\\_10.PG\\_119-132](http://vddb.laba.lt/obj/LT-eLABa-0001:J.04~2009~ISSN_1822-2617.V_10.PG_119-132)>.

## **OTHER PUBLICATIONS**

1. Veliutė, Ingrida. Užmiršti Kauno tvirtovės objekai miesto centre: panaudojimo vizija. In: *K. Šešelgio skaitymai - 2008* (2008 m. gegužės 8-9 d, Rokiškis). Vilnius: Technika, 2008. ISBN 9789955282662. p. 79-89.
2. Veliutė, Ingrida. Kauno tvirtovė. In: *Kauno savasties ženklai /* sud. R. Tamoliūnienė. Kaunas: Kauno apskrities viešoji biblioteka. ISBN 9789955566083. p. 46-53
3. Veliutė, Ingrida. Objects of Administrative, Religious and Military Purpose in the Kaunas Fortress : Three Examples of Function Development and Successful Application. In: *Baltfort: Baltic military magazine = Балтийский военный журнал*. Riga: Gvards. ISSN 1691-4430. No. 1(2), 2008, p. 26-29.
4. Veliutė, Ingrida. Rūkai ir šviesos, arba Gintaro Česonio fototvirtovė [recenzija]. In: *Kultūros barai*. Vilnius: Kultūros barai. ISSN 0134-3106. 2008, nr. 2(520), p. 90-92.

## **PRESENTATIONS IN CONFERENCES AND OTHER SCIENTIFIC ACTIVITIES**

1. Veliutė, Ingrida. *Alio, Alio. Kalba Kaunas. Lietuva. Netikėti Kauno tvirtovės akcentai*. A presentation for the Lithuanian Society of Young Researchers. Kaunas, November 16, 2011.
2. Veliutė, Ingrida. *The Place of Kaunas Fortress as (not) Dissonant Heritage in Multicultural Urban Environment and the Importance between the Baltic Sea Region Fortresses*. A presentation in the International Scientific Conference „The Baltics as an Intersection of Civilizational Identities“. Kaunas, VMU, June 11-14, 2009.
3. Veliutė, Ingrida. *University, Competence Centre and EU Management. Kaunas Fortress in EU projects*. A presentation in the Proactive Conference for

Preservation, Development and Utilisation for Culture and Tourism of Common Cultural Heritage: Fortified Historic Monuments“. Poland, Slubice, Collegium Polonicum, June 5-6, 2008.

4. Veliutė, Ingrida. *How to Become a Good and Practical European Fortress? The Use of the Kaunas Fortress*. A presentation in the International Scientific and Practical Conference „Daugavpils Fortress. History. Present. Future“. Latvia, Daugavpils, April 29-30, 2008.
5. Veliutė, Ingrida. *St. Michael the Archangel's the Garrison Church of Kaunas: the Architectural Symbol of Spiritual Independence or the Intrigues in the House of Got*. A presentation in the International Scientific Conference „Sacrum Profanum, Profanum Sacrum“. Poland, Gdansk, Politechnika Gdanska, February 21-22, 2008.
6. Veliutė, Ingrida. *Twierdza Kowno. Najlepsze przykłady renowacji i wykorzystania pojedynczych obiektów Twierdzy Kowno*. A presentation in the International Scientific Conference „Przyszłość fortyfikacji gdańskich“. Poland, Gdansk, October 29-30, 2007.  
The editor of the pictures set *Kaunas Fortress* (photograph Gintaras Česonis). Kaunas: VšĮ „Meno tvirtovė, 2009; the redactor of the publication *XX a. fortifikacija Lietuvoje*. Kaunas: Arx Baltica, 2008; the curator of the photo exhibition *Прогулки по Каунасской крепости* at the State Museum of the History of St Petersburg Peter and Paul fortress, June 3-30, 2009.

## CURRICULUM VITAE

**Name:** Ingrida VELIUTĖ

**Education:** Bachelor studies of History at the Faculty of Humanities, Vytautas Magnus University (1997-2001); Master studies of Lithuanian history at the Faculty of Humanities Vytautas Magnus University (2001-2003); PhD studies at the Faculty of Arts, Vytautas Magnus University (2007-2012).

**Research interests:** XVI-XXth centuries fortification history, demilitarisation and usage; the animation of the architecture heritage.

Phone: +370~618 21609

e-mail: [i.veliute@mf.vdu.lt](mailto:i.veliute@mf.vdu.lt)

## IVADAS

Paveldo objektų apsauga visada buvo ir išlieka glaudžiai susijusi su šalies socialiniais, ekonominiais ir politiniais pokyčiais. Šie pokyčiai įtakoja paveldo saugojimo būdus ir metodiką bei salygoja paveldo objektų selekciją ir apsaugos prioritetus. Tokie veiksnių kaip istorinės praeities interpretacijos, paveldo ekonominis potencialas, komercinė nauda, turizmo išsivystymo lygis, visuomenės intelektas ar paveldo savininkų geranoriškumas gali būti lemiantys vieno ar kito paveldo objekto išsaugojimą arba atvirkščiai – sunykimą. Ypatingoje situacijoje atsiduria disonuojantis, brutalus, daugelyje Europos šalių jau įsisąmonintas ir įsisavintas, o Lietuvoje dar tik pradedamas pripažinti gynybinis paveldas.

Sudėtingų techninių ir architektūrinių sprendimų reikalaujantys gynybiniai objektai ipareigojo inžinierius fortifikatorius kurti pažangias ir tvirtas konstrukcijas, kurios atlaikytų priešų pabūklų smūgius, apsaugotų ir gintų miesto, šalies ar imperijos gyventojus, jų turtą ir gyvybę. Viduramžių pilys ar XVII–XVIII a. Sébastieno Le Prestre de Vaubano tvirtovės laikomos išskirtiniu paveldu ir nacionaliniu bet kurios šalies turtu, tuo tarpu vėlyvesnė XIX a. pabaigos – XX a. pradžios fortifikacija dėl savo mastų, kariuomenės praradimų ir netolimos istorinės atminties daugelyje šalių sunkiai randa vietą saugomu paveldo objektu tarpe.

Nuo ankstyvųjų laikų iki pat šių dienų fortifikacija tiesiogiai susijusi su šalių politine ir ekonominė situacija, pilii ir tvirtovių materialinė bazė yra puikus daugelio kompleksinių bendrosios istorijos, ekonomikos istorijos, sociologijos, menotyros mokslo tyrimų šaltinis. Jau ne vienerius metus įvairių pasaulio šalių mokslininkai atlieka išsamius fortifikacijos paveldo tyrimus, kurie atskleidžia daugybę visai su karu nieko bendro neturinčių dalykų. Dar daugiau mokslinių tyrimų vykdoma siekiant kuo tikslingiau įsisavinti karinį paveldą, kuris ilgą laiką buvęs neprieinamas ir nenaudojamas gali stebétinai pasitarnauti įvairiems visuomeniniams poreikiams.

Vis didėjantis vartojimo tempas ir istorinių objektų niokojimas vardan greitai gaunamo pelno, ipareigoja vykdyti mokslinius tyrimus, kurie atskleistų utilitaraus paveldo svarbą ir padėtų surasti tinkamiausius būdus jo išsaugojimui ir tinkamai panaudai. Kaimyninėse šalyse aktyviai vykstantis Naujausių laikų tvirtovių įvertinimas ir pritaikymas naujoms funkcijos skatina nagrinėti problemas, susijusias su Kauno

tvirtovės komplekso išsaugojimu ir pirmąkart mokslinėje terpéje nuosekliai išnagrinėti šio sudėtingo daugiakomponenčio objekto pritaikymo galimybes ir naudą.

**Tyrimo objektas.** Svarbiausias dèmesys disertacijoje sutelkiamas į 1882–1915 m. Kauno mieste ir apylinkėse pastatyto Kauno tvirtovės komplekso istorinius, architektūrinius ir paveldosauginius tyrimus. Analizės pagrindas yra tuo laikotarpiu pastatyti gynybiniai objektai (fortai, baterijos, įtvirtinimai ir t.t.), administraciniai pastatai, maldos namai, infrastruktūra ir kiti Kauno tvirtovės elementai, turėję įtakos Kauno miesto ir apylinkių kraštovaizdžio pokyčiams ir tolesnei miesto plėtrai. Vengiant kartoti jau ne sykį skelbtą informaciją, tik trumpai paliečiamą tvirtovės statybos istoriją, dèmesys koncentruojamas į karinio komplekso atsiradimo ideologinį kontekstą bei socialinių, ekonominių, politinių veiksnių plėtotę jo statybos ir šalies gynybos metu, kas tiesiogiai daro įtaką kokybiško *pasakojimo* kūrimui ir paveldo animavimui. Disertacijoje akcentuojamas Kauno tvirtovės komplekso *įvertinimo* ir tapsmo paveldo objektu procesas, jo teigama ir neigama įtaka miesto plėtrai. Trumpai aptartos atskirų tvirtovės komplekso objektų istorinės ir architektūrinės ypatybės bei jų aplinka. Taip pat lygintos Kauno ir kitų šalių fortifikacijos paveldo išsaugojimo ir pritaikymo galimybės.

**Darbo tikslas ir uždaviniai.** Pagrindinis darbo tikslas – aptarti Kauno tvirtovės kaip vientiso gynybinio komplekso istorines ir architektūrines ypatybes bei atskleisti jos reprezentavimo galimybes šiandieninės paveldosaugos sistemoje. Svarbiausi uždaviniai: 1) remiantis anksčiau Lietuvoje neskelbtais šaltiniais ir literatūra nustatyti Kauno tvirtovės statybos strateginę svarbą Vakariname Rusijos imperijos pasienyje; 2) atskleisti Kauno miesto ir apylinkių kraštovaizdžio ir socialinės terpės pokyčius po tvirtovės įrengimo; 3) išnagrinėti Kauno tvirtovės komplekso objektų istorinę raidą ir architektūrines ypatybes; 4) ištirti tvirtovės funkcinę kaitą po gynybinės funkcijos praradimo ir tvirtovės tapsmą paveldo objektu; 5) išanalizuoti bendrijų paveldo verčių pritaikomumą tvirtovės komplekso objektams; 6) remiantis kitų šalių tvirtovių pavyzdžiais ir Kauno tvirtovės paveldo animavimo tendencijomis, pasiūlyti Kauno tvirtovės komplekso kaip visumos panaudojimo gaires.

**Darbo naujumas.** Rengiant disertaciją į mokslinę apyvartą įtraukti nauji istoriniai šaltiniai iš Rusijos, Lenkijos ir Lietuvos archyvų. Jais remiantis buvo patikslinta iki šiol įvairiuose tekstuose varijuojanti Kauno tvirtovės statybos pradžios data. Išanalizavus šaltinius atskleisti nauji faktai apie tvirtovės buitę ir kasdienybę,

igulos socialinį gyvenimą, sveikatos priežiūrą, pramogas. Ši informacija svarbi kokybiško *pasakojimo* kūrimui, tvirtovės paveldo įsisavinimui ir animavimui.

Remiantis įvairiais šaltiniais ir literatūra pirmą kartą buvo sudarytas ir paskelbtas detalus saugomų Kauno tvirtovės komplekso objektų sąvadas, patikslintos atskirų objektų statybos datos ir pavadinimai, apibūdinta daugelio objektų fizinė būklė ir aprašytos gretimybės.

Pirmą kartą darbe apie Kauno tvirtovę akcentuojamas kompleksiškumas, nes iki šiol didžiausio dėmesio susilaukdavo gynybiniai objektais. Šioje disertacijoje tvirtovė pristatoma kaip įvairios paskirties objektų visuma, jie buvo glaudžiai tarpusavyje susiję ir negalėjo funkcionuoti atskirai vieni nuo kitų. Todėl siūloma saugoti ne pavienius objektus ar komplekso dalis, bet bendrą visumą, atspindinčią tvirtovės statybos raidą ir esmę. Darbe analizuotos dvi fortifikacijos paveldo kaitos proceso kryptys, vykusios nuo statybos iki šių dienų: pirmoji – Kauno tvirtovės komplekso bei atskirų jos komponentų vizualinis ryšys su aplinka; antroji – tvirtovės komplekso objektų ir naudotojų tarpusavio ryšys bei panaudos kaita. Šių dviejų procesų sėrijos iki šiol nebuvo moksliškai tyrinėtas.

Atsižvelgiant į objekto specifiką ir kitose šalyse priimtą vertinimą, disertacijoje siūloma gynybinę architektūrą kvalifikuoti ne pagal atitinkamo laikotarpio pasaulietinės architektūros stilius, o pagal statybos techninių inovacijų įgyvendinimo ir tiesioginės funkcijos pateisinimo aspektus. Taip nagrinėjamas objektas pirmiausia išryškėja pagal tas savybes, į kurias jis statant buvo kreipiama didžiausias dėmesys.

Tyrimo metu pavyko surasti tvirtovės kaip disonuojančio objekto ypatumus apibūdinančiu rašytinių dokumentų iš įvairių laikotarpių (atsiminimų, polemikos tarpukario ir naujausioje spaudoje), kas leido palyginti visuomenės nuomones apie Kauno tvirtovę skirtingais periodais. Aptariant tam tikrus Kauno tvirtovės objektus atskirais istoriniai tarpsniais, disertacijoje įvedama „brutalaus paveldo“ (angl. *the heritage of atrocity*) sąvoka, kuri tiksliausiai apibūdina paveldo sąsajas su atitinkamais istoriniai įvykiai ir jų pasekmėmis.

Disertacijoje pristatyta apklausų ir privačių asmeninių pokalbių metu išsiaiškinta specialistų, gyventojų ir miesto svečių nuomonė apie Kauno tvirtovės paveldą, jo pritaikymo prasmę ir naudą. Taip pat išanalizuota tarptautinių ir nacionalinių meno, mokslo ir sklaidos projektų reikšmę Kauno tvirtovės komplekso populiarinimui.

**Šaltinių apžvalga.** Disertacijoje nagrinėjant aKauno tvirtovės statybą ir funkcionavimą (1882–1916 m.), architektūrinius ir urbanistinius pokyčius Kauno mieste bei apylinkėse buvo naudojami tvirtovės generaliniai planai, gynybinių ir administracinių objektų projektai ir kt. dokumentai saugomi Rusijos valstybiniame karo istorijos archyve, Kauno apskrities ir Kauno IX forto muziejaus archyvuose, asmeninėse tvirtovės tyrinėtojų ir kolekcininkų bibliotekose.

Kauno tvirtovės komplekso paskirties kitimas tarpukariu ir atskiru jos objektų integracija į miesto gyvenimą nagrinėta remiantis KAA ir LCVA esančiais dokumentais, šio laikotarpio memuarais ir spauda. Pokyčių analizei po Antrojo pasaulinio karo dokumentuoti naudotasi įvairių paminklosaugos įstaigų sukauptais dokumentais: Kultūros paveldo departamento prie LR Kultūros ministerijos Kauno teritoriniame padalinyje, taip pat Kultūros paveldo centro archyve Vilniuje, Kauno miesto savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamento Kultūros paveldo skyriuje. Rašant disertaciją buvo analizuojami LTSR ir Lietuvos Respublikos įstatymai, liečiantys nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugą ir tvarkybą, paveldo objektų sąrašai, nekilnojamųjų kultūros vertybių registras, įvairios ataskaitos ir kiti dokumentai.

Siekiant palyginti moderniosios fortifikacijos tyrimus su kaimyninių šalių praktika, naudotos ataskaitos ir kita dokumentacija iš Varšuvos technikos universiteto Architektūros fakulteto Istorinių pastatų ir paminklų apsaugos katedros archyvo. Šiandienės paveldosaugos ypatybių ir Kauno tvirtovės komplekso tapsmo paveldo objektu proceso analizei itin svarbūs buvo interviu, privatūs pokalbiai ir susirašinėjimas su paveldosaugos, ICOMOS Icofort'o ekspertais, muziejų darbuotojais, knygų apie tvirtoves autoriais ir kitais kompetentingais specialistais (N. Steponaitė, J. Lukšė, P. Molskiu, C. Gļuszku, M. Górskei, L. Pardela, R. Rolfu, C. Scheltema).

Aiškinantis tvirtovės paveldo animavimo galimybes ir rengiant metodines komplekso pritaikymo gaires buvo pasitelkta Lietuvoje ir užsienyje vykdytų meno, mokslo ir sklaidos projektų vaizdinė ir tekstinė medžiaga, apklausų, interviu, privačių pokalbių ir susirašinėjimų su projektų vykdytojais, menininkais, visuomenės atstovais metu gauta informacija.

Rengiant disertaciją buvo aktuali įvairių laikotarpių vaizdinė medžiaga, todėl gauti leidimai naudotis įvairių įstaigų, taip pat Lietuvos ir užsienio autorių istorinėmis, dokumentinėmis ir meninėmis fotografijomis iš privačių kolekcijų. Nuo 2000 m.

vaizdinė medžiaga kaupiama asmeniniame rinkinyje, atliekami objektų tyrimai natūroje ir fotofiksacija. Visa ši medžiaga padėjo įvertinti Kauno tvirtovės, kaip paveldo objekto, vietą šiandieniniame kraštovaizdyje ir miestovaizdyje, palyginti architektūros ir viso komplekso vienovės kaitą bei panaudojimo pokyčius per pastarajį dešimtmetį.

**Istoriografijos apžvalga.** Temos tarpdiscipliniškumas įpareigojo susipažinti su skirtingo pobūdžio literatūra. Rusijos valstybinėje bibliotekoje Maskvoje saugomos ir iki šiol Lietuvoje beveik nenaudotos knygos, kuriose atskleidė daug naujų įdomių faktų, padėjo įvertinti Kauno tvirtovės svarbą ir vietą bendrame Rusijos fortinių tvirtovių kontekste. Pirmą kartą išsamus Kauno tvirtovės aprašymas pateiktas 1931 m. V. Jakovlevo vadovelyje, kur daugiausiai dėmesio skirta tvirtovės statymo ypatumams. Dar išsamesnis Kauno tvirtovės statybos aprašymas yra nepublikuotame V. Jakovlevo rankraštyje iš RVKIA bibliotekos. Jis buvo vienas iš patikimiausių šaltinių, rengiant objektų sąvadą ir tikslinant duomenis apie atskirus tvirtovės komplekso elementus.

Pirmuoju analitiniu darbu galima laikyti istoriko V. Černeckio disertaciją, kurioje greta pagrindinės tematikos aptarta ir Kauno tvirtovė, vėliau pasirodė dvi šio mokslininko publikacijos. Svarbių istorinių ir architektūrinų tyrimų yra atlikę ir įvairiuose leidiniuose paskelbę: N. Steponaitė, N. Lukšionytė, A. Pociūnas, V. Orlovas, J. Lukšė, K. Zaleckis ir kiti autoriai. Kauno tvirtovės tematika įvairiuose universitetuose parašyta keletas bakalauro ir magistro darbų. Daktaro disertacijos, skirtos Kauno tvirtovės komplekso tyrimams, iki šiol nebuvo rengta.

Šioje disertacijoje pirmiausia akcentuojamas Kauno tvirtovės kompleksiškumas aprépiant visus įvairios paskirties gynybinius, administracinius, religinius, ūkinius ir kitokius statinius. Svarbiausia disertacijos ašis –atskleidžiant atskirų tvirtovės komponentų bendrasias vertes (istorinę, architektūrinę, techninę, urbanistinę, kultūrinę ir kitas), nuosekliai išanalizuoti viso Kauno tvirtovės komplekso tapsmo paveldo objektu raidą. Taip pat siekta išsiaiškinti tvirtovės komplekso ir atskirų jos segmentų įtaką kraštovaizdžiui, miestovaizdžiui bei socialiniams kontekstams. Disertacijoje paliestas anksčiau netyrinėtas tvirtovės ir naudotojų ryšys, kuris analizuojamas nuo tvirtovės statybos pradžios iki šių dienų. Nagrinėti anksčiau vykdyti įvairaus pobūdžio projektai ir prisatytos tvirtovės paveldo animavimo galimybės.

Aptariant architektūrines Kauno tvirtovės ypatybes, didžiausia problema buvo didelis komplekso elementų skaičius ir jų funkciniai bei stilistikos skirtumai. Todėl

pasirinkta suskirstyti visą tvirtovės kompleksą į atskiras grupes pagal pirminę paskirtį ir išskirti architektūrines ypatybes, akcentuojant pasirinktus būdingiausius objektus.

Nagrinėjamo laikotarpio fortifikacija turi vos pastebimus, lakoniškus įvairiomis XIX–XX a. sandūros architektūros kryptims būdingus bruožus. Anksčiausiai statytų Kauno tvirtovės fortų (ypač IV) antžeminiuose statiniuose, kareivinėse labiausiai išryškėja „plytų stiliaus“ bruožai, o griežtoje ir oficialioje administracinių pastatų architektūroje daugiausia vyrauja istorizmui būdingos neoklasicistinės formos. XX a. pradžios (pavyzdžiui, IX fortas) ir dar vėlyvesni gynybiniai statiniai (pavyzdžiui, mobilizacijos laikotarpio slėptuvės) neturi ryškesnių architektūrinių elementų, pagal kuriuos galima būtų juos priskirti vienam ar kitam stiliui. Juose sunku būtų identifikuoti kokius nors tautinius bruožus. Formų griežtumą paaiškina taupus gynybai skirtas biudžetas ir pastatų funkcionalumas. Tik retkarčiais pasitaiko tam tikrų puošybos elementų, kurie atspindi vieną ar kitą pasaulietinės architektūros bruožą. Tvirtovių architektūroje statytojai vertino ekonomiškumą, konstrukcinių novatoriškumą ir patvarumą. Dėl šių priežasčių disertacijoje „gynybinė architektūra“ nagrinėta kaip savarankiškas to meto architektūros reiškinys, o Kauno tvirtovės kompleksas traktuotas kaip vienas iš svarbių ir geriausiai išlikusių XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje kurto Rusijos imperijos tvirtovių tinklo elementų.

Naujas ir iki šiol plačiau tik disertacijos autorės straipsniuose nagrinėtas yra Kauno tvirtovės kaip disonuojančio paveldo aspektas. Naujausiuju laikų fortifikaciją tyrimų objektu mokslininkai Lietuvoje renkasi retai. Tam įtakos turi per mažas šio laikotarpio objektų skaičius Lietuvos teritorijoje, lauko tyrimų nesaugumas ir pavojingumas, kompleksiško požiūrio reikalaujanti analizė ir kitos priežastys. Lietuvoje beveik nenaudojamas ir *brutalaus paveldo* terminas, nors ne tik tvirtovės, bet ir kitus paveldo objektus, istorinius įvykius ir animavimo pavyzdžius tiksliausiai įvardintų būtent *brutalaus paveldo* apibrėžimas. Todėl disertacijoje siūloma įvesti šį terminą į mokslinę apyvartą, tačiau kaip ir kitus terminus, jį pravartu taikyti saikingai, kruopščiai išturus visas aptariamo objekto ypatybes. Kai kurių Kauno tvirtovės objektų atveju brutalus paveldas gali tapti naudingas paveldo animavimo procese.

Nagrinėjant paveldosauginę disertacijos problematiką svarbūs buvo J. G. Ashwortho, B. M. Feildeno ir J. Jokiletho paskelbtai darbai bei R. Masono ir kitų Los Andželo Getty konservavimo instituto mokslininkų pateiktos projektų mokslinės

ataskaitos. Lyginant bendras miestų ir pastatų saugojimo tendencijas, pasitarnavo P. Molskio ir N. V. Kasjanovo moksliniai tyrimai, taip pat mokslinių straipsnių rinkinys „Fortifikasiacija“ ir ICOMOS leidžiama serija „Architektura Obronna“. Taip pat analizuoti kontraversiški prancūzų kultūrologo Paulo Virilio veikalai.

**Tyrimo metodai.** Įvairiapusiškam pasirinkto gynybinio komplekso ištyrimui buvo reikalingi menotyros, istorijos, sociologijos moksluose taikomi metodai.

Analizuojant Kauno tvirtovės komplekso architektūrines, urbanistines ypatybes pasitelkti formaliosios bei stilistinės analizės aspektai. Jie taikyti statinių vertinimui. Kadangi statant tvirtovę buvo palistas miesto (antropogeninis, urbanizuotas) ir kaimo (antropogenizuotas, agrarinis) kraštovaizdis, darbe pasitelkta urbanistinės kaitos analizė. Siekiant išsiaiškinti erdvinę tvirtovės komplekso kompoziciją ir struktūrą bei jos įtaką miestovaizdžiui, buvo analizuojami reljefo, gatvių ir aikščių tinklo pokyčiai, statinių, želdynų, vandens telkinių išdėstymas. Tvirtovės elementai darė įtaką bendrajai miesto architektūrinei ir urbanistinei vienovei bei miesto plėtrai nuo tvirtovės pastatymo iki šių dienų.

Istorinis metodas plačiausiai naudotas tyrinėjant politines Kauno tvirtovės statybų peripetijas ir aptariant svarbiausius tvirtovės komplekso egzistavimo periodus bei tvirtovės tapsmo paveldo objektu raidą. Analizuojant publikuotus ir nepublikuotus šaltinius, kartografinę medžiagą, istoriografiją buvo išryškinti svarbiausi atskirų tvirtovės segmentų ir viso komplekso istoriniai aspektai ir jų bruožai. Tvirtovės statybų raida disertacijoje nebuvo detalizuojama, nes ši tema jau plėtota kitų autorų darbuose, o patikslintas atskirų tvirtovės objektų statybos datavimas ir statinių charakteristikos pateiktas saugomų Kauno tvirtovės objektų sąvade).

Lyginamasis metodas disertacijoje taikytas lyginant panašaus laikotarpio, tos pačios fortifikacijos mokyklos ir net tų pačių inžinierių tuometinės Rusijos teritorijoje statytas fortines tvirtoves, šiuo metu priklausančias skirtingoms valstybėms. Paliestos netik istorinės ir architektūrinės ypatybės, techniniai bei kraštovaizdžio pasikeitimų aspektai, bet daugiausiai dėmesio skirta panaudos ir paveldosaugos problematikos sprendimų analizei ir sėkmingam integravimui į šiandieninį miestovaizdį. Šis metodas taikytas ir lyginant įvairiais istoriniais laikotarpiais (nuo statybos pradžios iki šių dienų) susiklosčiusius ryšius tarp Kauno tvirtovės komplekso segmentų ir miesto

bendruomenės. Taip pat buvo lyginamas Kauno ir kitų šalių karinio paveldo animavimo ir pritaikymo šiandienos reikmėms galimybės.

Komponentinės analizės metodas iš dalies naudotas tiriant Kauno tvirtovės komplekso socialines vertes ir *kontekstus*. Tai visuminis reiškinio tyrimas, išskiriant jo struktūrinius komponentus ir analizuojant tarpusavio ryšius, jų kilmę, dinamiką. Šis metodas tiko siekiant geriau išsiaiškinti santykį tarp tvirtovės „rangovų“, „naudotojų“ ir „stebėtojų“. „Rangovais“ šiuo atveju buvo laikomi inžinieriai ir statybų vadovai, tvirtovės administratoriai ir darbininkai. „Naudotojais“ pirmiausia buvo tvirtovės įgula, o kintant tvirtovės funkcijai, jais pasidarė fiziniai ir juridiniai asmenys, užsiimantys įvairia veikla Kauno tvirtovės objektuose. „Stebėtojais“ buvo įvardinti Kauno miesto ir apylinkių gyventojai, kurie sąmoningai ar nesąmoningai buvo įtakojami aptariamo gynybinio paveldo. Komponentinės analizės metodas leido apjungti šiuos skirtingus ir nevienalaikius, tačiau turinčius bendrų sąsajų subjektus. Architektūros paveldo disonansai gali būti įvairūs ir funkcionuoti skirtinguose lygmenyse. Šią sampratą įtakoja politiniai, ekonominiai, socialiniai veiksnių, todėl komponentinė analizė padėjo atskleisti visuomenės požiūrių panašumus ir skirtumus į disonuojančius objektus per 130 tvirtovės egzistavimo metų. Lyginant tarpukariu ir pastaraisiais metais atlikut visuomenės apklausų rezultatus, vykdant su fortifikacijos paveldu susijusius projektus, organizuojant renginius ir gilinantis į įvairių specialistų nuomones, buvo išsiaiškinta bendra visuomenės nuomonė apie šio sudėtingo paveldo išsaugojimo ir panaudojimo galimybes.

Daugiausiai dėmesio disertacijoje skirta Kauno tvirtovės komplekso tapsmui paveldo objektu. Dauguma įvairių funkciniių tipų pastatų buvo vertinami remiantis Lietuvoje ir tarptautiniu mastu pripažinta paveldo verčių sistema, atsižvelgiant į jų sociokultūrinę svarbą aplinkai ir išsaugojimo galimybes. Vadovaujantis atskirais laikotarpiais galiojusiais nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos dokumentais, buvo aiškinamasi paskirų tvirtovės segmentų ir viso komplekso vieta sovietinės ir šiandieninės paveldosaugos sistemoje, analizuoti ankstesni panaudojimo siūlymai bei parengtos tyrimais pagrįsto tvirtovės objektų pritaikymo šiandienos poreikiams gairės.

Darbe panaudota reguliarai vykdytų lauko tyrimų medžiaga, kuri apėmė natūros stebėjimą, fotofiksaciją, istorinių ir ikonografinių duomenų rinkimą, interviu. Apibendrinus duomenis, gauta daug svarbios informacijos apie Kauno tvirtovės paveldo

tyrinėtojus, objektų naudotojus, tvirtovės komplekso statinių būklę bei pokyčius ir kitus svarbius aspektus.

**Darbo struktūra.** Disertaciją sudaro įvadas, trys skyriai: I. Tvirtovės komplekso įkūrimas Kauno mieste ir jo apylinkėse; II. Kauno tvirtovės komplekso tapsmas paveldo objektu; III. Tvirtovės komplekso funkcinė kaita ir vieta šiuolaikinėje paveldosaugoje. Darbo pabaigoje pateikiamas išvados, detalus šaltinių ir literatūros sąrašas, iliustracijos, priedai, kurių tarpe – darbo autorės sudarytas saugomų Kauno tvirtovės objektų sąvadas, santrumpų sąrašas.

Disertacijos tekste išryškėja kelios problematikos analizės linijos. Pagrindinė darbo ašis yra Kauno tvirtovės komplekso tapsmas paveldo objektu. Svarbiausi šios raidos etapai aptarti chronologiskai. Esminės architektūros ir urbanistikos ypatybės, kraštovaizdžio pertvarka ir paveldosaugos aspektai nagrinėjami aptariant būdingiausius tvirtovės pavyzdžius ir analizuojant jų padėtį miesto geografinio ir administracinio suskirstymo kontekste.

**Darbo praktinis pritaikomumas.** Darbe nuosekliai išnagrinėta vieno iš stambiausių Lietuvoje gynybinio komplekso – Kauno tvirtovės – funkcijų kaitos raida. Remiantis disertacijoje patikslintu į Kultūros vertybių registrą įtrauktų objektų sąrašu, galima iš esmės pakeisti registre esančią Kauno tvirtovės objektų numeraciją ir paiešką, kuri dabar visai neatspindi tvirtovės kompleksiškumo, objektų svarbos ir realios jų būklės. Darbe buvo išanalizuota stambesnių tvirtovės objektų įtaka kraštovaizdžiui, miestovaizdžiui ir sociokultūriniam gyvenimui, todėl remiantis nagrinėtais pavyzdžiais ir panaudojimo gairėmis, kitų šalių fortifikacijų panaudojimo būdais, galima ieškoti investuotojų, kurie būtų suinteresuoti Kauno tvirtovės komplekso objektų panaudojimu ir populiarinimu.

## I. TVIRTOVĖS KOMPLEKSO ĮKŪRIMAS KAUNO MIESTE IR JO APYLINKĖSE

Skyriuje tyrinėjamos iki šiol nenagrinėtos tvirtovės pastatymo aplinkybės, kurios atskleidžiamos per Rusijos inžinierių diskusijose išryškėjusias tendencijas. Trumpai aptariama tvirtovės komplekso statyba, jo sudėtinės dalys ir specifika, istorinis kontekstas bei pradinės gynybinės funkcijos aktualumas Pirmojo pasaulinio karo metais. Kiek leido turimi šaltiniai, analizuota ir tvirtovės bei miesto kasdienybė. Be to,

žvelgiama į Kauno gynybinės sistemos sąsajas su miestu ir bendra Rusijos imperijos tvirtovių sistema.

Poskyryje *Fortinės tvirtovės gynybinis vaidmuo Rusijos imperijoje XIX–XX a. sandūroje* gilinamas i XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje Rusijos inžinierių polemiką dėl pokyčių fortinės gynybos ir Kauno tvirtovės komplekso svarbą bendrame Rusijos imperijos tvirtovių tinkle. Išaiškėjo, kad diskusijų dėl patogios Kauno strateginės vietas beveik nekilo, tačiau teoriniai inžinierių svarstymai šiek tiek pralenkė praktiką, todėl Kauno atveju pirmajame žiede buvo statomi seno tipo plytiniai fortai ir tik IX fortas savo medžiagiškumu ir konstrukcija labiau atitiko naujausias tendencijas. Nepabaigtu statyti antrojo žiedo įtvirtinimai su numatytomis fortų grupėmis buvo gerokai modernesni, tačiau prasidėjės Pirmasis pasaulinis karas nutraukė pradėtus darbus.

Poskyryje *Kauno tvirtovės komplekso sudėtinės dalys* aptariami išlikę tvirtovės objektais, jų statyba, architektūra, svarbesni istoriniai faktai. Pastatai tipizuojami pagal savo pirminę funkciją ir paskirtį. Išskiriamos 5 svarbiausios kategorijos: gynybiniai objektais, kariniai miesteliai, administracinių pastatai, maldos namai, infrastruktūra. Fortinės tvirtovės statyba Kaune pareikalavo didelių pokyčių pirmiausia žmonių sąmonėje, juo labiau, kad būsimi statybos darbai nebuvu suderinti su vienos gyventojais, tvirtovei reikalingu nusavintu žemės savininkais ar vienos architektais. Atligli stambaus masto žemės kasimo darbai, siekiant pritaikyti esamą reljefą fortifikacijoms, iš esmės pakeitė miesto bei apylinkių kraštovaizdį. Statant tvirtovę, buvo palieistas miesto (antropogeninis, urbanizuotas) ir kaimo (antropogenizuotas, agrarinis) kraštovaizdis.

Paskutiniame poskyryje *Kasdienybė tvirtovėje ir pirminės funkcijos praradimas* išsiaiskinta, kad gyventojų skaičiaus pokyčiai Kaune neabejotinai įtakojo miesto tvarkos priežiūrą, todėl Kauno tvirtovės komendanto įsakymai lietė ne tik tvirtovės įgulą, bet ir civilius Kauno bei apylinkių gyventojus, reglamentavo jų teises ir pareigas. Tvirtovėje buvo rūpinamas karių gyvenimo sąlygų ir buities gerinimu, medicinos priežiūra, dvasiniais poreikiais ir užimtumu. Įdomūs ir anksčiau nepublikuoti tvirtovės kasdienybės aspektai aiškiai liudija apie tam prius Kauno miesto gyventojų ir tvirtovės įgulos ryšius įvairiose gyvenimo sferose. Skyriaus pabaigoje analizuojamas tvirtovės likvidavimo procesas, kuris tėsėsi ir po to, kai 1915 m. rugpjūčio 5 d. (dab. 1915 08 18) miestas atiteko vokiečiams. Oficialiai Kauno tvirtovės štabas buvo panaikintas 1916 m. balandžio 22 d. (dab. 1916 05 05), tačiau pirminė gynybinė

funkcija tėsėsi ir per Vokietijos okupacijos laikotarpį, nes miestas buvo pertvarkytas gynybai prieš rusų armiją. Po Pirmojo pasaulinio karo Kauno tvirtovės pirminė gynybinė funkcija sumenko, tačiau ir Nepriklausomos Lietuvos laikotarpiu, trūkstant lėšų naujų įtvirtinimų statybai, būta bandymų pritaikyti atskirus tvirtovės objektus gynybos reikmėms.

## II. KAUNO TVIRTOVĖS KOMPLEKSO TAPSMAS PAVELDO OBJEKTU

Antrajame skyriuje nagrinėjama Kauno tvirtovės komplekso funkcijų kaita tarpukariu, sovietmečiu ir vėlesniais metais. Analizuojama atskirų tvirtovės statinių virsmo saugomais paveldo objektais problematika ir gilinamasi į komplekso vertinimą šiandieninėje paveldosaugos sistemoje. Aptariamas disonuojančio ir brutalaus paveldo ženklų atsiradimas ir muziejinės veiklos pradžia tvirtovės objektuose.

Poskyryje *Tvirtovės vieta kintančiamame Kaune iki Antrojo pasaulinio karo pabaigos* analizuojant tvirtovės komplekso objektų funkcinę kaitą išaiškėjo, kad planinga Kauno miesto plėtra tarpukariu nutraukė pirminę Kauno tvirtovės paskirtį ir išskaidė kompleksą į atskirus elementus. Tvirtovės žemės buvo gražintos ankstesniems savininkams arba perduotos įvairių ministerijų žinion, dalį fortų, baterijų ir kitų fortifikaciinių statinių bandyta pritaikyti Kauno miesto priešlėktuvinei gynybai, o įvairūs administraciniai, gyvenamieji ir ūkiniai pastatai toliau naudoti naujų savininkų. Benamių prieglaudų, koncentracijos stovyklų, kalėjimų, o vėliau ir mirties stovyklų įkūrimas bei masinės žydų ir kitų civilių gyventojų žudynės nulėmė brutalaus ir disonuojančio paveldo ženklų atsiradimą atskiruose tvirtovės objektuose.

Poskyryje *Kauno tvirtovės panauda ir apsauga sovietiniu laikotarpiu* nagrinėjama tvirtovės komplekso sudėtinių dalių sankirta su intensyvia miesto ekspansija į pakraščius. Šeštajame-aštuntajame XX a. dešimtmetyje Kaune vykstant masinėmis gyvenamujų, pramonės ir kitos paskirties objektų statyboms, intensyviausiai naikintas centrinis tvirtovės pylimas, baterijų teritorijos, fortų esplanados, infrastruktūra. Vieninteliam IX forte nuo 1959 m. pradėjo veikti muziejus, kuris sovietmečiu iš dalies pasitarnavo politinei komunistinio režimo ideologijai stiprinti, tačiau tuo pačiu reprezentavo XIX–XX a. sankirtos fortifikaciją. Tik po 1970 m. pavieniai objektai pateko į architektūros paminklų sąrašą ir prasidėjo Kauno tvirtovės ipaveldinimo procesas.

Poskyryje *Gynybinės architektūros vieta šiandieninėje Lietuvos paveldosaugoje* ištirta, jog pastaraisiais metais beveik visi tvirtovės komplekso statiniai buvo įtraukti į Kultūros vertybių registrą. Kauno tvirtovės paveldas, remiantis 2004 m. LR Nekilnojamomojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu, turėtų būti saugomas kaip kompleksinis objektas, reikšmingas savo visuma, o ne kaip atskiri pastatai ar jų grupės. Tačiau ydinga registro numeracija, neišsami arba paini informacija trukdo tinkamai pristatyti tvirtovės kompleksą, o vien įtraukimas į registrą retai kada išsprendžia apsaugos ir saugaus objektų lankymo problemas. Kai kurie objektai yra tinkamai prižiūrimi ir saugūs bei patrauklūs naudotojams, tačiau didesnė šio komplekso dalis dar laukia politinių sprendimų ir investicijų, todėl būtina kurti bendrą tvirtovės komplekso išsaugojimo ir panaudojimo koncepciją.

### **III. TVIRTOVĖS KOMPLEKSO ĮVERTINIMAS IR ANIMAVIMO PROCESAI**

Trečiąjame skyriuje analizuojamos Lietuvoje ir tarptautiniu mastu pripažintos paveldo verčių sistemos bei jų pritaikymas Kauno tvirtovės komplekso vertinimui. Taip pat nagrinėti paveldo animavimo pavyzdžiai kitų šalių tvirtovėse. Remiantis Kauno miesto bei rajono administraciniu suskirstymu, išanalizuotas tvirtovės objektų poveikis atitinkamoms miesto dalims, komplekso panaudojimo realijos ir neišnaudotos galimybės.

Poskyryje *Paveldo verčių sampratos pokyčiai XXI a. pradžioje* remiantis žymiais kitų šalių paveldosaugininkais buvo parengta *Paveldo verčių klasifikavimo sistemą* lentelė. Išanalizavus dominuojančių kultūrinų verčių savybes, paaiškėjo jog Kauno tvirtovės kompleksas dar nėra tinkamai *įvertintas*, nes jis nėra saugomas kaip kompleksas, o tik kaip paskiri statiniai (pavyzdžiu, I–IX fortai pripažinti valstybės saugomais objektais, kai kurie sandėliai laikomi regioninės svarbos paveldo objektais ir panašiai). Jo vertingumą kol kas suvokia pernelyg siauras specialistų ratas. Taip pat per mažai rūpinamas *kontekstais*, kurie supa tvirtovės objektus (pirmiausia tai fortų pozoniuose įsikūrė vietos gyventojai). Itin svarbūs Kauno tvirtovės objektams yra politiniai sprendimai, nuo kurių neretai priklauso realus šio paveldo išlikimas. Bendras visų miesto gyventojų gebėjimas sukurti tinkamą tvirtovės kompleksui aplinką, tiek fizine, tiek *pasakojimo* prasme yra aktualiausias objekto išsaugojimo uždavinys.

Poskyryje *Karinio paveldo transformacijos kitose šalyse* išanalizuota žymaus kultūrologo Paulo Virilio teorinė ir praktinė patirtis, taip pat aptarti tinkami fortifikacijos išsaugojimo ir panaudos pavyzdžiai įvairiose šalyse. Paaiškėjo, jog gynybinės architektūros transformacija vyksta lėtai ir tai daroma tiek tradiciniai, tiek kontraversiškais metodais. Tačiau pirmiausia turi būti atliekami kompleksiniai moksliniai tyrimai, pateiktos tyrėjų išvados ir numatytos įvairios galimybės, leidžiančios tvirtovėse organizuoti visiškai priešingą gynybinei funkcijai ir šiuolaikinius poreikius atspindinčią veiklą.

Poskyryje *Architektūros paveldo animavimas. Kauno tvirtovės atvejis* išanalizuota ir koncentruotai pristatyta įvairi veikla, vykdyta virtovės komplekso objektuose po Lietuvos nepriklausomybės atgavimo, kai gynybinius ir kitos paskities statinius paliko sovietinė kariuomenė. Šis gynybinis paveldas yra nuolat įtraukiamas į įvairius mokslo, meno ir sklaidos projektus, tiek dėl objektų skaitlingumo, tiek dėl noro išsaugoti unikalų paveldą. Tačiau kaip ir komplekso saugojimo politikoje, taip ir jo animavimo procese nėra numatyta bendros koncepcijos, todėl daugelis iniciatyvų priklauso nuo jas vykdančių asmenų, o pernelyg didelis šio paveldo viešinimas dėl jo apleistumo gali būti pavojingas. Kadangi gynybiniai objektais suvokiami kaip disonuojantis ir brutalus paveldas, tiketina, jog keičiant jų paskirtį į visiškai kitokią nei ankstensė, ilgainiui objektas būtų priimtas kaip savas paveldas. Keičiant gynybinių objektų paskirtį, vertėtų kurti ten neformalaus švietimo ir ugdymo įstaigas, konferencijų ir parodų sales, administracines, biuro patalpas, smulkaus verslo įmones, taip susiformuotų teigiamas vietas gyventojų požiūris į tvirtovės teritorijas. Jkūrus privačias įmones, šios pasirūpintų ir žaliosiomis gynybinių objektų zonomis, nes miesto savivaldybė nėra pajėgi tvarkyti tokio masto žaliuosius plotus. Visi gynybiniai objektais turi gerą susisekimą, todėl pasinaudojus galimybe gauti lėšų iš Europos sajungos fondų, tvirtovės objektus galima padaryti patraukliomis vietomis.

## IŠVADOS

1. 1882 m. rugpjūčio 27 d. (dab. 1882 09 08) Kaune buvo pradėta statyti didelė tvirtovė, nes žymiausi carinės Rusijos fortifikatoriai (A. F. Pliucinskis, A. A. Brialmonas, S. K. Glinka-Jančevskis, N. A. Bunickis, K. I. Veličko, F.I.

Golenkinas, V. V. Jakovlevas ir kiti) šią vietovę vienareikšmiškai laikė svarbiu strateginiu ir geopolitinio punktu XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje kurtoje Rusijos imperijos gynybos sistemoje. Dalis fortifikacijos inžinierių siūlytų pokyčių buvo realizuota Kauno tvirtovėje, tačiau spartus artilerijos modernizavimas iš esmės žymėjo kitokios gynybos pradžią, kur tvirtovės vaidmuo nebebuvo toks svarbus kaip anksčiau.

Pagrindiniai veiksniai, nulémę esminius pokyčius tyrinėjamo laikotarpio tvirtovių statyboje, buvo demografiniai pasikeitimai ir miestų plėtra, kai vis daugiau žmonių kraustėsi į didmiesčius ir tvirtovės nebepajégė apjuosti ir ginti miestų, todėl įtvirtinimai buvo pradėti kelti į priemiesčius ir galutinai išskaidyti. Kaune XIX a. pabaigoje siekta pastatyti modernią fortifikacinę sistemą, buvo realizuoti keli skirtingų inžinierių parengti projektai, o per beveik trisdešimt statybos metų nuolat modernėjo fortų konstrukcinės ypatybės. Pirminiame tvirtovės statybos etape suplanuota ir įgyvendinta koncentruotos gynybos skylėta žiedinė fortų sistema su centriniu įtvirtinimu, turinčiu aliuziją į poligoninio tipo tvirtoves. 1912 m. patvirtintame, bet neįgyvendintame Kauno tvirtovės plėtros plane numatyta pastatyti fortų grupes, kurios buvo artimesnės vėliau išplitusiai išsklaidytos gynybos sistemai.

2. Tvirtovės įrengimas Kauno mieste ir apylinkėse iš esmės transformavo iki tol egzistavusį tiek urbanizuotą, tiek agrarinį vietovės kraštovaizdį, buvo pristabdytas natūralus kultūrinio kraštovaizdžio vystymasis, tačiau tvirtovės statyba su didelėmis investicijomis pagreitino miesto plėtrą. Kauno tvirtovės komplekso architektūrines ypatybes nulémė funkcinė elementų įvairovė. Komplekso architektūra ekonomiška, santuri, pirmųjų septynių fortų ir kitų gynybinių elementų, statytų ir rekonstruotų iki 1903 m., puošyba tipizuota, jaučiamą „plytų (medžiagų) stilium“ įtaka, administraciniams pastatams būdingos neoklasicistinės istorizmo formos. Vyraujančios medžiagos – raudonos plytos, betonas, taštyti akmenys ir natūralūs lauko rieduliai, atskirų pastatų konstrukcijoms taikytas gelžbetonis. Gynybinių objektų maskavimui naudotas smėlis, žemės, velėna, medžiai (dažniausiai – greitai augančios tuopos). Betono statyba Kauno tvirtovės IX forte smarkiai supaprastino ir niveliavo statinių išvaizdą, tuo galutinai išskirdama gynybinės ir civilinės architektūros raiškos tendencijas Lietuvoje.

3. Tvirtovės komplekso statyba nulémė XIX–XX a. sankirtoje vykusius demografinius pokyčius Kauno mieste. Pagal statistiką 1876 m. čia gyveno 31 115, o

1914 m. – 83 281 žmogus (iš jų kariuomenės ir užsieniečių nurodyta 17 020 asmenų). Gyventojų skaičius intensyviai augo dėl atvežtų iš kitų Rusijos vietovių statybininkų, darbininkų ir pagausėjusios Kauno tvirtovės įgulos. Tokie pokyčiai neabejotinai įtakojo miesto tvarkos priežiūrą, todėl Kauno tvirtovės komendanto įsakymai lietė ne tik tvirtovės įgulą, bet ir civilius Kauno bei apylinkių gyventojus, reglamentavo jų teises ir pareigas. Kauno tvirtovės komendantas gen. leitenantas Grigorjevas rūpinosi įgulos gyvenimo salygų ir buities gerinimu (elektros, videntiekio įvedimas, gatvių grindimas), medicinos priežiūra (lovų skaičiaus ir gydytojų etatų didinimas), dvasiniais poreikiais (cerkvių statymas), viešaisiais renginiais (chorų steigimas, parada, karių ruošimas olimpiadai). Tikėtasi, jog kasdienio tvirtovės įgulos gyvenimo kokybės gerinimas atsilieps intensyvesniai krašto gynybai.

4. Tyrimo metu nustatyta, jog svarbiausi Kauno tvirtovės komplekso statybos ir tolesnio naudojimo bei saugojimo etapai buvo šie:

1) kūrimas ir panaudojimas – nuo tvirtovės statybų pradžios 1882 m. rugpjūčio 27 d. (dab. 1882 09 08) iki 1915 m. rugpjūčio 5 d. (dab. 1915 08 18), kai tvirtovė atiteko vokiečiams. Didelės lėšos, skirtos visų tvirtovės objektų statybai ir intensyviems miesto bei apylinkių kraštovaizdžio pertvarkymams, pasiteisino tik iš dalies, nes tvirtovė buvo užimta per panašų laiką, kaip ir kitos tokio tipo tvirtovės Europoje. Tą faktą salygojo ne tik gynybinių objektų nepatvarumas, bet ir prastas vadovavimas įgulai.

2) Vokietijos okupacija – nuo tvirtovės užémimo iki 1916 m. balandžio 22 d. (dab. 1916 05 05), kai buvo panaikintas Kauno tvirtovės štabas, dirbo carinės Rusijos įsteigta Kauno tvirtovės Likvidacinė komisija, tačiau fiziškai daugelių tvirtovės objektų savo reikmėms naudojo Lietuvą užėmusi Vokietija;

3) nepriklausomos Lietuvos laikotarpis. Po 1918 m. tvirtovės reikmėms nusavintą žemę ir pastatus iš Vokietijos vyriausybės perėmė įvairios institucijos (Kauno miesto Savivaldybė, Krašto apsaugos, Susisiekimo, Finansų, Žemės ūkio, Švietimo ministerijos), privatūs asmenys. Tvirtovės objektų panaudos klausimais kurį laiką rūpinosi Kauno tvirtovės Statybos skyrius. Vykdant intensyviai miesto plėtrai, tvirtovei priklausiusi žemė buvo parceliuojama, dalis pastatų nugriauti arba pritaikyti naujoms reikmėms. 1926–1940 m. Kaune buvo kuriami priešlėktuvinės gynybos planai, tam siekiant pritaikyti kelis tvirtovės objektus, tačiau realių rezultatų nepasiekta. Dėl

tvirtovės pastatuose veikusių koncentracijos stovyklų ir įkalinimo įstaigų, ten iškūrusių benamių, tarpukariu tvirtovės paveldas visuomenės pradėtas vertinti kaip brutalus ir disonuojantis;

4) Antrasis pasaulinis karas: tuomet tvirtovės objektai, kaip ir kitas nekilnojamas turtas, priklausė okupacinėms Rusijos ir Vokietijos valdžioms. Dalyje tvirtovės objektų buvo įkurtos karo belaisvių, žydų ir mirties stovyklos, nužudyta daug žmonių. Tai dar labiau sustiprino tvirtovės kaip brutalaus paveldo įvaizdį;

5) sovietmetis: šeštajame-aštuntajame XX a. dešimtmečiais Kaune vyko intensyvi miesto ekspansija į aplinkines vietoves. Statant naujus objektus, sunaikinta nemažai buvusios tvirtovės statinių. Kauno politechnikos instituto miestelio statybos sunaikino dalį centrinio pylimo, užstatyti II, III, Domeikavos fortų išoriniai šlaitai, iš dalies arba visai sunaikintos baterijos, sunaikintas arba pakeistas tvirtovės kelių tinklas ir kita. Dalis tvirtovės objektų priklausė sovietinei kariuomenei, ten vykdyma įvairi veikla. IX forte 1959 m. atidarytas muziejus. 1970 m. lapkričio 5 d. nutarimu II, VI, VII ir IX fortai buvo įtraukti į vietinės reikšmės architektūros paminklų sąrašą. Nuo tada prasidėjo lėtas ir daug specialistų pastangų pareikalavęs Kauno tvirtovės pripažinimo paveldo vertėbe procesas.

6) šiandieninės paveldosaugos periodas: nuo Lietuvos Nepriklausomybės atkūrimo iki šiol. Didžioji dalis tvirtovės paveldo objektų buvo įtraukti į KVR, dalis iš jų tinkamai prižiūrimi ir saugūs bei patrauklūs naudotojams, tačiau didesnė šio komplekso objektų dalis tebéra apleisti, jų tvarkybai skiriamas nepakankamai lėšų.

5. Kauno tvirtovės komplekso objektai į KVR pateko ne vienu laiku, todėl dalis iš jų įtraukti kaip atskiri statiniai, dalis – kaip statinių kompleksai, o Kauno pirmasis karinis miestelis (Žemųjų Šančių kareivinės) įregistruotas kaip vietovė. Tvirtovės elementų paieška registro sistemoje yra ydinga ir nepatogi, informacija paini ir netiksli. Tai kliudo vartotojams ir specialistams objektyviai suvokti šio unikalus paveldo kompleksiškumą, todėl siūloma parengti naują objektų numeraciją, kur aiškiai matytuysi Kauno tvirtovės komplekso visuma su gynybiniais, administraciniiais, sakraliniais, ūkiniais ir kitais statiniais, esančiais Kauno miesto ir rajono teritorijoje. Pilną komplekso apimtį parodo šio darbo 1 priede pateiktas saugomų Kauno tvirtovės objektų sąvadas.

6. Šiame darbe siekta kuo objektyviau *įvertinti* Kauno tvirtovės kompleksą. Išanalizavus šiandieninę situaciją paaiškėjo, jog daugelis komplekso elementų yra išlaikę autentišką formą, turi ir medžiagiškumą, tačiau beveik visi praradę autentišką apsuptį. Norint tiksliai nustatyti formos, medžiagos ir atlikimo autentiškumą, pirmiausia reikia įvertinti kiekvieną komplekso objektą atskirai, o paskui įvertinti bendrą tvirtovės komplekso autentiškumo lygi.

Sudarius paveldo verčių klasifikavimo lentelę, paremtą įvairių šalių paveldo specialistų rekomendacijomis, atrinktos aktualiausios Kauno tvirtovės gynybiniam paveldui vertės:

**istorinė/retumo:** Kauno tvirtovės paveldas kartais įvardijamas „okupaciiniu“, tačiau analizuojant šaltinius nerasta informacijos apie Kauno tvirtovės panaudojimą specialiai Lietuvos valstybingumo ar lietuviškumo niveliavimui, visur akcentuota tik Kauno miesto ir tvirtovės strateginė svarba ir reikšmė bendrai carinės Rusijos žemų gynybai.

**Tapatumo:** atskirus tvirtovės objektus lankantys ir kasdien su jais susiduriantys žmonės (gretimų teritorijų gyventojai, administracinių pastatų valdytojai ir naudotojai, tikintieji, lankantys maldos namus, marginalinė visuomenės dalis, besinaudojanti apleistais objektais kaip laikinu prieglobsčiu ir t.t.) turi per mažai informacijos, todėl pasitelkiant įvairias žinių technologijas, būtina formuoti palankų jų požiūrį į karinį paveldą, saugotiną dėl patrauklios istorijos, įdomių architektūrinį formų ir unikalių techninių ypatybių. Tai padėtų tinkamai ir su mažesnėmis sąnaudomis integrnuoti Kauno tvirtovės elementus į bendrą kultūrinį kontekstą.

**Estetinė:** pastatų ir žemės architektūros santykis su keturiais gyvybiškai ir estetiškai žmogui itin svarbiais pradais: šviesa, spalva, garsu ir vandeniu yra apčiuopiamas ir Kauno tvirtovės komplekse.

**Socialinė:** galima išskirti tam tikras žmonių grupes, tarp kurių formuoja socialiniai ryšiai:

- a) tvirtovės statybos ir istorijos tyrinėtojai bei gamtotyrininkai;
- b) istorijos ir architektūros studijų rengėjai, muziejų ir kitų įstaigų darbuotojai, įvairių viešujų įstaigų darbuotojai ir projektų vykdytojai;
- c) tvirtovės objektų naudotojai;
- d) žmonės, gyvenantys buvusiouose tvirtovės statiniuose ir greta jų;
- e) visuomenininkai, tvirtovės objektų tvarkytojai, nuotykių ieškotojai.

Tačiau didesnė dalis Kauno gyventojų neatpažista arba nepripažista egzistuojančio jų pačių santykio su tvirtove.

**Dvasinė/religinė:** svarbiausias šios vertės akcentas yra vienintelis veikiantis Kauno tvirtovės soboras – Šv. Arkangelo Mykolo (igulos) bažnyčia. Stipriausia sąsaja su Kauno tvirtove yra tai, kad šie maldos namai šiandien, kaip ir ankstesniais laikais,

priklauso kariuomenei. **Edukacinė**: būtina kurti kokybišką pasakojimą, remiantis istoriniais šaltiniais paremta informacija apie tvirtovės kasdienybę ir susieti gynybinį paveldą su bendra krašto istorija, taip stiprinant gyventojų supratimą apie karą ir jo priemones ne tik kaip apie naikinančią jėgą, bet ir kaip apie vieną iš ekonominio augimo skatinančių paskatų tam tikrais istoriniais periodais. **Politinė**: trumparegiški ir dažnai kintantys atsakingū už Kauno tvirtovės kompleksą Lietuvos valstybinių institucijų bei Kauno miesto savivaldybės politiniai sprendimai, bendros karinio paveldo išsaugojimo ir panaudos konцепcijos nebuvimas tiesiogiai mažina jo išsaugojimo galimybes, kurios įmanomos tik tinkamai sureguliavus investicijų ir paveldo apsaugos svertus. **Ekonominė**: dalis tvirtovės objektų nuo pat pirminės funkcijos praradimo nešė finansinę naudą, tačiau ekonominė vertė turėtų būti suteikta ir tiems komplekso elementams, kurie netiesiogiai prisideda prie miesto ir šalies ekonominės gerovės.

Pagal išvardintų verčių skalę Kauno tvirtovė yra vienintelis XIX–XX a. sandūros tokio pobūdžio, apimties ir išlikimo gynybinės architektūros pavyzdys Lietuvos teritorijoje.

7. Pritaikant Kauno tvirtovės kompleksą naujoms paskirtims nebūtina rengti daug kainuojančias ir retai pasiteisinančias galimybų studijas, o tikslinga pasimokyti iš sėkmingos panaudos pavyzdžių kaimyninėse Lenkijos (Varšuvos, Modlino, Krokuvos), Vokietijos (Špandau, Hahnebergo) tvirtovėse, gerokai brangesnių, bet itin šiuolaikiškų projektų Danijoje (Dybbøl), Tenerifėje (Auditorio de Tenerife) arba kūrybingai priminti apie karinį paveldą neįprastais šokiruojančiais metodais, kokius Paulas Virilio pritaikė Sainte-Bernadette du Banlay bažnyčioje.

8. Dalis Kauno tvirtovės komplekso objektų (daugiausia esantys miesto centre) yra disonuojantys dėl istoriskai susiklosčiusios neigiamos miesto gyventojų nuomonės arba dėl nederančios prie aplinkos architektūros, kiti tvirtovės elementai (daugiausia fortai) įgijo brutalaus paveldo bruožų dėl juose buvusių kalėjimų, koncentracijos stovyklų ir ten vykdytos nusikalstamos veiklos. Tačiau šiandien nėra poreikio visų tvirtovės objektų traukti į tamsiojo turizmo vystymą. Kauno miestas nėra pajėgus pritaikyti rekreacijai ir prižiūrėti tokios apimties žaliuosius plotus, kokie yra priskirti Kauno tvirtovės paveldui. Todėl parengus detalų viso tvirtovės komplekso panaudojimo planą, daugelį objektų galima būtų išnuomoti arba privatizuoti, ir, laikantis griežtų paveldo tvarkybos reglamentų, skatinti ten smulkaus verslo plėtojimą, leisti

kurtis visuomeninėms organizacijoms, įrengti auditorijas, konferencijų sales, poilsio ir turizmo centrus, naujas laisvalaikio praleidimo zonas su nedidelėmis kino ir teatro salėmis, menų inkubatoriumi, sporto klubais ar panašių interesų žmones vienijančiomis susitikimų vietomis, vaikų žaidimų aikšteliemis, pasivaikščiojimo trasomis ir panašiai. Taip tvirtovės objektai taptų žinomi pirmiausia dėl ten vykdomos veiklos, o ne dėl pirminės funkcijos.

9. Kauno tvirtovės paveldo animavimas įsibėgėjo po Lietuvos nepriklausomybės atgavimo, kai sovietinė kariuomenė apleido fortus bei kitus pastatus ir šie liko stovėti tušti. Žymūs menininkai (R. Juškelis, V. Pletkus, P. Griušys, G. Česonis ir kiti) prisidėjo rengiant menines akcijas ir parodas, kad atkreiptų visuomenės dėmesį į nykstantį unikalų paveldą. Suintensyvėję moksliniai tyrimai ir jų publikavimas, studentų darbų rengimas ir dalyvavimas tarptautiniuose bei nacionaliniuose projektuose, profesionalių ir mėgėjiškų tinklalapių kūrimas, įsijungimas į tarptautinį „geo-sléptuvių“ tinklą vis daugiau žmonių įtraukia į šio karinio paveldo viešinimą ir populiarinimą, tačiau nesaugūs objektai kelia grėsmę lankytojams, o pavienės animavimo akcijos vyksta chaotiškai ir priklauso nuo šia veikla užsiimančių žmonių suvokimo ir geranoriškumo. Bendros metodikos ir priemonių taikymas, pasitelkus jau sukauptą patirtį, galėtų paskatinti tvirtovės komplekso išsaugojimui palankius animavimo būdus ir tinkamai pristatyti tvirtovės paveldą miestiečiams ir atvykstantiems svečiams kaip tam tikro istorinio laikotarpio atspindį su visomis teigiamomis ir neigiamomis jo reikšmėmis.

10. Tyrimo metu nustatyta, jog dvidešimtyje iš trisdešimt vienos Kauno miesto dalies yra tvirtovės objektų, o vienuolikoje miesto dalių fortifikacinių elementų nėra, tačiau dalis iš jų yra greta stambesnių tvirtovės objektų, todėl jose taip pat jaučiamas jų vizualinis poveikis. Greta pakankamai iš aplinkos išsiskiriančių VII ir IX fortų, dar galima būtų akcentuoti aplinkoje 1-2 gynybinius objektus, o visus kitus tvirtovės statinius integruoti į šiandienį miestovaizdį mažinant jų kontrastą su gretimybėmis. Naujų statinių koloritą ir formas derinti prie dominuojančių tvirtovės pastatų, ypač ten, kur didelė jų koncentracija (pavyzdžiu, Žemuosiuose Šančiuose, Panemunėje).



---

Ingrida VELIUTĖ

**KAUNAS FORTRESS HISTORICAL AND ARCHITECTURAL  
HERITAGE AND ITS ANIMATION POSSIBILITIES**

Summary of Doctoral Dissertation

Išleido ir spausdino – Vytauto Didžiojo universiteto leidykla  
(S. Daukanto g. 27, LT-44249 Kaunas)  
Užsakymo Nr. K12-134. Tiražas 30 egz. 2012 10 05.  
Nemokamai.