



faculty of civil
engineering and
architecture

ARCHITECTURE STUDENTŲ PROJEKTŲ • STUDENTS PROJECTS ALMANACHAS '20-21

ISSN 2783-6444 (print)
ISSN 2783-6452 (online)

Sudarytojas / Compiler
Viktoras Jasaitis

Redaktorės / Editors
Brigita Dimavičienė (EN)
Virginija Stankevičienė (LT)

Dizaineris / Designer
Vytautas Kazla

© KTU Statybos ir architektūros fakultetas, 2022

Studentų g. 48, LT-51367 Kaunas
Saf.ktu.edu

TURINYS

CONTENT

Architektūros mokykla SAF	4	School of Architecture in FCEA
VIENTISIOS STUDIJOS	5	INTEGRATED
1 METAI: ARCHITEKTŪRINIO PROJEKAVIMO PAGRINDAI	6	1ST YEAR: FUNDAMENTALS OF ARCHITECTURAL DESIGN
Džiugas Urbonas	8	Džiugas Urbonas
Lukrecija Ramanauskaitė	12	Lukrecija Ramanauskaitė
2 METAI: MONOFUNKCIŲ PASTATŲ PROJEKAVIMAS	16	2ND YEAR: DESIGN OF MONOFUNCTIONAL BUILDINGS
Gintarė Pociūtė	18	Gintarė Pociūtė
Tautvydas Zykevičius	22	Tautvydas Zykevičius
3 METAI: DAUGIAFUNKCIŲ PASTATŲ PROJEKAVIMAS	26	3TH YEAR: DESIGN OF MULTIFUNCTIONAL BUILDINGS
Yash Devendra Khandelwal	28	Yash Devendra Khandelwal
4 METAI: URBANISTINIS PLANAVIMAS	32	4TH YEAR: URBAN PLANNING
Odilija Seredytė, Rana Vishal Singh, Diana Žmėjauskaitė	34	Odilija Seredytė, Rana Vishal Singh, Diana Žmėjauskaitė
Gabija Nutautaitė, Gabija Pekūnaitė	38	Gabija Nutautaitė, Gabija Pekūnaitė
5 METAI: BAIGIAMASIS PROJEKTAS	42	5TH YEAR: FINAL THESIS PROJECT
Benas Kalinauskas	44	Benas Kalinauskas
Laura Aleknavičiūtė	48	Laura Aleknavičiūtė
MAGISTRO STUDIJOS	53	MASTER
Milda Sutkaitytė	54	Milda Sutkaitytė
Rūta Jagelavičiūtė	58	Rūta Jagelavičiūtė

ARCHITEKTŪROS SCHOOL OF MOKYKLA ARCHITECTURE IN SAF FCEA

Architektūros reikšmė pasauliui yra neginčijama. Tai erdvių menas ir mokslas, kuriantis miestų tapatybę, turintis įtaką paveldui ir formuojantis kultūrą. Pagrindinė architekto užduotis – sukurti pastatą arba erdvę žmogui, kuri būtų funkcionali, saugi ir estetiška. KTU studentai žino, kad pastatas nėra tik vieta, kurioje gyvena ar dirba žmonės – tai svarbi aplinkos dalis, daranti didžiulę įtaką žmogui ir jo gyvenimo kokybei. Taikydami šiuolaikines technologijas bei išmanydami istorinius, estetinius, sociokultūrinius ir ekologinius kontekstus architektai gali kurti bet kokios paskirties statinius, formuoti kraštovaizdį, analizuoti ir projektuoti ateities erdves.

Būsimasis architektas geba ne tik naudotis naujausiomis technologijomis, tačiau išmaniai jas pritaiko siekdamas suprojektuoti žmonių gyvenimą džiuginančius / gerinančius projektus. Geras architektas turi mokėti dirbti komandoje ne tik su kitais architektais, bet ir su statybos inžinieriais. Todėl visi Vientisųjų studijų studentai trečiajame kurse dalyvauja Jungtinio projekto modulyje.

Architekto kelias ilgas, jo kūryba prasideda nuo mažų projektų. Paskui su kiekvienais metais darbai vis didėja, kol galiausiai apima visus miestų kvartalus. Fakultete mokomasi „studio“ metodu, t. y., kai skirtingų kurso studentai turi savo patalpas ir jose kuria/dirba ištisus metus.

Šiame leidinyje rasite kiekvieno mokymosi pusmečio metu sukurtus geriausius skirtingų kursų studentų darbus, kuriuos išrinko dėstytojai, prieš tai atsižvelgę į įvairius vertinimo kriterijus.

Fakultete taip pat vykdomos architektūros magistro studijos.

The importance of architecture to the world is undeniable. It is the art and science of spaces that create the identity of cities, determine heritage and shape culture. The main task of an architect is to create a building or a space for a person that would be functional, safe and aesthetic. However, KTU students know that a building is not just a place where people live or work - it is an important part of the environment that has a significant impact on our lives. Using modern technologies and knowledge of historical, aesthetic, socio-cultural and ecological contexts, architects can create buildings for any purpose, shape the landscape, analyze and design the spaces of the future.

It is also important to master new technologies and use them intelligently in the design and improvement stages of people's lives. We believe that an architect must be able to work in a team not only with other architects, but also with civil engineers, therefore all Integral students in the third year must participate in the Joint project.

The path of architectural studies is rather lengthy, starting with small projects and expanding in size every year, eventually covering all urban quarters. The faculty uses the 'study' method, each course students have their own premises and host these premises throughout the year.

In this publication, you will find the best works of each semester, of each course, selected by the lecturers according to the evaluation and other criteria.

We also offer master's studies in architecture at the faculty.

The background features a large, abstract geometric composition. A prominent diagonal line divides the space. The upper-left area is white, while the lower-right area is a solid dark blue. Overlaid on these are two large, overlapping triangular shapes. The left triangle is composed of many thin, parallel lines in a gradient of yellow, orange, and red. The right triangle is composed of many thin, parallel lines in a gradient of purple, magenta, and pink. The text 'VIENTISOSIOS' and 'STUDIOS' is written in a large, bold, dark blue sans-serif font, slanted upwards from left to right. Below it, the word 'INTEGRATED' is written in a smaller, bold, dark blue sans-serif font, also slanted upwards.

VIENTISOSIOS
STUDIOS
INTEGRATED

ARCHITEKTŪRINIO FUNDAMENTALS PROJEKTAVIMO OF ARCHITECTURAL PAGRINDAI DESIGN

Pirmajame pusmetyje glaustai pateikiami esminiai erdvės, formos ir tūrio sudarymo principai, kurie padeda suvokti formų struktūrą, apšvietimą, medžiagų charakteristikas ir ugdo gebėjimą atvaizduoti sudėtingas architektūrines detales bei trimačius objektus išlaikant jų dydį, mastelį, perspektyvą ir proporcijas. Studijų metu išmokstami pagrindiniai erdvinės ir dvimatės kompozicijos kūrimo, perspektyvos ir mastelių nustatymo principai, kurie, naudojant kūrybines užduotis ir matematinę analizę, taikomi kuriant monofunkčius architektūros objektus. Funkcinės ir matematinės analizės įgūdžiai, taip pat kompozicijos principų žinojimas leidžia kurti svariais argumentais pagrįstus objektus juos pristatant architektūriniais naratyvais.

Antrajame pusmetyje lavinami gebėjimai nuosekliai ir metodiškai analizuoti architektūrinius projektus. Ugdomi architektūrinio projektavimo įgūdžiai ir architektūrinio projektavimo pagrindų gebėjimai, supažindinama su brėžinių rengimo taisyklėmis, architektūrinio projektavimo pagrindais, pastato funkcinės ir erdvinės organizacijos principais. Ugdomi studento įgūdžiai kurti urbanistiškai, kompoziciškai ir matematiškai argumentuotą bei kontekstualią architektūrą. Lavinami brėžinių atlikimo įgūdžiai taikant įvairias technikas. Mokoma pateikti projekto esmę grafiškai, raštu ir žodžiu. Supažindinama su grafų ir fraktalų teorijomis bei statistinės ir regresinės analizės metodais.

In first semester, the essential principles of the formation of space, form and volume are briefly mastered, which helps to understand the structure of forms, lighting, material characteristics and develops the ability to represent complex architectural details and three-dimensional objects while maintaining their size, scale, perspective and proportions. The basic principles of spatial and two-dimensional composition creation, perspective and definition of ideas are mastered, which, with the help of creative tasks and mathematical analysis, are applied in the creation of monofunctional architectural objects. Skills in functional and mathematical analysis, and knowledge of the principles of composition, allow the creation of well-reasoned objects by presenting them in architectural narratives.

In second semester, abilities to analyze architectural projects consistently and methodically are developed. Students develop their architectural design and basic skills of architectural design, as well as they are introduced with the rules of drawing preparation. The basics of architectural design, the principles of functional and spatial organization of the building are mastered. The students' skills in creating urban, compositional and mathematically argued and contextual architecture are developed. Students are able to develop their skills of drawing using various techniques. They are taught to summarize the essence and its architectural narratives. Theories of graphs and fractals, as well as methods of statistical and regression analysis are introduced.

PROJEKTAVIMO 1ST YEAR STUDIO DĖSTYTOJAI SUPERVISORS

TADAS ŽEBRAUSKAS TADAS ŽEBRAUSKAS
EGIDIJUS KASAKAITIS EGIDIJUS KASAKAITIS
LIEPA BIKULČIENĖ LIEPA BIKULČIENĖ

#1 KURSO PAGRINDINIAI #1ST YEAR MAIN MODULIAI SUBJECTS

ARCHITEKTŪRINIS KOMPIUTERINIS PROJEKTAVIMAS 1 COMPUTER-AIDED ARCHITECTURAL DESIGN 1
Gintaris Cinelis Gintaris Cinelis

ĮVADAS Į ARCHITEKTŪRĄ INTRODUCTION TO ARCHITECTURE
Vytautas Baltus, Dainora Maumevičienė Vytautas Baltus, Dainora Maumevičienė

MEDŽIAGOS ARCHITEKTŪRINIUOSE SPRENDIMUOSE ARCHITECTURAL MATERIALS
Žymantas Rudžionis Žymantas Rudžionis

DARNUS VYSTYMASIS SUSTAINABLE DEVELOPMENT
Linas Kliučininkas, Rūta Valušytė, Inga Gurauskienė, Eglė Staniškienė, Lina Šeduikytė, Audronė Telešienė Linas Kliučininkas, Rūta Valušytė, Inga Gurauskienė, Eglė Staniškienė, Lina Šeduikytė, Audronė Telešienė

MEDIJŲ FILOSOFIJA MEDIA PHILOSOPHY
Nerijus Čepulis Nerijus Čepulis

ARCHITEKTŪRINIS KOMPIUTERINIS PROJEKTAVIMAS 2 COMPUTER-AIDED ARCHITECTURAL DESIGN 2
Vytautas Baltus Vytautas Baltus

ARCHITEKTŪROS ISTORIJA HISTORY OF ARCHITECTURE
Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė

GYVENAMŲJŲ PASTATŲ KONSTRUKCIJOS STRUCTURES OF DWELLING HOUSES
Rėda Bistrickaitė Rėda Bistrickaitė

DŽIUGAS URBONAS



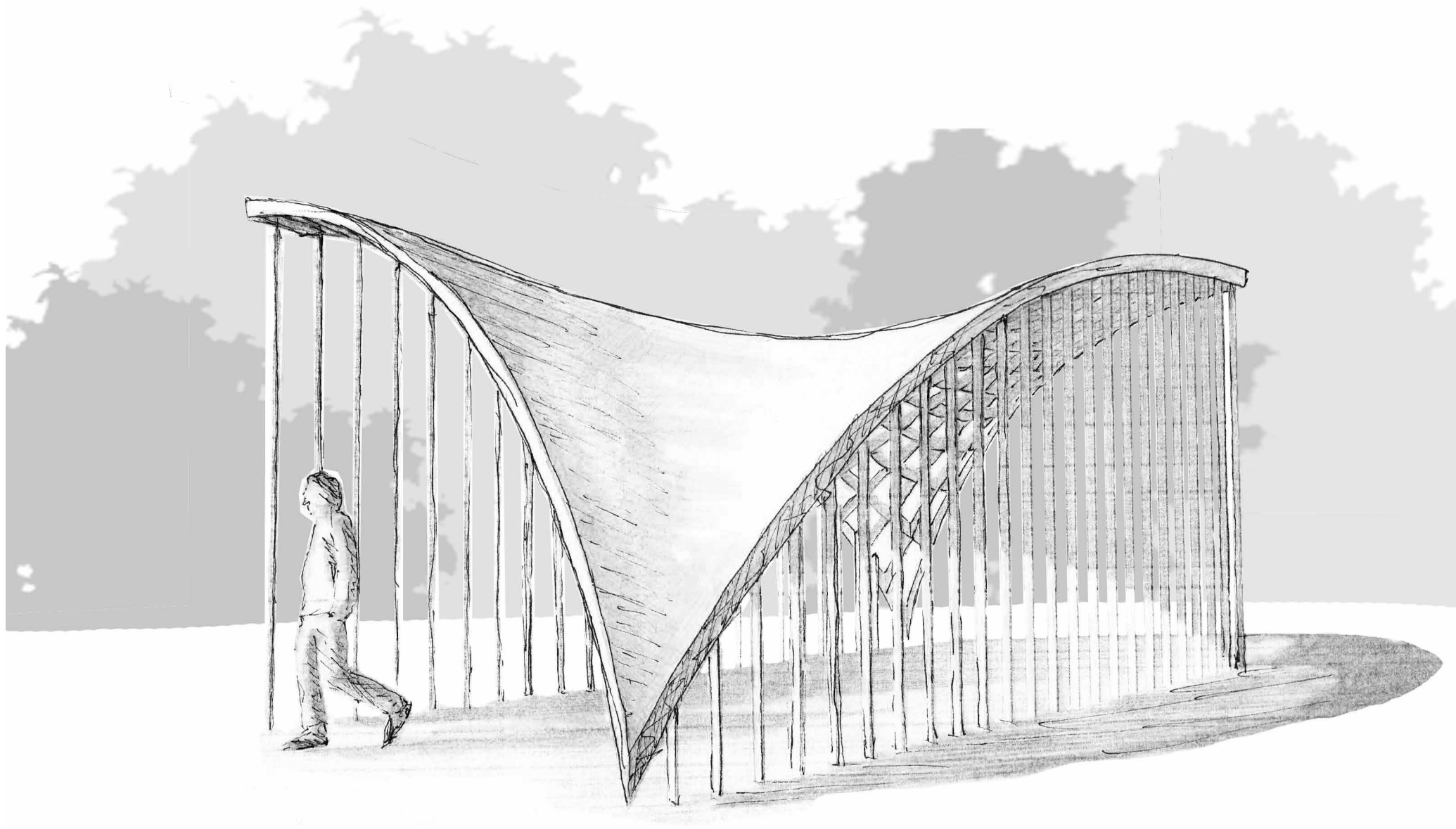
UNESCO KAUNO UNESCO KAUNAS' TARPUKARIO INTERWAR ARCHITEKTŪROS ARCHITECTURE PAVILJONAS PAVILION

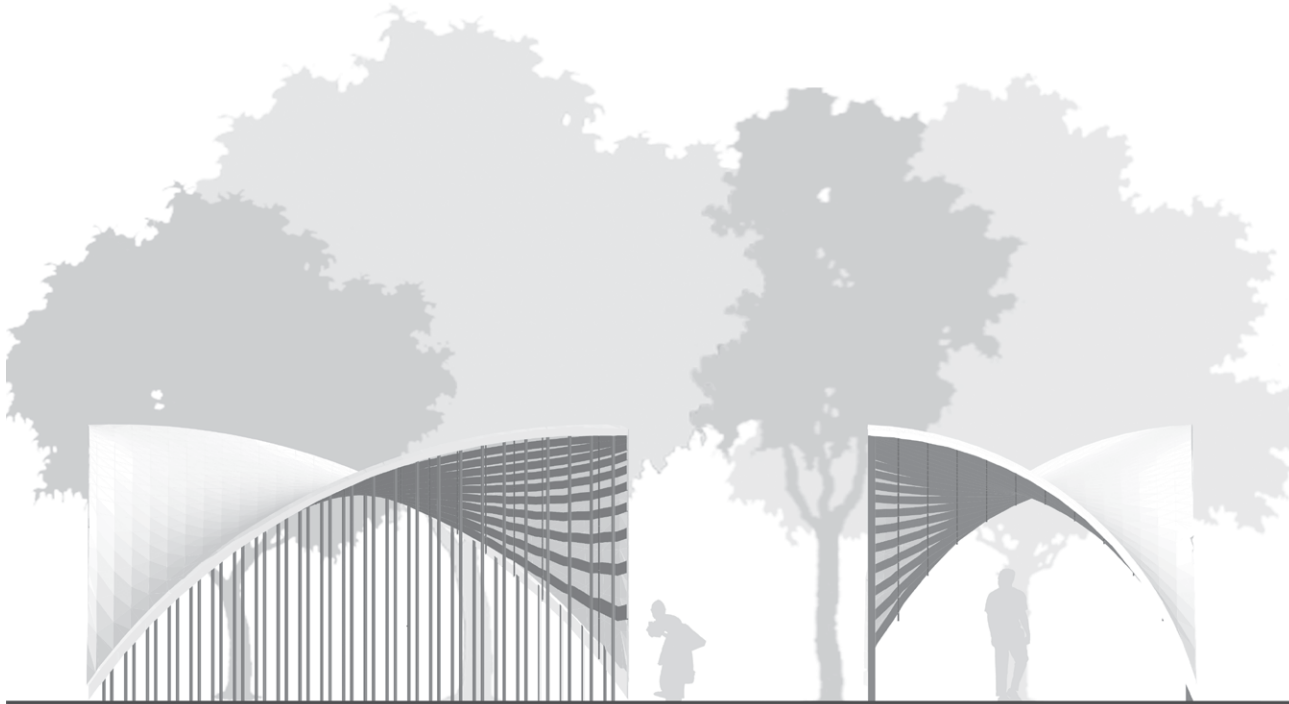
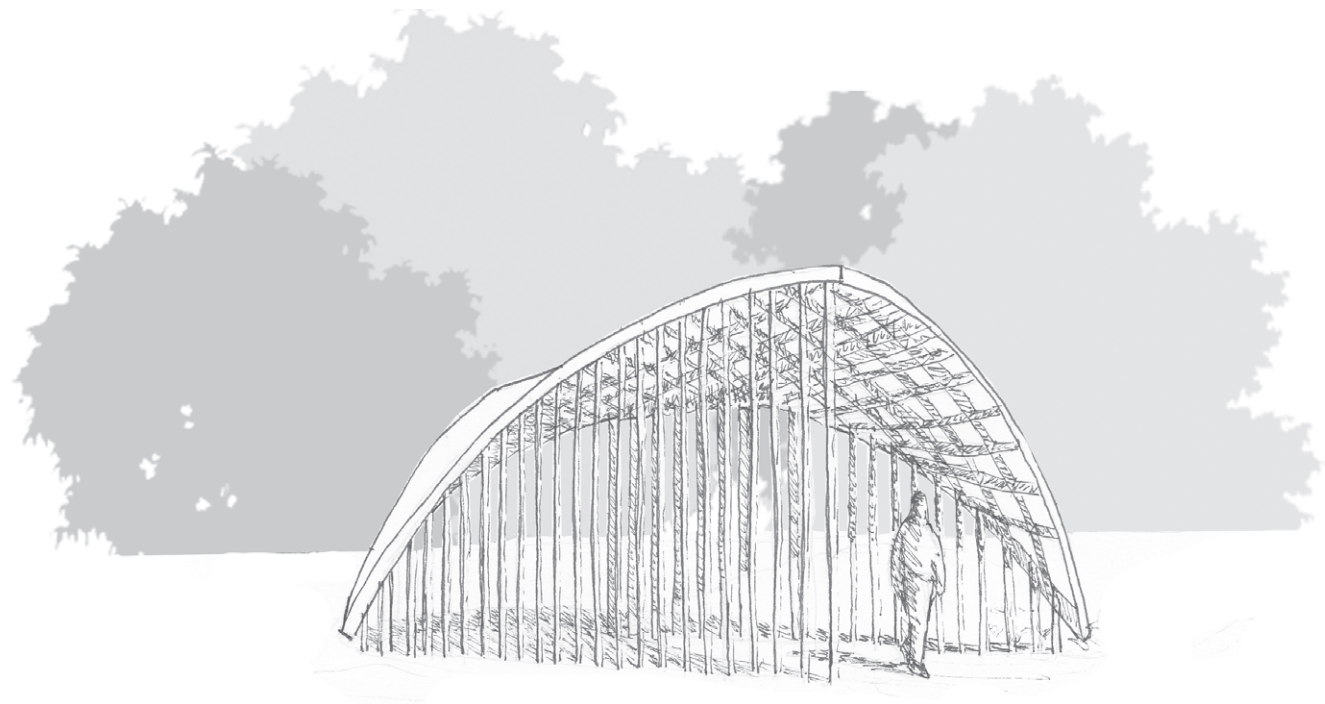
Paviljonas suprojektuotas norint prisiminti Kauno tarpukario modernizmo stiliaus architektūrą. Projekto vieta – Ramybės parkas Kauno miesto centre. Ši vietovė yra gausi religinės ir istorinės svarbos objektų, todėl paviljono dizainas negali būti išsiskiriantis. Jis turi ne tik sietis su esamu kontekstu, tačiau taip pat siekti harmonijos su aplinka.

Pagrindinis paviljono koncepto elementas – nestandartinis hiperbolinio paraboloido formos stogas. Atsižvelgiant į tai, jog artimiausias ir daugiausiai dėmesio reikalaujantis objektas yra Kauno Mečetė, paviljono siluete panaudotos pusrėmens formos. Pusrėmens forma yra svarbi Islamo kultūroje ir yra dalis pagrindinio religijos simbolio. Paviljono formų kompozicija leidžia turėti kelis skirtingus įvaizdžius skirtingose perspektyvose. Žiūrint iš vieno kampo – dominuoja kolonų vertikalumas, sukuriantis griežtos, struktūruotos formos įspūdį. Tačiau žvelgiant šiek tiek kitu kampu, pirmajame plane jau dominuoja lenktos stogo formos. Taip kuriamas kontrastingas laisvumo, plastiškumo įvaizdis. Tai tarsi tiesioginė aliuzija į Kauno tarpukario architektūros pastatų dviprasmiškumą, kuriuose, derinant laisvas ir griežtas formas, sukuriami skirtingi jausmo ir formos vaizdiniai.

This pavilion is designed to commemorate the interwar modernist architecture of Kaunas. It is located in Ramybės park, Kaunas city center. The location can be considered quite difficult to freely design in, due to many objects of religious and historical significance in the vicinity. Thus, the pavilion has to be non-intrusive and try to achieve harmony within its context.

The defining element of the concept is the parabolic hyperboloid roof. As the nearest and most prominent object of influence is the Kaunas Mosque, it helps achieving synergy by incorporating half-moon shapes into its silhouette. This shape is significant in Islamic culture, as it makes up half of the main symbol of the religion itself. The composition of the pavilion also stands for a unique structure, which, when viewed from different angles, creates different impressions of shape and feeling. One perspective distinguishes the columns and creates an impression of strictness, rigidity, while the other is dominated by the bent shapes of the roof, creates an image of freeness and roundness. This is a direct allusion to the duality of interwar modernist buildings in Kaunas, which blend strict and free-flowing forms to also impose a specific feeling on the viewer.





LUKRECIJA RAMANAUSKAITĖ

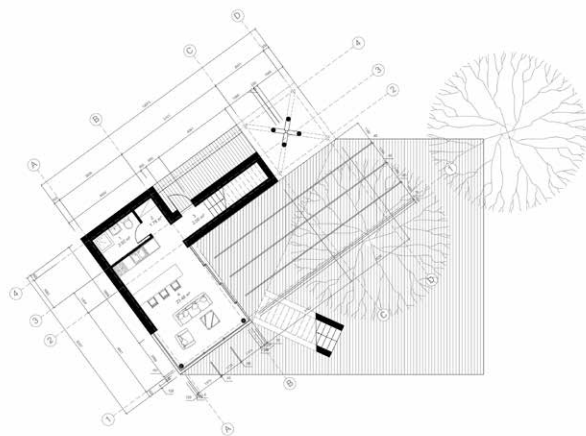
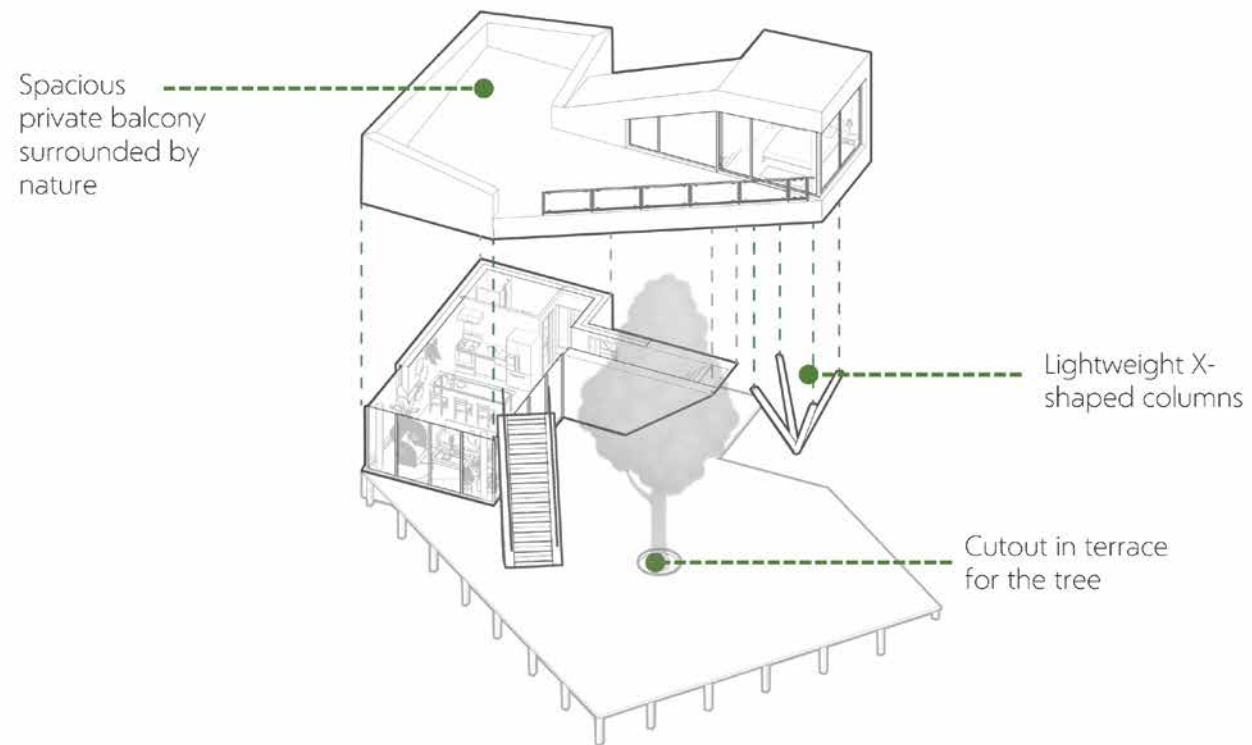


INDIVIDUALAUS INDIVIDUAL VASARNAMIO SUMMER HOUSE PROJEKTAS PROJECT

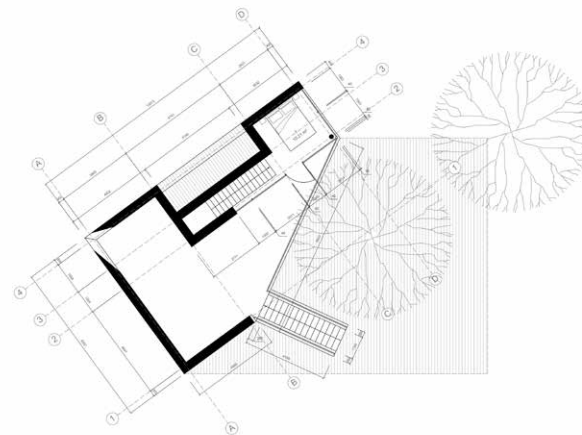
Šis vasarnamio projektas buvo sukurtas remiantis Linos Bo Bardi „Glass House“ koncepcija – *„Lengva konstrukcija, paliekanti minimalų poveikį aplinkai“*. Vidinio kiemo terasos viduryje auga medis, todėl šviesiu baltu tinku dengtas namas harmoningai derasi su gamta, nes išsaugo esamą augmeniją. Medžiui palikta erdvė suteikia jam galimybę augti nevaržomai. Šlaitinis stogas ir jį sekančios sienos apibrėžia atvirą ir erdvią balkono zoną, atkartodamos nesuvaržytas bei laisvas ir natūralias formas. Antrasis namo aukštas pastatytas ant x formos susikertančių kolonų, kurios sukuria ore kabančio tūrio įspūdį ir palieka tik mažytį žmogaus prisilietimo prie žemės pėdsaką. Šis projektas jungia ne tik lengvumo, laisvumo, bet ir natūralios gamtos išsaugojimo momentus.

This summer house project was created based on the concept idea of the Glass House by Lina Bo Bardi – “A lightweight structure leaving minimal environmental impact”. In the middle of the inner courtyard terrace, there is a tree that grows right through it – the bright white plaster covered house sits in harmony with nature, preserving it and giving it plenty of space to flourish. Sloped roof and walls define the open and spacious balcony area while mimicking the unconstrained natural shapes. The second floor of the house stands on an x-shaped column cluster creating a floating impression and leaving only a tiny footprint of construction on the ground. This project joins both, the aspect of being lightweight and the aspect of preserving the natural environment.





1 aukštas



2 aukštas



MONOFUNKCIŲ PASTATŲ PROJEKTAVIMAS

DESIGN OF MONOFUNCTIONAL BUILDINGS

Per projektavimo modulio paskaitas pirmojo pusmečio metu studentai nagrinėja gyvenamojo namo su visuomenine funkcija konstrukcinius, architektūrinius-estetinius bei funkcinius aspektus. Kurso metu studentams suteikiami architektūrinio projektavimo, geodezijos, sklypo erdvių kūrimo dendrologinėmis priemonėmis pagrindai. Vykdomos tarpdisciplininės studijos skatina studentus pasirinkti projektavimo parametrus remiantis išankstiniais tyrimais, taip pat eksperimentuoti siekiant sukurti kokybišką pastatą bei jo aplinką.

Antrajame pusmetyje nagrinėjama monofunkcių visuomeninių pastatų architektūra, formos, konstrukcijos, funkciniai ryšiai. Kuriant visuomeninio pastato projektą pritaikomos architektūrinio projektavimo, aplinkos formavimo bei grafinio dizaino žinios ir įgūdžiai. Generuojami architektūriniai sprendimai yra pagrįsti atliekamais išankstiniais projektiniais tyrimais, kurių metu išsiaiškinamas ne tik vartotojų poreikis bet ir atsižvelgiama į pačią aplinką, t. y. gamtos išsaugojimo, inžinerinius, kultūrinio paveldo, susisiekimo ir kitus sprendimus.

In the first semester, students examine the constructional, architectural-aesthetic and functional aspects of a residential house with a public function. The course includes architectural design, creation of plot spaces by dendrological means and basics of geodesy. Interdisciplinary studies encourage students to choose design parameters based on pre-design research, as well as to experiment with creating a quality building and its environment.

In the second semester Architectural Development 2 examines architecture, forms, structures, and functional relationships of monofunctional public buildings. The knowledge and skills of architectural design, environmental design and graphic design are combined in the development of a public building project. The generated architectural solutions are based on pre-design research, which seeks to clarify not only the needs of users, but also the environmental context: natural, engineering, cultural heritage, transport, etc.

PROJEKTAVIMO 2ND YEAR STUDIO DĖSTYTOJAI SUPERVISORS

LAURA JANKAUSKAITĖ-JUREVIČIENĖ	LAURA JANKAUSKAITĖ-JUREVIČIENĖ
VIDMANTAS MINKEVIČIUS	VIDMANTAS MINKEVIČIUS
JURGA VITKUVIENĖ	JURGA VITKUVIENĖ
DONATAS REKUS	DONATAS REKUS
GINTARAS BALČYTIS	GINTARAS BALČYTIS

#2 KURSO PAGRINDINIAI #2ND YEAR MAIN MODULIAI SUBJECTS

INOVATYVIOS MEDŽIAGOS Vitoldas Vaitkevičius	INNOVATIVE MATERIALS Vitoldas Vaitkevičius
VISUOMENINIŲ PASTATŲ KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI Rėda Bistrickaitė	STRUCTURAL SOLUTIONS OF PUBLIC BUILDINGS Rėda Bistrickaitė
ARCHITEKTŪRINIŲ ERDVIŲ TIPOLOGIJA 1 Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė	TPOLOGY OF OCCUPANTS Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė
ARCHITEKTŪROS TEORIJA Vaidas Petrulis	THEORY OF ARCHITECTURE Vaidas Petrulis
PASTATŲ INŽINERINĖS SISTEMOS Jurgita Černeckienė	ENGINEERING SYSTEMS OF BUILDINGS Jurgita Černeckienė
ARCHITEKTŪRINIŲ ERDVIŲ TIPOLOGIJA 2 Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė	TPOLOGY OF SPACES Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė
INTERAKTYVIOS SAITYNO SISTEMOS Tomas Blažauskas	INTERACTIVE WEBSITE SYSTEMS Tomas Blažauskas
STATYBINĖ FIZIKA Juožas Ramanauskas	BUILDING PHYSICS Juožas Ramanauskas
KULTŪROS PAVELDAS Aušra Mlinkauskienė	CULTURAL HERITAGE Aušra Mlinkauskienė
PARAMETRINĖ ANIMACIJA Gintaris Cinelis	PARAMETRIC ANIMATION Gintaris Cinelis

GINTARĖ POCIŪTĖ



GYVENAMASIS NAMAS HOUSE WITH SU DAILININKO ARTIST'S STUDIJA STUDIO

Kuriant šį projektą iškelta pagrindinė idėja – darniai įsiliesti į Vilijampolės aplinką supančią gamtą, kuri yra griežta tiek savo reljefu, tiek augmenija. Pastatas yra vientisas, tačiau dalinamas į dvi skirtingų funkcijų dalis – gyvenamąją ir studijos erdvę. Pastatas tarsi pakabinamas ant šlaito, cokolinis aukštas iš dalies paslėptas šlaite, eksponuojamas tik pirmojo aukšto tūris. Iš tolo žiūrint cokolinis aukštas tarsi pranyksta. Nuo vitrininių langų atspindi pamiškės vaizdai. Pasirinktas stogo sprendimas leidžia turėti pirmajame aukšte aukštą lubas, kurios būtinos dailininkui. Pro pietinėje pusėje esančius aukštus langus į patalpą prasiskverbia daug natūralios šviesos, taip pat atsiveria nuostabūs gamtos vaizdai. Siekta, kad visos trys erdvės: studija, miegamieji ir cokolinis aukštas turėtų ryšį su gamta bei gražia panorama. Ryšį sustiprina pirmajame aukšte esantys balkonai, o cokoliniame aukšte – terasa su baseinu, sūkurine vonia ir pasisėdėjimo zona.

Interjeru siekta sukurti darnią, nedalomą erdvę. Todėl vos tik įėjus į pastatą erdvės seka tūri. Erdvės jausmą sustiprina mediniai elementai. Jie yra tarsi natūrali tąsa gamtos, kurianti dialogą tarp fasado bei „sušildanti“ vidaus erdves. Interjero pagrindinė mintis – prisitaikymas, ryšys su gamta. Projektuojant interjerą svarbų vaidmenį atlieka medžiagų tekstūros: akmuo, mediena, stambios tekstūros natūralūs audiniai. Šios medžiagos erdvėms suteikia gyvą, kintantį, nenuglaistytą charakterį. Interjere sukuriamas jaukumas, artumas gamtai, patogumas bei modernumas.

The main idea is to blend harmoniously into the environment surrounding nature, which is strict in both its relief and vegetation. The building is integral but is divided into two parts with different functions - a living and a studio space. The building seems to be hung on a slope, the basement floor is partially hidden, only the volume of the first floor is exhibited. Seen from a distance, the basement floor seems to disappear. The windows reflect the views of the wilderness. The chosen roof solution gives the possibility for high ceilings on the ground floor, which are necessary for the artist. The high windows on the south side let in a lot of natural light into the room and offers wonderful views of nature. The main aim is that all three spaces, the studio, the bedrooms and the basement floor, have a connection with nature and a beautiful panorama. The connection is enhanced by a balcony on the ground floor and a terrace with a swimming pool, jacuzzi and seating area on the ground floor.

The interior aims to create a harmonious solution. Therefore, as soon as you enter the building, the space follows the volume. The feeling is enhanced by wooden elements. They are a natural extension of the natural environment, creating a dialogue between the facade and warming the interior spaces. The main idea of the interior is adaptation and the connection of nature. Material textures play an important role in designing the interior: stone, wood, coarse-textured natural fabrics. These materials provide the spaces with a lively, changeable, and unadulterated character. The interior creates coziness, closeness to nature, convenience and modernity.





TAUTVYDAS ZYKEVIČIUS



VAIKŲ DARŽELIS KINDERGARTEN

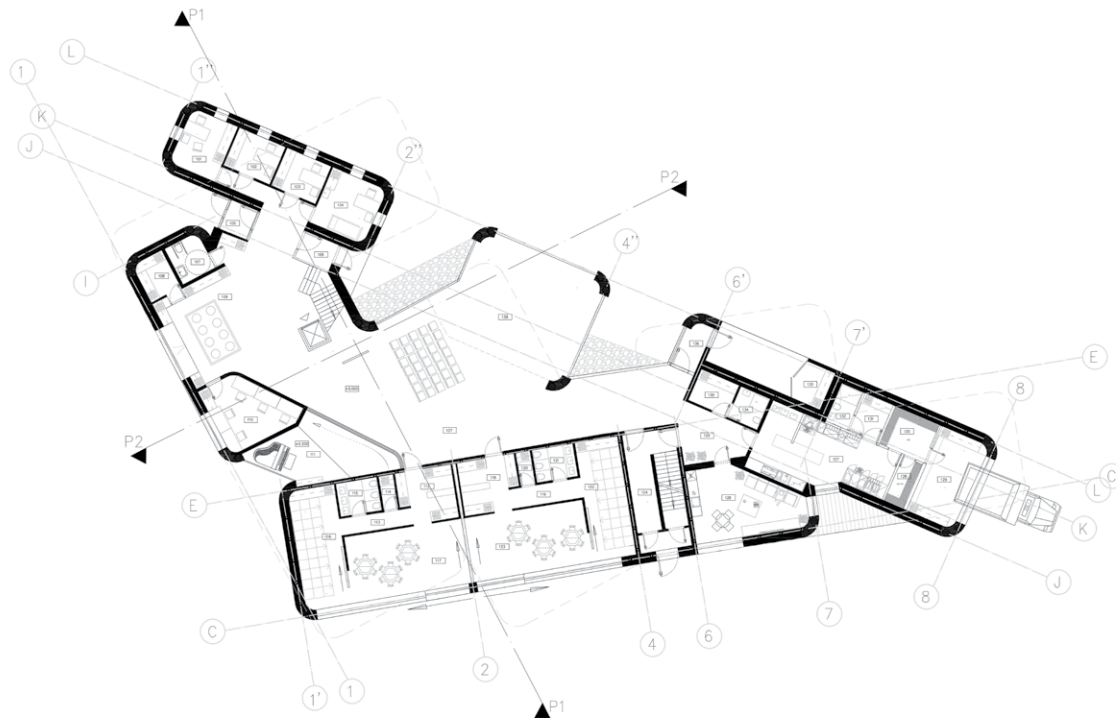
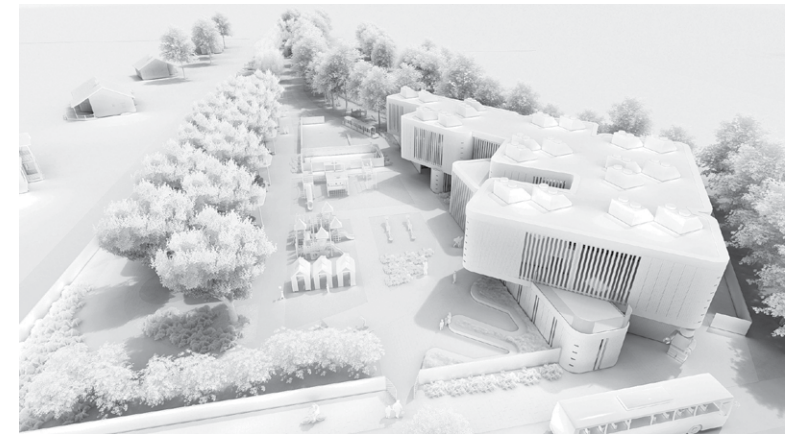
Sklypo forma lėmė idėją sukurti tiesų ilgą taką, vedantį iš vakarinės sklypo dalies į rytinę. Takas tapo pagrindine sklypo judėjimo „arterija“. Jos „membrana“ – traukinuko takas aplink. Tai pagrindinė vaikų atrakcija, bet kartu ir labai funkcionali sklypo dalis. Traukinuko paskirtis: ryte vaikai paimami iš sklypo rytinėje dalyje esančios stoties ir nuvežami iki darželio stotelės. Vakare traukinukas vėl atvažiuoja, surenka vaikus ir juos nuveža atgal į stotį, kurioje jau išskėtę rankas laukia vaikų tėveliai. Visos sklypo veiklų zonos gražiai išdėstytos atsižvelgiant į pagrindinės „arterijos“ ir traukinuko „membranos“ nustatytas ribas. Vakarinėje sklypo dalyje prie pat darželio yra labiausiai apšviesta saulės erdvė, kurioje vyksta visi žaidimai lauke. Sklypo centre esantys senieji medžiai suteikia pavėsį ir panaudojami kaip lipynės. Aukščiau jų esantis žolynas – dūkimo zona be ribų. Sklypo rytinėje dalyje kuriama žmonių susibūrimo vieta – amfiteatras.

Pastato dizainas sukurtas konstruktoriaus detales sujungiant į vieną bendrą korpusą. Šie korpusai išdėliojami taip, kad būtų galima išgauti kiek įmanomą didesnę patalpų plotą. Pastatas atrodo kaip didelis, netvarkingai sudėtų detalių kratinys. Netobulumas ir netvarka simbolizuoja ne tik vaikišką klaidų darymą, tačiau ir mokymąsi iš jų. Ryškios spalvos interjere ir eksterjere perteikia vaikystės linksmumą bei žaislingumą. Spalvingas ryškus sklypo eksterjeras prisitaiko prie pagrindinio darželio pastato architektūrinio dizaino, taip sukurdamas žaislingą atmosferą. Autoriaus tikslas – naudojant skirtingus spalvotus elementus ir medžiagas sklype bei pastato dizaine, sukurti fantazijų pasaulį vaikams, kur laikas tiesiog nepastebimai bėga žaidžiant, bendraujant ir mokantis kartu.

The shape of the land plot prompted the idea of creating long path running from the western part of the plot to the eastern one. The trail became the main artery of movement on the plot. Its membrane is a train path around. It is the main attraction for children and also a very functional part of the plot. The train tells the story: in the morning, taking the children from the station on the east side of the plot and taking them to the kindergarten stop. In the evening, the train arrives again to collect the children and take them back to the station, where the parents of the children are already waiting with their arms outstretched. All the activity areas of the plot are beautifully arranged by listening to the boundaries of the main artery and the train membrane. In the western part of the plot, right next to the kindergarten, there is the most illuminated sun space, where all the outdoor games take place. The old trees in the center of the plot are used as a climbing spot in the shade. The grassland above them is like a frontier zone without borders. An amphitheater is being built in the eastern part of the plot.

The design of the building was created using the details of the constructor, combining them into one common building. The housings are like big details. These enclosures are arranged in such a way as if to make it possible to extract as much of the space as possible. The building looks like a large patchwork of messy details. Imperfection and clutter symbolize that childish learning from mistakes, and in the brightly colored interior and exterior - the fun and playfulness of childhood. The colorful bright exterior of the plot adapts to the architectural design of the main nursery building, thus creating a playful atmosphere. The goal of the plot and building design is to use different colored elements and materials to create a fantasy world for children, where time simply runs unnoticed playing, communicating, and learning together.





DAUGIAFUNKCIŲ DESIGN OF PASTATŲ MULTIFUNCTIONAL PROJEKTAVIMAS BUILDINGS

Pirmajame pusmetyje vykdomo „Architektūrinio eksperimento 3“ modulio metu studentai nagrinėja urbanistinę struktūrą, kurioje projektuojamas visuomeninės paskirties polifunkcinis pastatas; aiškinasi jo ryšius su gamta, aplinka ir kitais miesto sisteminiiais sluoksniais, taip pat visuomeninių polifunkcių pastatų funkcinius ryšius, formas, konstrukcijas. Modulis apjungia architektūrinį projektavimą, transporto sistemas, kraštovaizdžio architektūrą. Studijų procese generuojami architektūriniai sprendimai, atsižvelgiant į projektuojamo pastato aplinką bei dinamines erdvines sąlygas.

Pirmajame pusmetyje taip pat vykdomas ir *Jungtinio* projekto modulis, kurio metu architektai, kartu su statybos inžinieriais sudarydami komandas, kuria savo projektus.

Antrąjį pusmetį vyksta profesinės praktikos.

In the first semester, „Architectural experiment 3“ examines the urban structure in which a public multifunctional building is designed, its relationship with the natural environment and the communication system; functional connections, forms, constructions of public multifunctional buildings. The subject combines the following modules: architectural design, transport systems, landscape architecture, in the study process of which architectural solutions are generated, taking into account the environment of the designed building and dynamic spatial conditions.

The Joint Project module also takes place in the first half of the year, during which architects together with civil engineers create their own projects in teams.

Professional Internships take place in the second half of the year.

PROJEKTAVIMO 3RD YEAR STUDIO DĖSTYTOJAI SUPERVISORS

LAURA JANKAUSKAITĖ-JUREVIČIENĖ	LAURA JANKAUSKAITĖ-JUREVIČIENĖ
GINTARAS PRIKOCKIS	GINTARAS PRIKOCKIS
DALIUS ZIGMANTAS ŠARAKAUSKAS	DALIUS ZIGMANTAS ŠARAKAUSKAS
JURGA VITKUVIENĖ	JURGA VITKUVIENĖ

#3 KURSO PAGRINDINIAI #3RD YEAR MAIN MODULIAI SUBJECTS

DARNIOJI ARCHITEKTŪRA Indrė Gražulevičiūtė-Vileniške	SUSTAINABLE ARCHITECTURE Indrė Gražulevičiūtė-Vileniške
ARCHITEKTŪROS KRITINĖ ANALIZĖ Vaidas Petrulis	CRITICAL ANALYSIS OF ARCHITECTURE Vaidas Petrulis
ERDVĖS FORMAVIMO REGLAMENTAVIMAS Eglė Klumbytė	SPATIAL LEGISLATION Eglė Klumbytė
ERDVĖS FORMAVIMO EKONOMIKA Eglė Klumbytė	ECONOMICS OF SPATIAL DECISIONS Eglė Klumbytė
PROFESINĖ PRAKTIKA Vytautas Baltus	PROFESSIONAL INTERNSHIP Vytautas Baltus
PARAMETRINĖ INSTALIACIJA Gintaris Cinelis	PARAMETRIC INSTALLATION Gintaris Cinelis
STATYBOS TECHNOLOGIJA IR ORGANIZAVIMAS Violeta Medelienė	CONSTRUCTION TECHNOLOGY AND ORGANIZATION Violeta Medelienė

YASH DEVENDRA KHANDELWAL



VIEŠBUTIS HOTEL

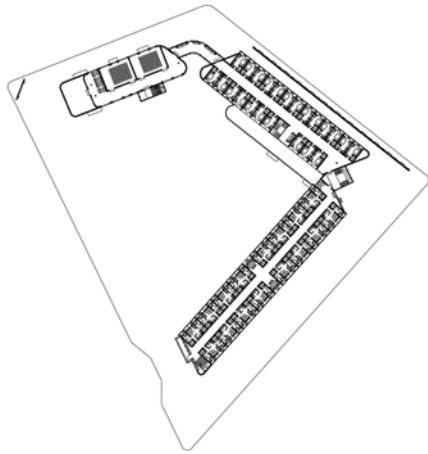
Pagrindinė projekto koncepcija sukurta atsižvelgiant į teritorijos formą ir aplinką. Remiantis iškeltais tikslais ši teritorija suskirstyta į 6 dalis, kuriuose stovi trys, skirtingas funkcijas atliekantys pagrindiniai pastatai. Teritorijoje numatytos dvi žaliosios ir viena atvira erdvė. Visi elementai susijungia tarpusavyje į bendrą visumą.

Pastatų pozicijos parinktos atsižvelgiant į tris skirtingų funkcijų ir intensyvumų kelius, supančius sklypą. Siekiant teritoriją priartinti prie už intensyvios gatvės tekančio Nemuno, po pagrindine gatve įrengtas požeminis perėjimas norint sukurti erdvę parduotuvėms, dviračių stovams, taip pat poilsio zona lankytojams / svečiams. Kita dalis žaliųjų erdvių įrengtos pagrindinėje teritorijoje.

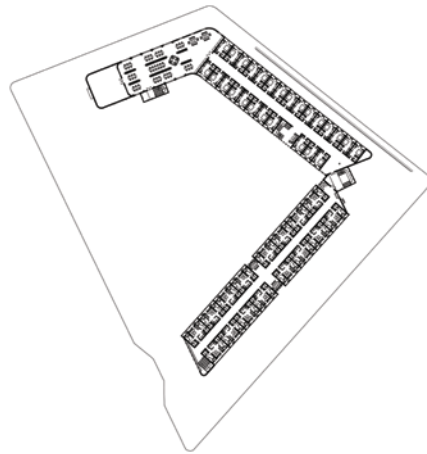
The basic design concept is followed by taking the boundary lines of the plot and offsetting it, and then dividing it according to the requirements and the division of the functionality required in the design. The plot is divided into six parts that are mainly three buildings, which have different functions and all the buildings are connected with one another, two green spaces and the open area above the underground parking. The solution of the plot is created keeping the surrounding in mind as all the sides of the plot have roads and the other side of the roads have different functions.

The major green spaces are divided into parts above the underground parking and the other one is 3.5 m below the underground level which in a way connects with the river by making an under-bridge space, with some shops, bicycle stands and a good place for the people to sit while having a great view towards the river.

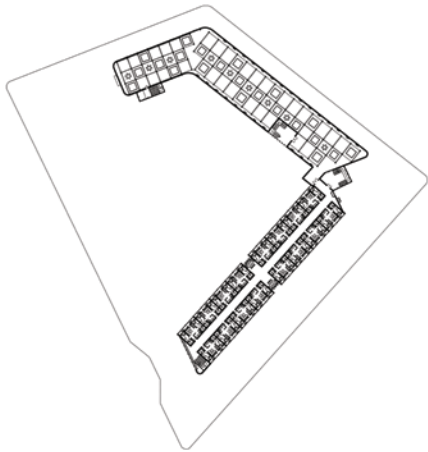




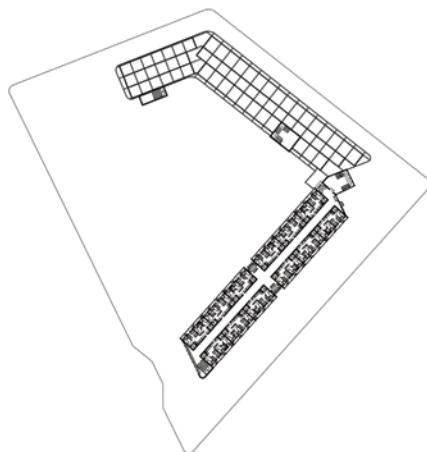
FIRST FLOOR PLAN



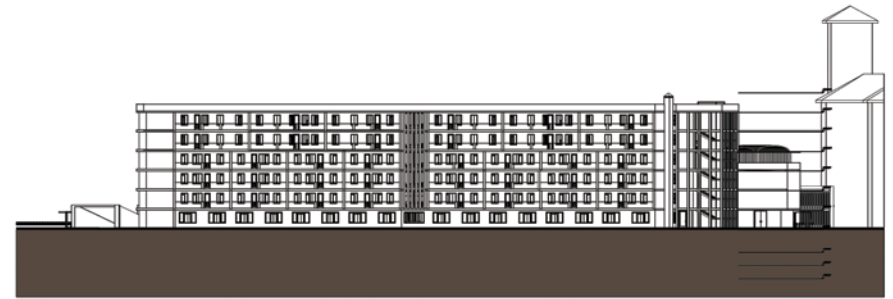
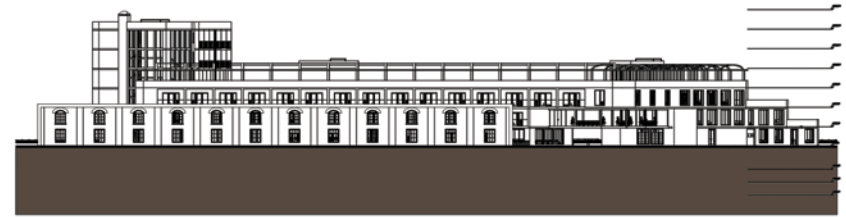
SECOND FLOOR PLAN



THIRD FLOOR PLAN



FOURTH FLOOR PLAN



URBANISTINIS PLANAVIMAS

URBAN PLANNING

Pirmąjį pusmetį ugdomi gebėjimai rengti urbanistinių kompleksų projektus. Studentai išmoka detaliojo teritorijų planavimo metodikos, supranta miesto plano struktūrą, urbanistines tipologines zonas ir kt. Įgyjami geoplastikos, vandentvarkos, taikomosios dendrologijos, projektuojamo objekto vizualinio poveikio vertinimo ir modeliavimo pagrindai. Suteikiama teorinių žinių ir praktinių įgūdžių dirbant su ArcGIS programos paketu (ArcCatalog, ArcMap).

Antrąjį pusmetį dėmesys skiriamas gebėjimams rengti bendruosius ir specialiuosius planus. Studentai, rengdami miesto dalies (miestelio) bendrąjį ar spec. planą ir jame esančios viešosios erdvės projektą, suvokia ryšį tarp lokalių erdvių ir platesnės kontekstinės aplinkos; analizuoja teritorines sistemas ir jų įtaką aplinkos formavimui. Studentai taip pat išmano bendrųjų ir specialiųjų teritorijų planavimo metodiką; žino apie antropogenizacijos reguliavimo galimybes kraštovaizdžio architektūros ir urbanistinio planavimo priemonėmis. Rengiant planus studentai naudoja GIS teikiamas analitines bei modeliavimo galimybes.

In the first semester, students' abilities to prepare projects of urban complexes are developed. Students master the methodology of detailed spatial planning, knowledge of the structure of the city plan, urban typological zones, etc. The basics of geoplasty, water management, applied dendrology, visual impact assessment and modelling of the designed object are acquired. The students are provided with theoretical knowledge and practical skills for working with the ArcGIS software package (ArcCatalog, ArcMap).

In the second semester, the students' abilities to prepare general and special plans are developed. Students, while preparing the general or special part of the city (town) plan and the project of the public space contained in it, understand the connection between local spaces and the wider contextual environment; analyze territorial systems and their influence on the formation of the environment. Students also master general and special territorial planning methodology; acquire knowledge about the possibilities of anthropogenization regulation by means of landscape architecture and urban planning. Students use the analytical and modelling capabilities provided by GIS to develop plans.

URBANISTINIO 2ND YEAR PROJEKTAVIMO STUDIO DĖSTYTOJAI SUPERVISORS

JŪRATĖ KAMIČAITYTĖ JŪRATĖ KAMIČAITYTĖ
MARTYNAS MAROZAS MARTYNAS MAROZAS
JOHAN DE WACHTER JOHAN DE WACHTER
MARIUS IVAŠKEVIČIUS MARIUS IVAŠKEVIČIUS

#4 KURSO PAGRINDINIAI #4TH YEAR MAIN MODULIAI SUBJECTS

URBANISTIKOS ISTORIJA Kęstutis Zaleckis	HISTORY OF URBANISM Kęstutis Zaleckis
ERDVĖS SINTAKSĖ Kęstutis Zaleckis	SPACE SYNTAX Kęstutis Zaleckis
URBANISTIKOS TEORIJA Kęstutis Zaleckis	URBAN THEORY Kęstutis Zaleckis
DARNIOJI URBANISTIKA Aušra Mlinkauskienė	SUSTAINABLE URBANISM Aušra Mlinkauskienė
VIRTUALIOS REALYBĖS GENERAVIMAS Tomas Blažauskas	VIRTUAL REALITY GENERATION Tomas Blažauskas
TERRITORINĖS SISTEMOS Aušra Mlinkauskienė	TERRITORIAL SYSTEMS Aušra Mlinkauskienė
VIRTUALIOS REALYBĖS AKTYVAVIMAS Tomas Blažauskas	VIRTUAL REALITY ACTIVATION Tomas Blažauskas
GEOGRAFINĖS INFORMACINĖS SISTEMOS TERITORIJŲ PLANAVIMUI Jūratė Kamičaitytė	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS FOR TERRITORY PLANNING Jūratė Kamičaitytė

**ODILIJA
SEREDYTĖ**

**RANA VISHAL
SINGH**

**DIANA
ŽMĖJAUSKAITĖ**



TURGAVIETĖS TERITORIJOS INTEGRAVIMAS Į ANYKŠČIŲ KULTŪROS SISTEMĄ

THE INTEGRATION OF MARKET TERRITORY INTO THE CULTURAL SYSTEM OF ANYKŠČIAI

Anykščiai – vienas lankomiausių turistinių Lietuvos miestų. Mieste gausu įvairiausių pramogų, kokybiško laisvalaikio praleidimo vietų, komercinių erdvių. Tačiau Anykščių savivaldybė neturi stiprių traukos taškų ir ryšių tarp jau esamų istorinių vietų, kurios padėtų geriau pažinti miestą bei jo istoriją.

Projekto metu komandos siekis buvo atgaivinti miesto identitetą, padėti žmonėms pažinti esamas, tačiau užmirštas teritorijas. Anykščių miesto savivaldybei buvo sukurtas Kultūrinės mylios žemėlapis, kuriame yra 11 miestui svarbių vietų. Kultūrinės mylios projekte numatyta nauja dviračių takų sistema ir panaudotos esamo Siauruko galimybės, kad būtų galima užtikrinti kuo didesnę įspūdį lankytojams pažinties su miesto istorija metu.

Pagrindinis architektūrinis projekto objektas – Anykščių miesto turgavietė. Esamas pastatas nebetenkino šių dienų poreikių, netenkino sovietmečiu kurtos pastato estetikos lygis. Pastatas nebuvo pritaikytas įvairioms kitoms funkcijoms, išskyrus mažmeninę prekybą.

Pagrindinė idėja – rekonstruoti pastatą paliekant keletą esamų fasado elementų ir papildyti objekto architektūrą šlaitiniais stogais virš įėjimų. Interjero erdvių planavimas pakeistas paliekant didelę erdvę centre, kurioje galėtų būti vykdoma ne tik prekyba, pramogos, bet ir vakariniai bendruomenės užsiėmimai. Taip pat būtų įrengtos laikinos kavinės / barai. Antrajame aukšte numatytas restoranas su sezonine terasa ant stogo, iš kurios matytųsi visa miesto panorama.

Anykščiai town is one of the most visited ones in Lithuania by tourists. The town has many activities to offer around its territory, unfortunately, the town center does not have attraction points or connectivity between them, which would help others to get to know the city more and its history.

While doing the project, our goal was to revive the town's identity and to help people to understand it better. This is why we developed a cultural mile map that included 11, in our opinion, important objects. We also developed a connectivity between them, by creating bicycle paths and also used the current Siaurukas (Narrow Gauge Railway) rails, to ensure an impression of the town's history.

The main architectural object was the town's bazaar. The current building was anaesthetic and was not developed for a more diverse use. Our idea was to maintain the most of the façade but to add some new architectural elements to it – sloped roofs over the entrances. The inside plan was changed, we left an open space where a bazaar could work and other activities could be held. Also, we built a second floor for a restaurant with a terrace on the roof, from which you can see the panorama of the town.





- 1 -Bazaar building
- 2 -Car parking (included Space for disabled)
- 3 -Outdoor bazaar space
- 4 -Possible souvenir shops For tourists



**GABIJA
NUTAUTAITĖ**

**GABIJA
PEKŪNAITĖ**



„TEN, KUR UPĖ TEKA...” “WHERE THE RIVER FLOWS”

Įgyvendinant šį Panemunės projektą siekta atgaivinti apleistą teritoriją bei sukurti Panemunės rajone žalią traukos centrą, kuris taptų impulsu rajonui ir būtų darnaus parko pavyzdys visam miestui.

Pagrindiniu parko elementu šiame projekte tampa atvertas Sėmenos upelis. Siekiant efektyviai panaudoti šalia dirbtinai įgilintą reljefą, įduba prijungiama prie upės kaip lietaus vandens surinkimo ir filtravimo taškas. Atvertas Sėmenos upelis tarnauja kaip vietinės reikšmės migracijos koridorius, jungiantis Nemuną – nacionalinės svarbos migracijos koridorių su netoli esančia stabilizavimo ašimi. Vandens filtravimo taškas – pelkė bei šalia parke sukurtas neliečiamas želdynas suteikia laukiniams gyvūnams saugią erdvę gyventi ir judėti.

Parkas tampa tarpine stotele tarp Panemunės Šilo ir kelio į miesto centrą. Parką kerta dviračių greitkelis, jungiantis Gailutės ir Perlojos gatves. Rytinėje parko pusėje projektuojamas edukacinis centras, kuris galėtų teikti užklausinės veiklos paslaugas jaunimui ar tapti susibūrimų vieta bendruomenei. Šalia pagrindinio įėjimo atnaujinamas restoranas „Snack King“, kuriantis parkui patrauklumo įvaizdį. Parko pietinėje pusėje įkurtas verslo centras bei nauji daugiabučiai. Pačiame parko centre numatoma kavinė su apželdintu stogu. Šiaurinėje dalyje, kitapus upės, į mikrorajoną įtraukiamas naujas morfotipas – blokuoti individualūs namai. Tokia statyba siekiama skatinti tankesnę ir taupesnę teritorijos užstatymą.

Sukuriant naują viešąją erdvę bei ją apjungiant su jau esamais objektais didinamas gretimų teritorijų patrauklumas, gerinama gyvenimo kokybė, keliama šalia esančio nekilnojamo turto vertė, skatinami teigiami socialinio gyvenimo pokyčiai. Atveriamo upelio vaizdas ir vandens surinkimo bei filtravimo sistema sukuria gamtinio karkaso elementų sklaidos koridorių, didina vietos ekologinį potencialą.

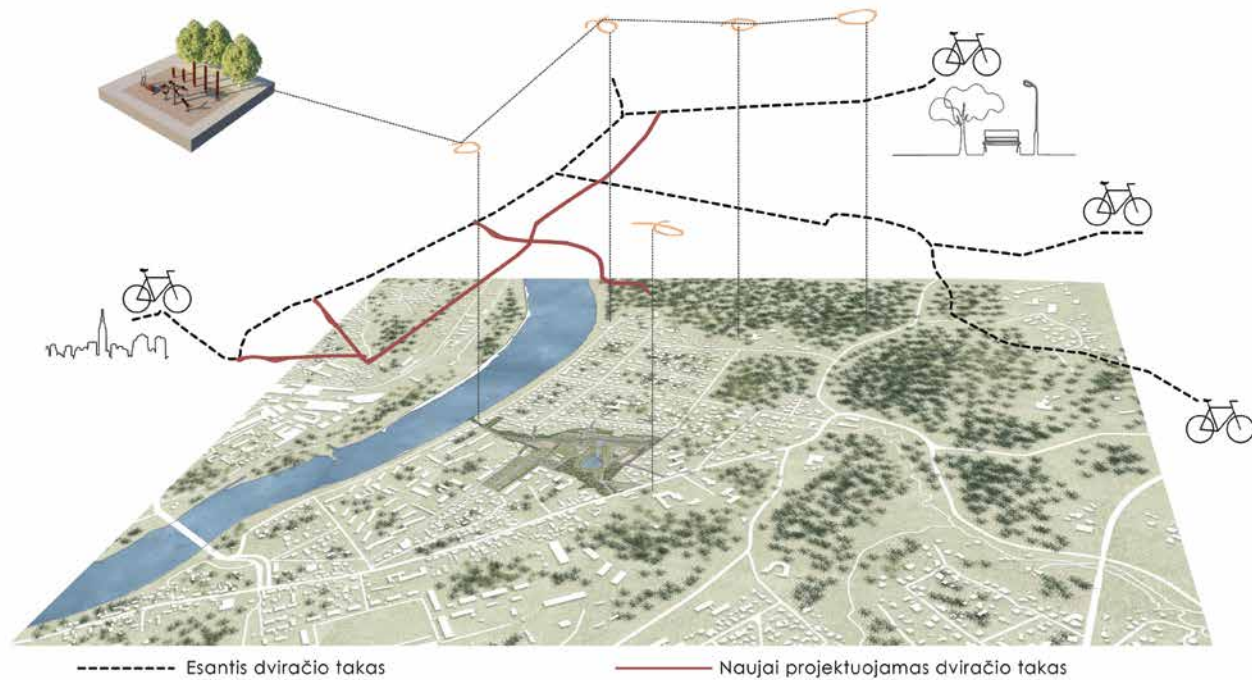
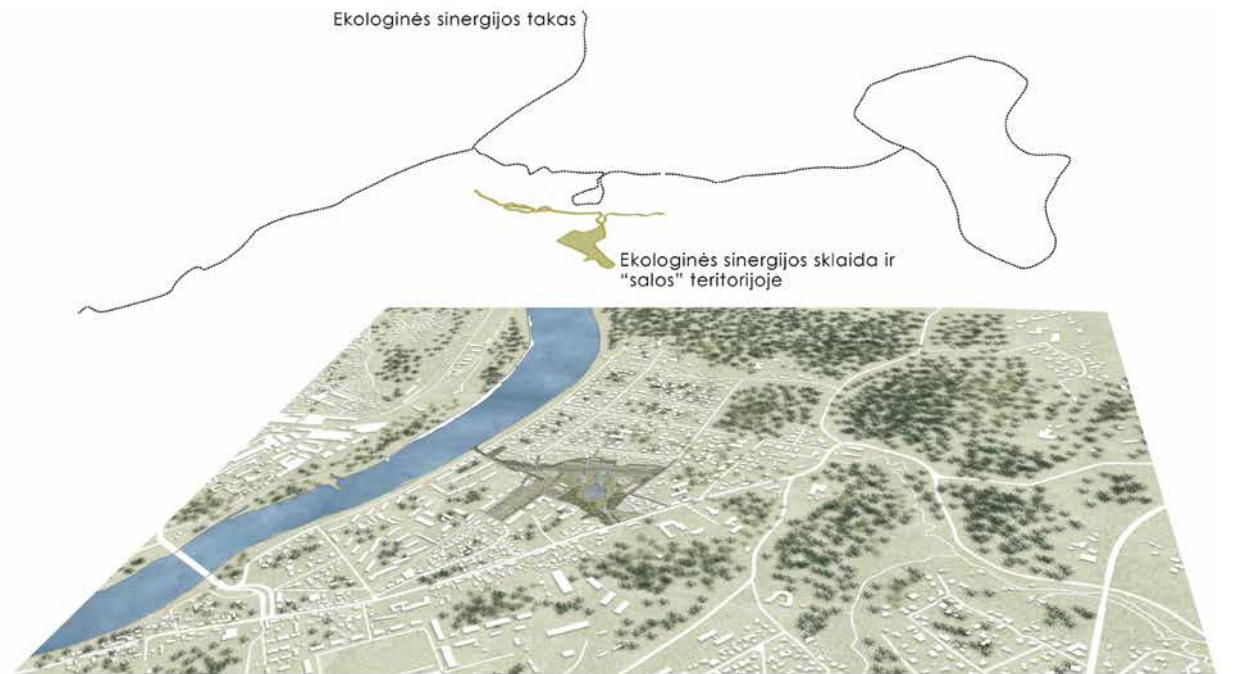
While developing this Panemunė project, we aimed at revitalising the abandoned territory and creating a green attraction point which would serve as an impulse for the district and would be an example of a sustainable park for the whole town.

The main element of the park becomes the newly opened Sėmena River. In order to make an efficient use of the artificially lowered terrain, the lower part is connected to the river as a rainwater collection and filtration system. The opened river Sėmena serves as an intermediary for the dissemination of natural elements, connecting the Nemunas river, a migration corridor with the nearby stabilization axis. The water filtration point, the swamp, and the impassable greenery created nearby in the park, provides wildlife with a safe space for life and movement.

The newly created park becomes an intermediate stop between Panemunės Šilas and the road to the city center. The park is crossed by a bicycle highway connecting Gailutės and Perlėjos streets. An educational center is being planned on the east side of the park, which could provide after-school activities for kids or become a gathering place for the community. The Snack King Restaurant, next to the main entrance, is being redeveloped, giving some sort of 'a face' to the park. There is a business center on the south side of the park, as well as new apartment buildings. There is a café with a green roof in the very center of the park. In the northern part, on the other side of the river, a new morphotype is introduced in the area - cottages, thus promoting denser, more economical construction.

Creating a new, public space and combining it with existing facilities increases the attractiveness of adjacent areas, raises the value of nearby real estate, thus attracts new residents of a higher social level, opens the river and water collection and filtration system, creates a corridor for the scattering of natural framework elements.





BAIGIAMASIS FINAL THESIS PROJEKTAS PROJECT

Studentas, rengdamas baigiamojo projekto sprendinius, realizuoja architektūrinę, kraštovaizdžio architektūros ar urbanistinę koncepciją, ją patvirtina, transformuoja arba tobulina. Pritaiko žinias atlikdamas teritorijos tikrosios būklės tyrimus, geba parengti urbanistinės teritorijos erdvinio transformavimo strategiją arba architektūrinio objekto, kraštovaizdžio erdvinio formavimo idėją ir urbanistinio komplekso, kraštovaizdžio (viešosios erdvės) ar pastato architektūrinį projektą bei pagrįsti projekto sprendinius aiškinamajame rašte.

When preparing the solutions of the final project, the student realizes an architectural, landscape architecture or urban concept: it is confirmed, transformed or developed. The student acquires knowledge of the actual condition of the territory, develops the strategy of spatial transformation of an urban area or the idea of spatial formation of an architectural object, landscape and architectural design of an urban complex, landscape (public space) or building and justify the project solutions in the explanatory note.

MAGISTRO BAIGIAMOJO PROJEKTO VADOVAI

MASTER FINAL DEGREE PROJECT SUPERVISORS

JÜRATĖ KAMIČAITYTĖ	JÜRATĖ KAMIČAITYTĖ
AUŠRA MLINKAUSKIENĖ	AUŠRA MLINKAUSKIENĖ
DALIUS ZIGMANTAS ŠARAKAUSKAS	DALIUS ZIGMANTAS ŠARAKAUSKAS
GINTARAS BALČYTIS	GINTARAS BALČYTIS
GINTARAS PRIKOCKIS	GINTARAS PRIKOCKIS
GRAŽINA BERNOTIENĖ	GRAŽINA BERNOTIENĖ
MARTYNAS MAROZAS	MARTYNAS MAROZAS
VYTAUTAS BALTUS	VYTAUTAS BALTUS

#5 KURSO PAGRINDINIAI MODULIAI

#5 YEAR MAIN SUBJECTS

ERDVIŲ SOCIOLOGIJA	SOCIOLOGY OF SPACES
Laura Jankauskaitė-Jurevičienė	Laura Jankauskaitė-Jurevičienė

BENAS KALINAUSKAS

Vadovas / Supervisor
Gintaras Balčytis



VILNIUS–KLAIPĖDA VILNIUS - KLAIPEDA „HYPERLOOP“ GREITOJO HYPERLOOP HIGH-SPEED TRANSPORTO LINIJA IR TRANSPORT LINE AND KELEIVIŲ TERMINALO VISION OF PASSENGER KAUNE VIZIJA TERMINAL IN KAUNAS

Baigiamajame magistro darbe nagrinėjami prasto tarpmiestinio susisiekimo padariniai ir kaip jie galėtų būti išsprendžiami pritaikant „Hyperloop“ sistemos principus. „Rail Baltica“ bei „Hyperloop“ ryšys iš esmės sujungtų visus pagrindinius Lietuvos miestus. Ateityje numatant plėsti Kauno oro uostą bei pagrindinį „Rail Baltica“ terminalą, taip pat patogiai pasiekiamą „Hyperloop“ keleivių terminalą, Kaunas, dėl savo dėkingos lokacijos taptų vartais į visą šalį.

„Hyperloop“ keleivių terminalo erdvės suvokimo principai kuriami remiantis Rem'o Koolhaas'o leidinyje „Junkspace“ išsakyta kritika apie savo esybę praradusias erdves (stotys, kazino, kt.). Projektuojamas visam miestui reikalingas „Rail Baltica“ ir „Hyperloop“ multimodalinis transporto mazgas. Jame formuojamas terminalus jungiantis pasažas, integruojama esama požeminė jungtis su Vytauto prospektu, pritaikoma esama viešojo transporto sistema, numatoma automobilių dalijimosi paslauga, įveiklinami sklype esantys apleisti, tačiau architektūriškai vertingi pastatai.

The final master's thesis examines the consequences of a poor intercity connectivity and how it could be solved by applying Hyperloop. The combination of „Rail Baltica“ and Hyperloop would connect all the major cities in Lithuania. By creating better conditions for the expansion of Kaunas airport and designing a good connection with the „Rail Baltica“ + Hyperloop terminal, Kaunas, because of its appreciable geographical location, would become a gateway to the whole country.

The Hyperloop passenger terminal principles of perception are developed based on Rem Koolhaas's „Junkspace“ criticism of spaces which lost their identity. A joint multimodal transport hub for „Rail Baltica“ and Hyperloop serving the entire city is being designed. It forms an arcade connecting these terminals, integrates the existing underground connection from Vytautas ave., adapts the existing public transport system, provides a car-sharing service, integrates and overcomes the architecturally valuable buildings on the site.

HYPERLOOP KAUNAS





LAURA ALEKNAVIČIŪTĖ

Vadovė / Supervisor
Jūratė Kamičaitytė



KAUNO MIESTOVAIZDŽIO MODELIAVIMO GALIMYBĖS NAUDOJANT NAKTINIO MIESTO APŠVIETIMĄ

POSSIBILITIES OF KAUNAS CITYSCAPE MODELLING USING NIGHT CITY LIGHTING

Daugelyje šaltinių miestovaizdis ir suvokimas apie jį dažniausiai paremtas šviesiuoju paros metu atliktais stebėjimais, kai formos ir spalvos atrodo tokios, kokios ir buvo numatytos projektuoti. Tačiau gana mažai yra nagrinėjamas naktinis miestas ir jo potencialas. Visiems žinoma, kad tamsusis paros metas parodo miestą iš visiškai kitos perspektyvos. Galima teigti, kad tiek vaizdas, tiek ir žmonių elgesys jame drastiškai pasikeičia, todėl nusileidus saulei urbanizuota aplinka pavirsta „antruoju miestu“.

Pastarąjį dešimtmetį atkreipiamas vis didesnis dėmesys į naktinio apšvietimo įtaką miestams, gamtai ir žmonių sveikatai. Pastaruoju metu žmonės yra pasiryžę bet kokia kaina sutrumpinti naktį, nes naktinis apšvietimas suteikia ne vien saugumo ir komforto jausmą, tačiau jau kelis šimtmečius yra vienas iš pagrindinių miestų ekonominio augimo priežasčių. Ir nors miestų apšvietimui skiriama daugiau dėmesio nei bet kada anksčiau, vis dar yra palyginti mažai teorinės medžiagos, kurioje būtų aptarta elektros apšvietimo įtaka miestovaizdžiui ir miesto aplinkai. Dėl medžiagos, taip pat tyrimų trūkumo atsiranda didelė spraga tarp projektavimo reikalavimų ir rinkos pasiūlos. Tai turi įtakos miestų formuotojų sprendimams, kurie dažniausiai nukreipti į kiekybinius, o ne kokybinius pokyčius.

Šiuolaikinių miestų apšvietimo projektavimo tikslas, remiantis ekonominiais (taupumo), ekologiniais (darnumo) ir estetiniais (patrauklumo) principais sukurti bendrą, patogią, tikslingai apšviestą ir nedaug išteklių ar lėšų reikalaujančių erdvių sistemą.

Kuriant projekto koncepciją suformuluotos pagrindinės gairės specialiajam Kauno miesto viešųjų erdvių apšvietimo planui, kurios remiasi svarbiausių objektų, jų tarpusavio hierarchinių ryšių ir apšvietimo lygio nustatymu. Atskirais sluoksniais išskiriamos miesto dalys, kuriose pagal sukurta klasifikaciją taikomi atitinkami apšvietimo reikalavimai viešosioms erdvėms ir jose esantiems objektams – gatvėms ir jų sankirtoms, aikštėms, žaliesiems plotams bei orientyrams. Kiekvienas sluoksnis yra svarbus formuojant miesto erdvinę struktūrą tamsiuoju paros metu.

Išsiaiškinta, jog siekiant bet kurioje miesto dalyje atsakingai suprojektuoti apšvietimą reikia įvertinti esamo apšvietimo kokybę, nustatyti, kurie teritorijos aspektai turėtų būti akcentuojami, pasirinkti, kokia turėtų būti jų apšvietimo kokybė, intensyvumo lygis, naudojimo laikas ir nutarti, koks biudžetas galėtų būti tam skiriamas. Šiam tikslui pasiekti būtina ištirti vizualines erdvės savybes, išsiaiškinti vartotojų poreikius ir išmanyti apšvietimo funkcinę ir estetinę įvairovę.

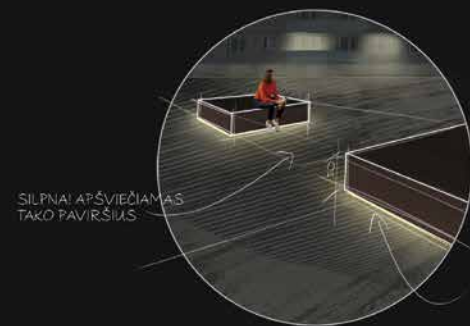
Most of the sources analyzing the cityscape and its perception are based on observations made during the daytime, when the shapes and colors appear as they were designed, but the properties and potential of the city at night are rather narrowly examined. Indeed, darkness reveals the city from a different perspective: both the image and the human behavior in it change drastically, therefore in a sense the urban environment turns into a 'second city' after the sunset.

Over the last decade, there has been an increasing focus on the influence of night lighting on cities, nature, and people's well-being. It seems that citizens are determined to shorten the night at all costs – after all, night lighting not only provides a sense of security and comfort, but it has been one of the main reasons for the economic growth of cities for several centuries. Although nowadays urban lighting receives more attention than ever before, there is still relatively little theoretical resources to discuss the impact of electric lighting on how citizens perceive the urban environment. Furthermore, the existing material does not keep pace with technological innovation, creating a significant gap between design requirements and market supply, complicating the decisions of urban planners and leading to quantitative rather than qualitative changes.

The main purpose of modern urban lighting design is to create a system of unified, comfortable, purposefully lit and low-resource spaces based on economic, ecological and aesthetic principles.

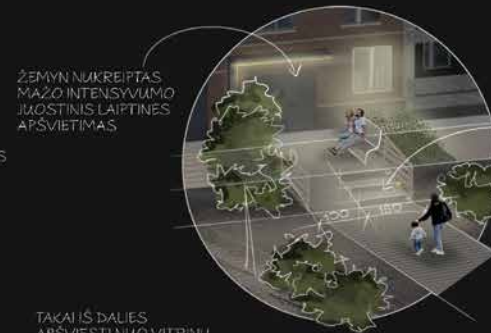
During the development of the project concept, the main guidelines for the special lighting plan of Kaunas city public spaces were formulated, which are based on distinguishing the most important objects, their hierarchical connections and the level of lighting that should be used in each area. The parts of the city are divided into different layers: according to the created classification of elements the respective lighting requirements are applied to public spaces and objects in them, such as streets and their intersections, squares, green areas and landmarks. Each layer plays a significant role in shaping the spatial structure of the city at nighttime.

It has been clarified that in order to responsibly design lighting in any part of the city, one needs to assess the quality of existing lighting, determine which aspects of the area should be emphasized, choose their lighting quality, intensity level, usage time and decide what budget should be allocated. To achieve this goal, it is necessary to study the visual properties of the space, to find out the needs of users and to know the functional and aesthetic diversity of lighting itself.



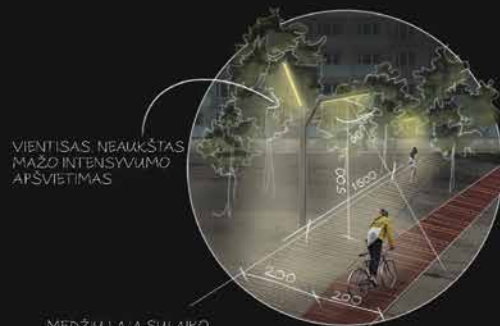
SILPNAI APŠVIEČIAMAS
TAKO PAVIRŠIUS

MAŽO RYŠKUMO
INTEGRUOTAS JUOSTINIS
APŠVIETIMAS



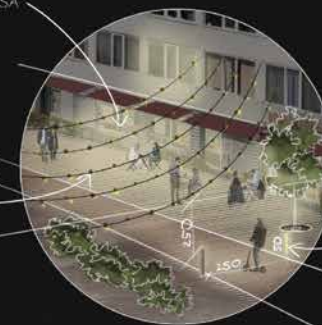
ŽEMYN NUKREIPTAS
MAŽO INTENSIVUMO
JUOSTINIS LAIPTINIS
APŠVIETIMAS

MAŽO INTENSIVUMO
GRINDINIS LAIPTŲ
APŠVIETIMAS



VIENTISAS, NEAUKŠTAS
MAŽO INTENSIVUMO
APŠVIETIMAS

TAKAI IŠ DALIES
APŠVIESTI NUO VITRINŲ
SKLINDANČIA SVIESA



MAŽO INTENSIVUMO
NEAUKŠTAS TAKŲ APŠVIETIMAS
IKI PASLAUGŲ ZONOS

MEDŽIŲ LAJA SULAIKO
SVIESOS SRAUTĄ

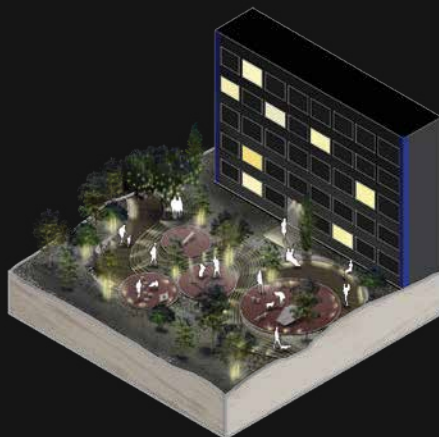
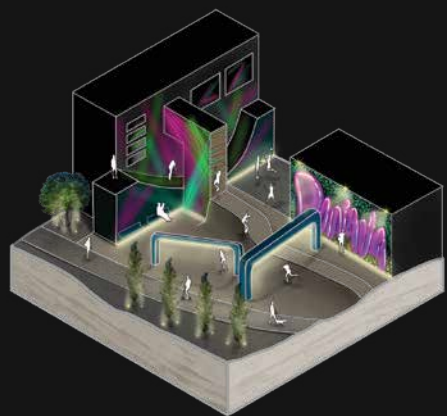
TANKUS, MAŽO INTENSIVUMO
KABANTYSIS APŠVIETIMAS
VIRŠ PASLAUGŲ ZONOS



SVIESA PABRĖŽIA
MEDŽIŲ STRUKTŪRĄ

MAŽO RYŠKUMO
ANTIVANDALINIS
ŽELDINIŲ APŠVIETIMAS









MAGISTRO STUDIOS

MASTER

MILDA SUTKAITYTĖ

Vadovas / Supervisor
Kęstutis Zaleckis

Konsultantas /
Consultant
Johan de Wachter



MIESTO MODERNISTINIŲ RAJONŲ ATGAIVINIMAS NAUDOJANT NAUJOJO URBANIZMO IR URBANISTINIŲ TINKLŲ MODELIOUS

REVITALIZATION OF MODERNIST URBAN NEIGHBOURHOODS USING NEW URBANISM AND URBAN NETWORK MODELS

Šiame magistro darbe ieškoma tokių sovietmečio miesto rajonų plėtros galimybių, kurios šias modernistinio planavimo teritorijas padarytų patraukliomis šiandienos miestiečiams ir sugebėtų užtikrinti jų ilgalaikę pozityvią plėtrą. Tam tikslui šiame darbe apjungiama *Naujojo urbanizmo* idėjos (tradicinio, orientuoto į žmogų gyvenimo stiliaus grąžinimas į miestą) ir miesto suvokimo, kaip urbanistinių tinklų sistemos, koncepcija. Šių koncepcijų sintezė padeda identifikuoti svarbiausias ideologines miesto vertybes ir jas kompleksiskai bei sistemiskai taikyti.

Svarbiausia šio magistro darbo dalis yra jungtis tarp mokslinių tyrimų ir jų rezultatų panaudojimo galimybės praktikoje. Taigi, teorinės analizės metu išsikeliamos pagrindinės problemos ir surandami galimi teoriniai būdai joms spręsti. Empirinio tyrimo metu pasirinktuose modernistiniuose Vilniaus miesto rajonuose skirtingais urbanistinių ženklinimų metodais bandoma rasti gyventojų naudojamas (*stiprias*) ir apleistas (*silpnas*) fizines vietas urbanistinėje struktūroje. Vėliau, taikant matematinius ir dirbtinio intelekto metodus, bandoma paaiškinti, kodėl tos vietos yra gyvybingos (arba atvirkščiai) ir rasti dėsningumą tarp erdvinės struktūros ir tos erdvės natūralaus patrauklumo žmogui. Gauta informacija panaudojama eksperimentiniame projekte. Grafinis empirinės analizės apibendrinimas labai aiškiai vizualiai atskleidžia, kurios urbanistinio audinio vietos turi daugiausiai potencialo tolimesnei plėtrai ir padeda sukonstruoti kompleksiską dizaino strategiją siekiant atgaivinti Lazdynų mikrorajoną. Klasikinės urbanistinės analizės metu galima įžvelgti, jog urbanistinės struktūros vienodumas ir fragmentiškumas galėtų būti esminiais faktoriais, sąlygojančiais Lazdynų mikr. rajono sąstingį. Taigi, pasirenkami keturi urbanistiniai sprendimai Lazdynų mikrorajonui atgaivinti: du pastatams (gyvenamoji ir komercinės paskirties) ir du viešosioms erdvėms (gatvėms ir želdynams). Įvairovė ir vientisumas tampa šių keturių dalykų esminėmis dedamosiomis pasirenkant ir taikant konkrečias priemones ar būdus tiesiogiai praktikoje, t. y. identifikuojamas esamos gamtinės aplinkos ir unikalaus miesto reikšmingumo centro potencialas; skirtingo mastelio komercinių ir žaliųjų objektų tinklai ir jų tarpusavio sistemos; skirtingos pagrindinių gatvių funkcijos ir identitetas; skirtingus gyventojų poreikius užtikrinančios kaimynystės.

Pabaigoje projektas patikrinamas pakartotinai atliekant urbanistinių tinklų tyrimus naujai sukurtoje struktūroje ir rezultatus palyginant su esama situacija. Analizės rezultatai užtikrintai patvirtina, kad naujai išplėtotą struktūrą yra daug kompleksiskesnė ir vientisesnė, todėl ir gyvybingesnė.

This master thesis analyses such possibilities of urban planning in the Soviet districts that would make these modernist city areas attractive to nowadays citizens and would ensure their long-term positive evolution. Ideas of New Urbanism (bringing back traditional, human oriented life-style to the city) and the concept of the city as the system of urban networks were combined together for this reason in this work. The synthesis of these concepts helps to identify the most important ideological values of the city and to apply them in a complex and systematic way.

The most important part of this master thesis is the connection between the scientific research and the possibility to apply its results in practice. Thus, the main problems are acknowledged and their theoretical solutions are found in the theoretical analysis. The main goal of the empirical research was to identify strong (used by the residents) and weak (abandoned) physical places in the urban fabric of the selected modernist Vilnius districts and it was done by using different urban-mapping methods. Later, simple mathematical and AI methods were used to explain why those places are viable (or vice versa) and to find the correlation between the spatial structure and its natural effect on a human. The acquired information was further used in the experimental project. The graphical summary of the empirical research visually clearly revealed which places of the urban fabric have the most potential for further development and helped to construct a complex design strategy for the revitalisation of Lazdynai district. Later, classical urban analysis was involved and it helped to realize that uniformity and fragmentation of urban structure could be essential factors that cause stagnation of Lazdynai district. Thus, four urban aspects were chosen for the revitalisation of Lazdynai district: two for buildings (residential and commercial structures) and two for public spaces (streets and green areas). Diversity and connectivity became the essential components, when developing clear toolbox for practical usage. This is how it is identified: the existing potential of natural environment and unique city-significance local centre; the different scale commercial and greenery networks with their interconnecting systems; different functions and identity of the main streets; neighbourhoods, ensuring diverse needs of different citizens.

Finally, the project is evaluated by applying the same empirical analyses on the proposed urban structure and comparing the results with the existing situation. The results strongly confirm that the newly developed urban structure has become much more complex and cohesive, thus, more vital.



THE MAIN SQUARE
THE ALL BOUNDING ELEMENT



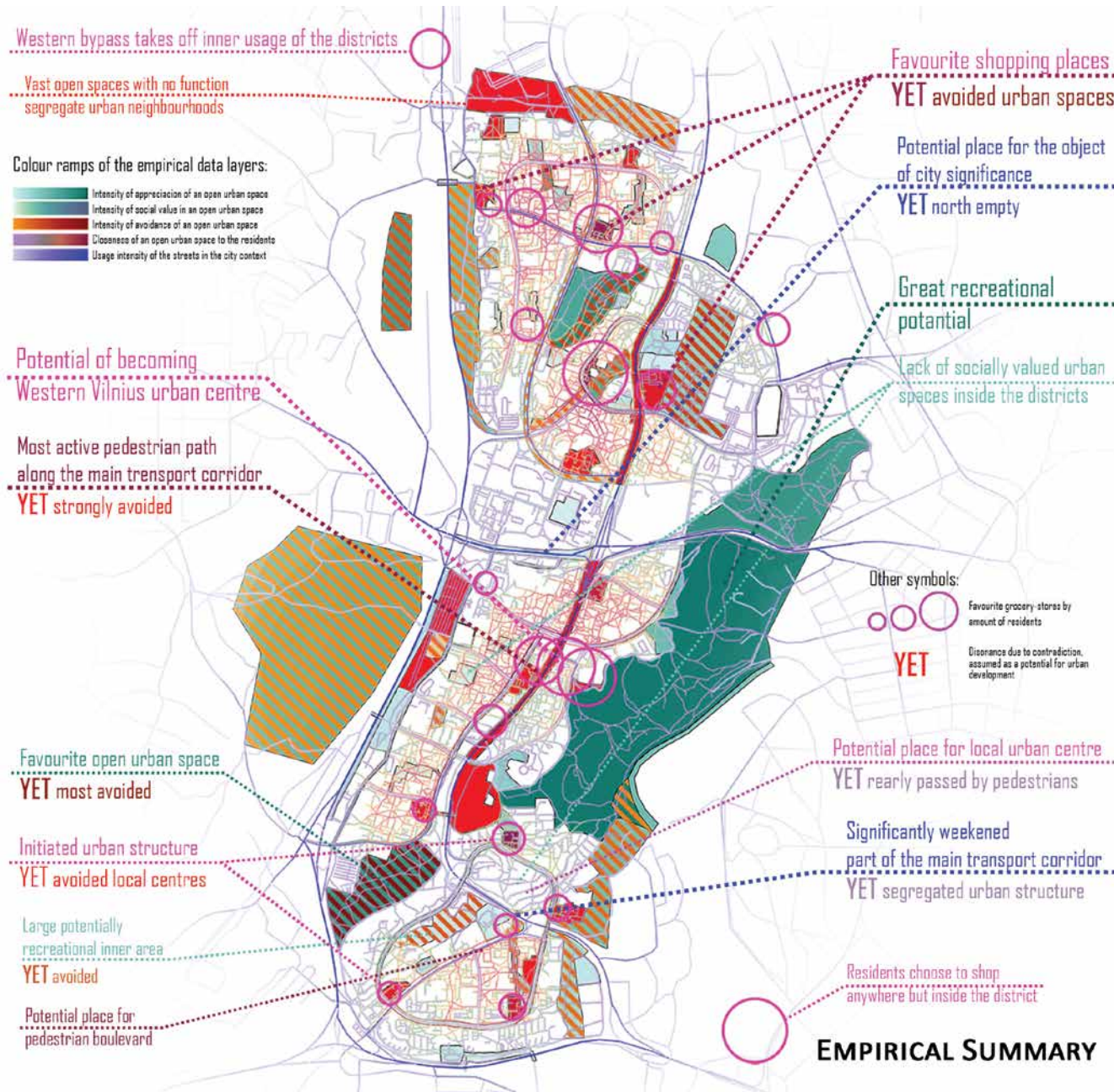
COMMERCIAL BOULEVARD
SHOPPING, RESTAURANTS AND LEISURE



TRANSFORMATION STREET
URBAN GATES TO THE VISITORS

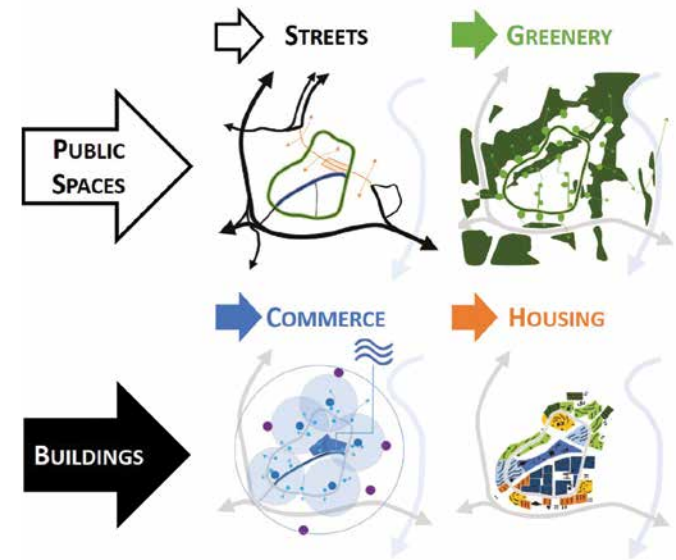


GREEN RING
SPORT, HEALTH AND ACTIVE LIFESTYLE



DESIGN STRATEGY

DIVERSITY & CONNECTIVITY



RŪTA JAGELAVIČIŪTĖ

Vadovas / Supervisor
Vidmnatas Minkevičius



SENOSIOS BALTŲ MEANINGFULNESS OF KULTŪROS ĮPRASMINIMAS ANCIENT BALTIC CULTURE ŠIUOLAIKINĖJE IN CONTEMPORARY ARCHITEKTŪROJE ARCHITECTURE

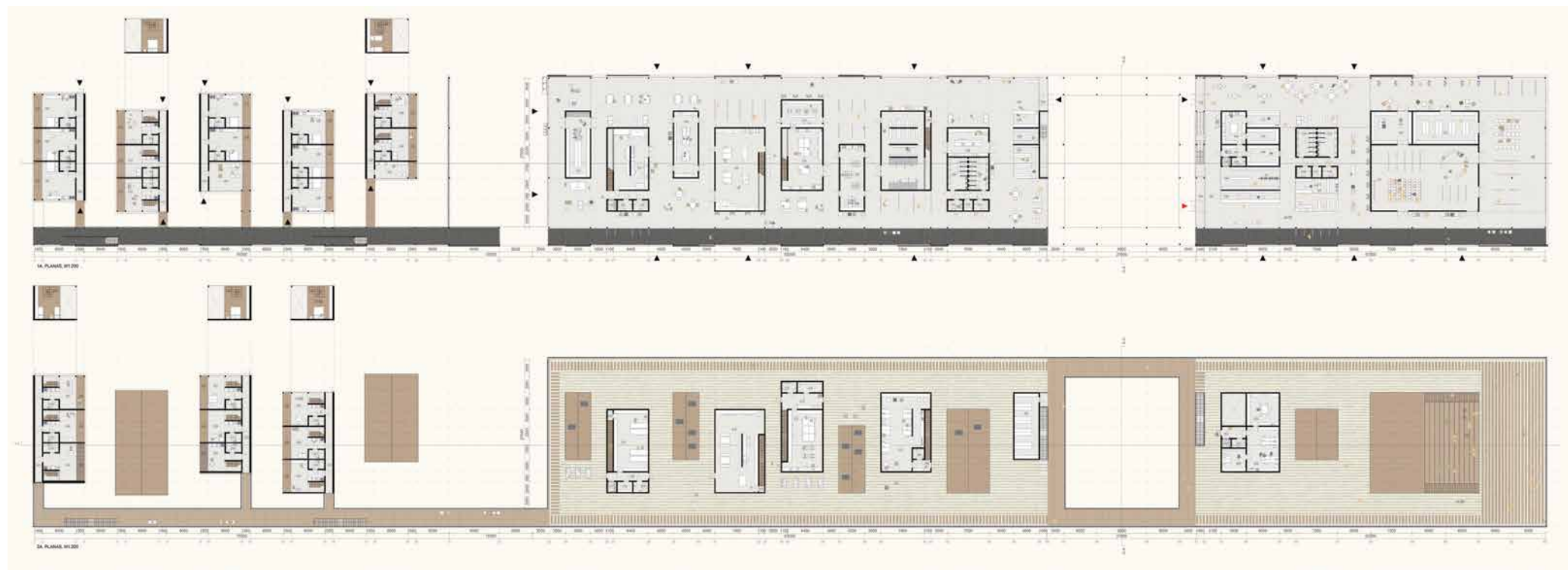
Tautiniam lietuvių savitumui ir tapatumui reikšmės turėjo baltų kultūros palikimas. Ornamentai ir formos, dainų ir pasakų fragmentai, simboliai ir ženklai atveria neįkainojamą klodą, iš kurio galima semtis įkvėpimo ir atramos. Šiuolaikiniame pasaulyje veikiant globalizacijos procesams palaipsniui ima nykti savitumas, o kultūrinė raiška suvienodėja su kitų tautų kultūromis, standartizuojasi. Pagrindinis darbo tikslas – sukurti modelį, kuris įvardintų architektūrinius būdus, padedančius įprasminti senąją baltų kultūrą, atskleisti tautinį tapatumą ir spręsti šio laikmečio problemas, o modelio idėjas iliustruoti eksperimentiniu projektu. Atlikus literatūrinių šaltinių analizę išsiaiškinta, kad svarbiausiu pasaulėžiūros aspektu baltų kultūroje galėtų būti laikoma harmonija tarp bendruomenės ir aplinkos. Šias kultūrinės vertybes architektūroje galima išreikšti dviem būdais: retrospektyviu ir perspektyviu. Abu būdus apjungia ir savitą architektūrinę išraišką padeda kurti vietos dvasia. Todėl pagrindinė projektavimo sąlyga – per fizines erdvės savybes ir formuojamus elgesio modelius prisitaikyti prie kultūrinio ir gamtinio konteksto. Buvo išnagrinėta 10 baltų kultūrai būdingų architektūrinių bruožų, kurių taikymas šiuolaikinėje architektūroje ir kolektyvios kūrybinės būties bei tvaraus gyvenimo būdo skatinimas galėtų didinti pagarbą gamtai ir bendruomeniškumą.

Remiantis literatūrinių šaltinių analize ir empiriniais tyrimais pagrįstu koncepciniu modeliu parengtas eksperimentinis baltiškųjų amatų centro projektas Marvelėje. Atliekant pasirinktos teritorijos analizę, gilinantis į priešistorinės Marvelės bendruomenės kultūrinės raidos aspektus, buvo patvirtintos literatūrinių tyrimų metu suformuluotos išvados. Todėl siekiant išreikšti baltų kultūrą per architektūrą, kuriant darnų santykį su gamta išlaikančias ir žmones suburiančias erdves, naudotos fizinės pastato savybės ir jų formuojami elgesio modeliai, pastato funkcijos.

Baltic cultural heritage plays an important role while searching for the identity of Lithuania. Ornaments, shapes, fragments of songs and fairytales, symbols can become a source of inspiration. In the contemporary world globalization may have a negative effect as the cultural expression in different countries may become less unique, more similar and standardized. Thus, the main goal of the project is to create a conceptual model, which would indicate the architectural tools that could help to express the identity of ancient Baltic culture through architecture, and to illustrate the ideas of the model with an experimental architectural project. Literature analysis has shown that one of the most important aspects in the Baltic world view was the harmony between the nature and the people of a community. There are two ways to express these cultural values through architecture: retrospective and perspective. Both of them are combined by creating the spirit of a place. For this reason, specific physical spatial qualities and patterns of behavior should be used to integrate the building seamlessly to the natural and cultural contexts. The list of 10 architectural features, which were common for the ancient settlements, was formed and the research was performed on how those physical qualities help to encourage stronger connections between people and the nature. Another thing that could help to achieve those goals was to promote creative activities and sustainable lifestyles.

The conceptual model, which was generated according to the literature and empirical researches, was the basis for creating an experimental architectural project of the Baltic crafts colony in Marvelė. As the analysis of the selected territory included the historical research about the culture of ancient community of Marvelė, the conclusions that were formulated in the literature analysis were proved to be correct. For this reason, in order to express the Baltic culture through architecture while creating spaces which maintain a harmonious relation with the nature and which are attractive for the people to gather and communicate, the list of material qualities and creative functions were used in the architecture.









KTU ARCHITEKTŪROS STUDENTŲ PROJEKTŲ ALMANACHAS
KTU ARCHITECTURE STUDENTS PROJECTS ALMANAC

ISSN 2783-6444 (print)
ISSN 2783-6452 (online)

SL 344. 2022-01-31. 8 leidyb. apsk. I. Užsakymas 26.
Išleido Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, 44029 Kaunas
Publikavo leidykla „Technologija“, Studentų g. 54, 51424 Kaunas