



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS
PASTATŲ KONSTRUKCIJŲ KATEDRA

Paulius Latakas

**UŽUPIO „RESPUBLIKOS“ KŪRYBINĖS INDUSTRIJOS KLASTERIS
(Pastatų Užupio g. 24 kompleksinė renovacija)**

**THE CREATIVE INDUSTRIES CLUSTER OF UŽUPIO „REPUBLIC“
(complex renovation of building at Užupio st. 24)**

Baigiamasis magistro darbas

Studijų programa ARCHITEKTŪRA, valstybinis kodas 62405M102
Specializacija PASTATŲ RENOVACIJA

Vilnius, 2011

Baigiamajame magistro studijų darbe nagrinėjami metodiniai kompleksinės renovacijos senamiesčio aplinkoje projektavimo ypatumai. Darbe nagrinėjamos Užupio kontekstas, esamos pastato konstrukcijos bei inžinerijos, daromas esamos būklės vertinimas ir nustatomos projektavimo gairės. Visa tyrimo medžiaga naudojama kompleksiškai renovuojant pastatus esančius Užupio g. 24. Čia kuriamas „Užupio respublikos“ kūrybinės industrijos klasteris. Nagrinėjama ir kuriama industrinio klasterio funkcinė programa, siūloma nauja teritorijos sutvarkymo koncepcija, kurios pagrindinė mintis: jungtis tarp Užupio ir Senamiesčio per naujai projektuojamą tiltą iš komplekso į Sereikiškių parką. Kuriama nauja erdvinė ir tūrinė komplekso struktūra. Detalizuojami pastatų architektūriniai, funkciniai, konstrukciniai ir inžineriniai sprendimai.

Darbą sudaro šešios dalys: įvadas, metodinė dalis, analitinė dalis, eksperimentinė dalis. Literatūros sąrašas ir priedai (grafinė dalis).

Darbo apimtis – 69 p. teksto be priedų, 28 iliustr., 3 lent., 24 bibliografiniai šaltiniai.

Atskirai pridedami darbo priedai: plančetai, brėžiniai, maketo nuotraukos.

The methods of complex renovation of the design in old town environment are researched in the final thesis. The thesis also include the analyses of current urban situation, the research of existing buildings structures and engineering. All the material is used for a comprehensive renovation of the buildings at Užupio st. 24, where the „Creative industries cluster of Užupis republic“ is going to be created. There is a deep research and development of the functional program, the new concept of the site development is suggested, which is based on the connection between Užupis and Old Town area by the new bridge from the site to the Sereikiškiu park next to the Vilnios river. The new development of existing volume and spaces are also proposed. There are solutions of architectural details, functions, building structures and engineering's.

The structure of final thesis includes: methodology, urban analysis, experimental stage, references, appendixes.

The Thesis consists of: 69 p. plain text, 28 pictures, 3 tables and 24 bibliographical entries.

Appendixes are included at the end of the thesis.

ARCHITEKTŪRA	mokslo sritis
MENOTYRA	mokslo kryptis
MAGISTRANTŪROS	studijų kryptis
ARCHITEKTŪROS	studijų programa, valstybinis kodas 62405M102
PASTATŲ RENOVACIJOS	specializacija

(Data)

.....
(Parašas)
.....
(Vardas, pavardė)
.....
(Data)

VGTU AF PASTATŲ KONSTRUKCIJŲ KATEDRA
PASTATŲ RENOVACIJOS MAGISTRANTŪROS STUDIJŲ BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS

A. TEORINĖ DALIS

1. Pasirinkto tipo pastatų projektavimo, statybos, eksploatacijos, renovacijos teorinio ir praktinio patyrimo studijavimas. Atkreipiant dėmesį į:
 - a) architektūrinius klausimus; b) konstrukcinius sprendimus; c) šiluminę techniką; d) akustiką ir garso izoliaciją; e) šviesos techniką ir apšvietimą
2. Studijų įvertinimas, apibendrinimai ir išvados

B. PASIRINKTO OBJEKTO RENOVACIJA

I. DUOMENŲ APIE PASIRINKTĄ PASTATĄ SURINKIMAS

- 1.1 Bendra pastato charakteristika
 - 1.1.1. Vizualinė apžiūra
 - 1.1.2. Preliminarinis įvertinimas
- 1.2 Pastato konstrukcijų techninio stovio įvertinimas
 - 1.2.1 Projektinės – techninės dokumentacijos analizė: brėžinių, aiškinamųjų raštų, duomenų apie buvusius remontus ir rekonstrukcijas, darbų vykdymo žurnalų, montavimo darbų išpildomų aktų, kokybės kontrolės dokumentų, statinio priežiūros dokumentų revizija
 - 1.2.2 Visų pastato konstrukcijų natūrinė diagnostika (laikančių ir save laikančių sienų, laiptų, pamatų, pertvarų, perdenginių, stogo konstrukcijų, langų, durų). Atliekami apmatavimai ir defektų foto ar grafinis fiksavimas, pažymint defektus planuose, pjūviuose ir fasaduose: a) plyšių ir defektų vietas, jų pobūdį; b) faktiniai laikančiųjų konstrukcijų elementų skerspjūvių geometriniai matmenys; c) medinių elementų supuvusios dalys ir pažeidimai; d) gelžbetonio elementų apnuoginta armatūra, jos būklė, skerspjūvis, betono sluoksnio būklė ir storis; e) metalinių elementų suvirinimo siūlių, kniedžių, varžtų ir kitų sujungimų bei pačių elementų stovis, įvairūs defektai bei metalo korozijos laipsnis; f) mūrinių ir betono elementų stovis: siūlių užpildymas, išdūlėjimas, drėgmė, druskos, paviršiaus būklė
 - 1.2.3 Defektų žiniaraščio sudarymas kiekvienai konstrukcijai
- 1.3 Pastato architektūrinis įvertinimas
 - 1.3.1. Pastato vystymosi istorija
 - 1.3.2. Architektūrinė analizė: planinis, tūrinis sprendimas, kompozicija
 - 1.3.3. Išvados ir architektūrinės renovacijos galimybės
- 1.4 Pastato įvertinimas šilumos technikos, garso izoliacijos ir akustikos bei šviesos technikos požiūriais

II. TYRINĖJIMO MEDŽIAGOS APDOROJIMAS.

- 2.1 Surinktos medžiagos analizė
- 2.2 Apibendrinimai ir išvados
- 2.3 Tyrinėjimo medžiagos apiforminimas

III. SIŪLOMI PASTATO KONSTRUKCIJŲ RENOVACIJOS VARIJANTAI

- 3.1 Variantų analizė
- 3.2 Priimto varianto eskizinis sprendimas su siūlomų pakeitimų fiksacija pastato brėžiniuose
 - 3.2.1 Pastato konstrukcijų detalizavimas
 - 3.2.2 Pastato konstrukcijų apsaugos nuo drėgmės priemonės
 - 3.2.3 Naujos pastato apdailos detalūs sprendimai
 - 3.2.4 Naujo modernaus pastato apdailos analizė: architektūrinis sprendimas, medžiagos, medžiagų nomenklatūra, specifikacijos, markės, gabaritai, firmų technologinės rekomendacijos, elementų jungimo detalės ir mazgai plane, pjūvyje ir fasade

IV. PASTATO ARCHITEKTŪRINIO SPRENDIMO VARIJANTAI

- 4.1 Pasirinkto sprendimo pagrindimas
- 4.2 Pasirinkto varianto vystymas

V. RENOVUOJAMO PASTATO ŠILUMOS, GARSO, AKUSTIKOS, ŠVIESOTECHNIKOS KLAUSIMŲ SPRENDIMAS

VI. APLINKOS APSAUGOS, EKOLOGIJOS, SAUGUMO TECHNIKOS KLAUSIMAI

VII. GRAFINĖS DALIES SUDĖTIS IR RENGIMAS

- | | | |
|----------------------------------|---|---------------------|
| 7.1 Genplanas M1:500; | 7.2 Pastato planai M1:100; | 7.3 Pjūviai M1:100; |
| 7.4 Fasadas M1:100 | 7.5 Rūsio, pamatų, perdangų, stogo, gegnių planai M1:100; | |
| 7.6 Detalės ir mazgai M1:5, 1:10 | | |

VIII. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Aiškinamajame rašte pateikti bendras žinias apie pastatą, jo plano ir tūrio sprendimą, konstrukcijas, atliktą techninio stovio įvertinimą, išvadas ir siūlomus pastato konstrukcijų renovacijos variantus. Pasirinkto varianto pagrindimas. Pastato architektūrinio ir konstrukcinio sprendimų aprašymas. Pateikiami atitvarų termotechniniai skaičiavimai, pastato izoliavimo ar akustikos sprendimai, apšvietimo sprendimai. Pateikiami techniniai rodikliai, naudotos literatūros sąrašas.

IX. BAIGIAMOJO DARBO ĮRĖŠIMAS, RECENZAVIMAS IR GYNIMAS.

Baigiamojo darbo vadovas.....
(pavardė, v.)

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Paulius Latakas, 20055155

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Arhitektūros

(Fakultetas)

Architektūra, PRmf-09

(Studijų programa, akademinė grupė)

MAGISTRO BAIGIAMOJO DARBO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2011 m. Birželio 7 d.

(Data)

Patvirtinu, kad mano baigiamasis magistro darbas tema UŽUPIO „RESPUBLIKOS“
KŪRYBINĖS INDUSTRIJOS KLASTERIS (Pastatų Užupio g. 24 kompleksinė renovacija)

patvirtintas 20 11 m. kovo mėn. 16 d. dekanų potvarkiu Nr. 35 ar , yra
savarankiškai parašytas. Šiame darbe (projekte) pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar
netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Parentant ir įvertinant medžiagą bei rengiant baigiamąjį darbą (projektą), mane konsultavo mokslininkai ir specialistai: lekt. J. Mendelevičius ir lekt. V. Buivydiene

Mano darbo (projekto) vadovas doc. Dr. Tomas Grunskis

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą (projektą) nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs(-usi).

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

TURINYS

1. ĮVADAS

1.1. Temos pasirinkimas	5
1.2. Projekto tikslas	5
1.3. Projekto uždaviniai	6
1.4. Darbo struktūra	7
1.5. Literatūros apžvalga	8
1.6. Klasterio ir kūrybinių industrijų sąvokos	8
1.7. Esama padėtis	10

2. METODINĖ DALIS

2.1. Meniškumo aspektas	11
2.2. Architektūros ir kultūros paveldo raida užsienyje	12
2.3. Naujos architektūros istorinėje aplinkoje tendencijos Lietuvoje	13
2.4. Naujų pastatų dermės istorinėje aplinkoje bendrieji bruožai	16
2.5. Stikliniai fasadai ir konstrukcijos architektūros paveldo objektuose ir jų aplinkoje	17
2.6. Projekto rengimo metodika	20
2.7. Kūrybinio klasterio projektavimo principai	21
2.8. Išvados	21

3. ANALITINĖ DALIS

3.1. Urbanistinė analizė	23
3.1.1. Istorinė analizė	23
3.1.2. Pėsčiųjų srautų analizė	24
3.1.3. Vizualinių ryšių analizė	25
3.1.4. Išvados	26
3.2. Renovuojamo objekto esamos būklės vertinimas	27
3.2.1. Konstrukcijų ir jų detalių defektų fiksavimas, analizė ir aprašymas	27
3.2.2. Pastatų atitvarų ir perdangų tyrimas ir vertinimas	32
3.2.3. Pastatų vidaus inžinerinių tinklų tyrimas ir vertinimas	33
3.2.4. Išvados	34
3.3. Analogų analizė	35
3.3.1. Teigiami architektūros istorinėje aplinkoje pavyzdžiai	35

3.3.1.1. Panevėžio apskrities G. Petkevičaitės-Bitės viešoji biblioteka	35
3.3.1.2. Vytauto Didžiojo universiteto Teologijos fakulteto priestatas Kaune	39
3.3.2. Neigiami architektūros istorinėje aplinkoje pavyzdys	42
3.3.2.1. Daugiabutis gyvenamasis kompleksas su komercija Vilniuje	42
3.3.3. Užsienio analogų studija	43
3.3.3.1 Teatras Mons mieste, Belgijoje	43
3.3.3.2 Mechaninės inžinerijos koledžas Dubline	44
3.4. Statybos techninių reglamentų analizė	45
3.4.1. STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“	45
3.4.2. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	46
3.4.3. STR 2.01.01(5):2008 „Apsauga nuo triukšmo“	48
3.4.4.STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“	48
3.4.5. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“	49
3.4.6. Statybos techninių reglamentų analizės išvados	50
3.4.7. Išvados	50
4. EKSPERIMENTINĖ DALIS	
4.1. Projektuojamo objekto funkcinė programa	51
4.2. Generalinio plano sprendinių pagrindimas	53
4.3. Funkcinių ryšių modelis	55
4.4. Architektūrinio sprendinio koncepcija	56
4.4.1. Tūriai ir erdvės	56
4.4.1. Fasadų apdaila ir medžiagos	57
4.4.2. Interjerai	59
4.5. Konstrukcijų sistemos	60
4.5.1. Pastato laikančios konstrukcijos	60
4.5.2. Atitvaros ir fasadai	60
4.5.3. Sienos ir Pertvaros	61
4.5.4. Denginiai ir perdangos	61
4.5.5. Vidaus įranga	61
4.5.6. Stogas	62

4.6. Inžinerinės sistemos	63
4.6.3. Vandentiekis	63
4.6.4. Šildymas	63
4.6.5. Vėdinimas	64
4.6.6. Nuotekos	64
4.6.7. Elektra	65
4.6.8. Aplinkos apsauga	65
4.6.9. Įžeminimas ir žaibosauga	65
4.6.10. Inžinerinių sistemų įtaka architektūrinei išraiškai	
 5. PAVEIKSLŲ IR BRĖŽINIŲ SĄRAŠAS	 66
6. LITERATŪROS SĄRAŠAS	68

1. ĮVADAS

1.1 TEMOS PASIRINKIMAS

Fluxus (lot. *flux* 'tekėjimas') – 7-ame XX a. dešimtmetyje susikūręs tarptautinis menininkų, kompozitorių, architektų ir dizainerių judėjimas, eksperimentavęs ir ieškojęs galimybių sujungti įvairias menines technikas ir disciplinas, siekęs atsitiktinumo, nuotykių, atmetęs heroizmą ir su menu siejamą verslą. Judėjimas reiškėsi vizualiųjų menų ir muzikos, taip pat literatūros, miestų planavimo, architektūros ir dizaino srityse.

2010 metų pradžioje, Vilniuje buvo atidaryta „Fluxus Ministerija“, vieta kurioje įsikūrė įvairaus pobūdžio meninkai ir artistai. Kadangi šis projektas yra laikinas ir truks tik metus. Nuspręsta ieškoti alternatyvų, kur iškraustyti meninkus ir kas užpildytų šią kūrybinės industrijos tuštumą.

Užupio respublika, išsiskirianti savo kūrybiška ir autentiška aplinka, daugiausiai turinti bendro su tuo kas būdinga Fluxus – tinkamiausia vieta naujam kūrybinės industrijos *klasteriui*.¹ 24 Užupio gatvės posesija, kurią kerta „Jono meko skersvėjis“ - šio baigiamojo darbo kompleksinės renovacijos objektas.

1.2. PROJEKTO TIKSLAS

Atskleisti metodinius kompleksinės renovacijos senamiesčio aplinkoje projektavimo principus ir pritaikyti juos kuriant Užupio respublikos kūrybinės industrijos klasterį Vilniuje.

¹ Šiame darbe vartojamas terminas *klasteris* (angl. cluster) nors šiam terminui yra siūlomi kiti vertimai (grupė, sanauja, branduolys, telkinys ir kt.), tačiau šis terminas buvo pasirinktas kaip vartotinas atsižvelgiant į habil. dr. Roberto Juškevičiaus, 2008 metais išleistą knygą „Klasterių ABC“ (lit. nr. 4), kaip labiausiai atitinkantį apibrėžimą baigiamojo darbo temai įvardinti.

1.3. PROJEKTO UŽDAVINIAI

METODINIAI UŽDAVINIAI:

- Atskleisti naujos architektūros kūrimo istorinėje aplinkoje galimybes
- Atskelsti meniškumo aspektą
- Apžvelgti architektūros ir kultūros paveldo raidą užsienyje
- Apžvelgti naujos architektūros istorinėje aplinkoje tendencijas Lietuvoje
- Nustatyti naujų pastatų dermės istorinėje aplinkoje bendruosius bruožus
- Ištirti stiklinių fasadų ir konstrukcijų architektūros paveldo objektuose ir jų aplinkoje galimybes
- Sukurti projekto rengimo metodiką

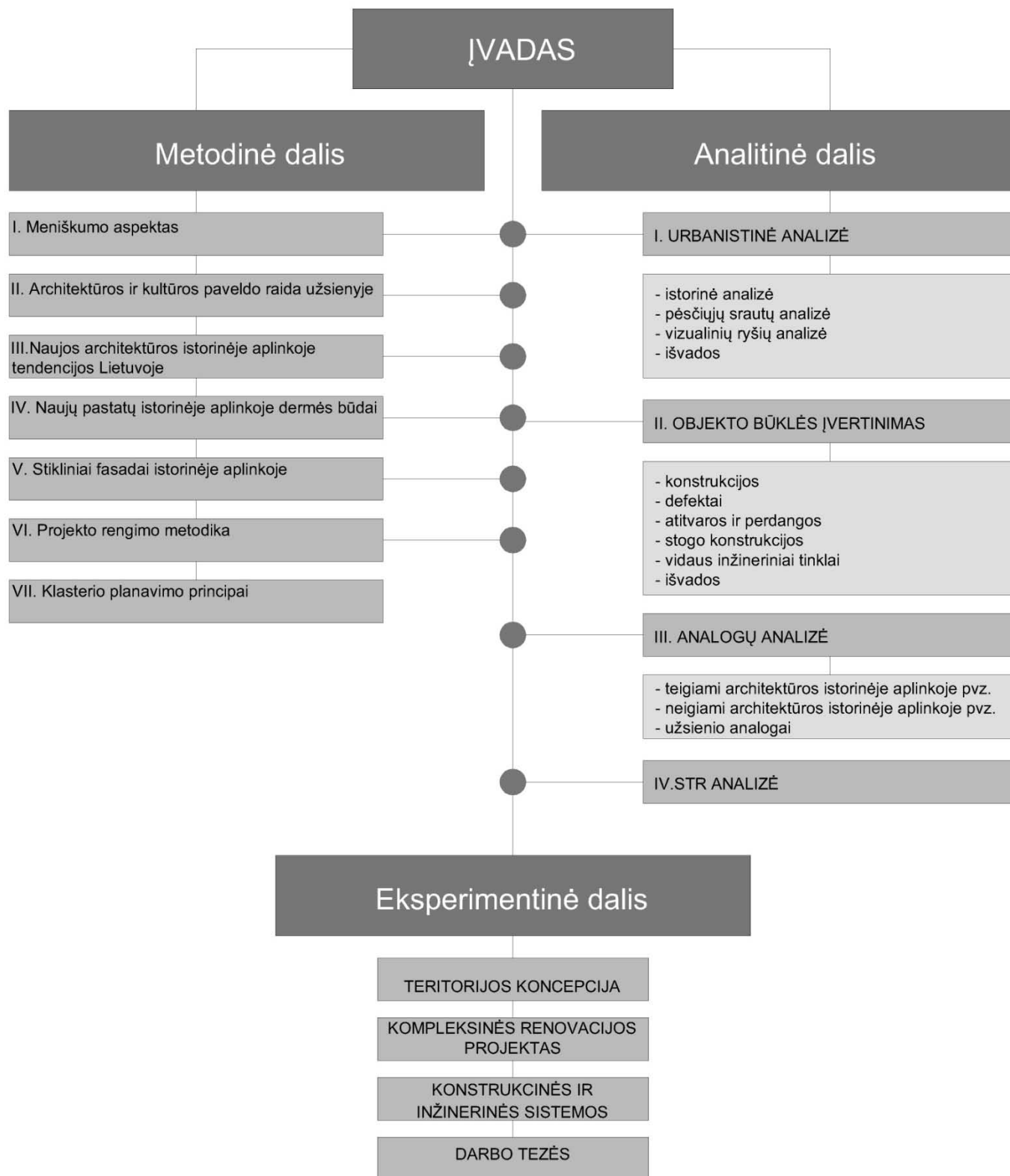
ANALITINIAI UŽDAVINIAI:

- Išanalizuoti teritoriją urbanistiniu aspektu ir numatyti projektavimo gaires
- Išanalizuoti esamų pastatų konstrukcijas ir numatyti projektavimo gaires
- Analizuoti pasaulio ir Lietuvos renovacijos projektus senamiesčio aplinkoje
- Apžvegti galiojančius STR (statybos techninius reglamentus)

PROJEKTO UŽDAVINIAI:

- Sudaryti Užupio respublikos kūrybinės industrijos *klasterio* funkcinę programą
- Pasiūlyti sklypo ir aplinkinės teritorijos koncepciją.
- Sukurti kompleksinės renovacijos koncepciją: esami ir nauji pastatai, erdvinė ir tūrinė struktūra
- Pastatų apdailos sprendimas
- Pastato funkcinis detalizavimas
- Pastato konstrukcijų detalizavimas
- Interjero sprendinio pasiūlymas

1.4. DARBO STRUKTŪRA



1.5. LITERATŪROS APŽVALGA

Literatūrą, naudotą šio darbo procese, galima skirstyti į kelias dalis:

- *Analogy literatūra*. Tai knygos, internetiniai puslapiai, kur pateikiama renovacijos projektų apžvalga, analogai (pvz. www.archdaily.com). Šių šaltinių medžiaga naudota planuojant teritoriją ir pastatų kompleksą.
- *Mokomoji literatūra*. Tai literatūra, skirta besimokantiems architektūros ir kompleksinės renovacijos, joje apibrėžiamos planavimo gairės, pasiūlomos kelios darbo metodikos (pvz., Stauskis V. J. „Statybinė akustika“, Venckevičius V., Žilinskas R. „Statinių rekonstrukcija ir remontas“). Ši literatūra naudota kaip pagalbinė medžiaga.
- *Metodinė literatūra*. Tai literatūra, kurioje pateikiama metodinė medžiaga konkrečiam arba abstrakčiam objektui. Knygos: Navickienė E. „Nauja architektūra istorinėje aplinkoje: kūrimo patirtis“, Jurkštas V. „Senamiesčių regeneracija. Architektūros harmonizavimo problema“. Literatūra naudota sudarant metodinę ir analitinę šio darbo dalį ir ruošiant schemas.
- *Tipologinė literatūra*. Tai literatūra, kur vienoje vietoje susisteminta didelė dalis informacijos, susijusios su labai konkrečiais bet skirtingais pastatų, teritorijų, įvairių objektų tipais. Tai knygos „Pastatų tipologija“, „Architects‘ Data“. Pasiremiant šia literatūra ir analogais buvo planuojamas klasteris, sudarinėjamos funkcinės schemas.
- *Kita literatūra*. Tai statybos techniniai reglamentai, straipsniai spaudoje ir internete (žr. *literatūros sąrašą*).

1.6 KLASTERIO IR KŪRYBINIŲ INDUSTRIJŲ SĄVOKA

Klasteris (bendrai) – (angl. cluster) – vienetas, sudarytas iš kelių vieno tipo elementų, kuris veikia kaip vieninga sistema, turinti tam tikrų savybių.

Klasteris (iš ekonominės pusės) – tarpusavyje ekonomiškai susijusių ir viena kitą palaikančių įmonių, orientuotų į baigtinį skaičių galutinių produktų, visuma. Tai pagal geografinį principą vienoje vietoje sukoncentruotos tarpusavyje sąveikaujančios įmonės, vykdančios bendrą veiklą.

Kaip matome iš šio apibrėžimo, klasteris siejamas su veikla apibrėžtoje srityje, geografinė koncentracija ir bendradarbiavimu papildant vieniems kitus. Tema pasirinkta neatsitiktinai. Jau keli metai visas pasaulis kenčia nuo recesijos ir tik paskutiniu metu ekonomika pradeda atsigaivinti. Klasteris yra organinis rinkos darinytis. Tai labai svarbus konkurencingumo didinimo veiksnys. Bendros veiklos rezultatas – daug galutinių produktų.

Klasterių rūšys:

Gali būti nacionaliniai arba tarptautiniai klasteriai. Regioniniai apima smulkųjį verslą, amatus, mažas įmones. Pagal veiklos sritis – pramoniniai klasteriai, žemės ūkio, kompiuterių, biotechnologijų, informacijos technologijų, mašinų gamybos ir kt.

Klasterių pavyzdžiai:

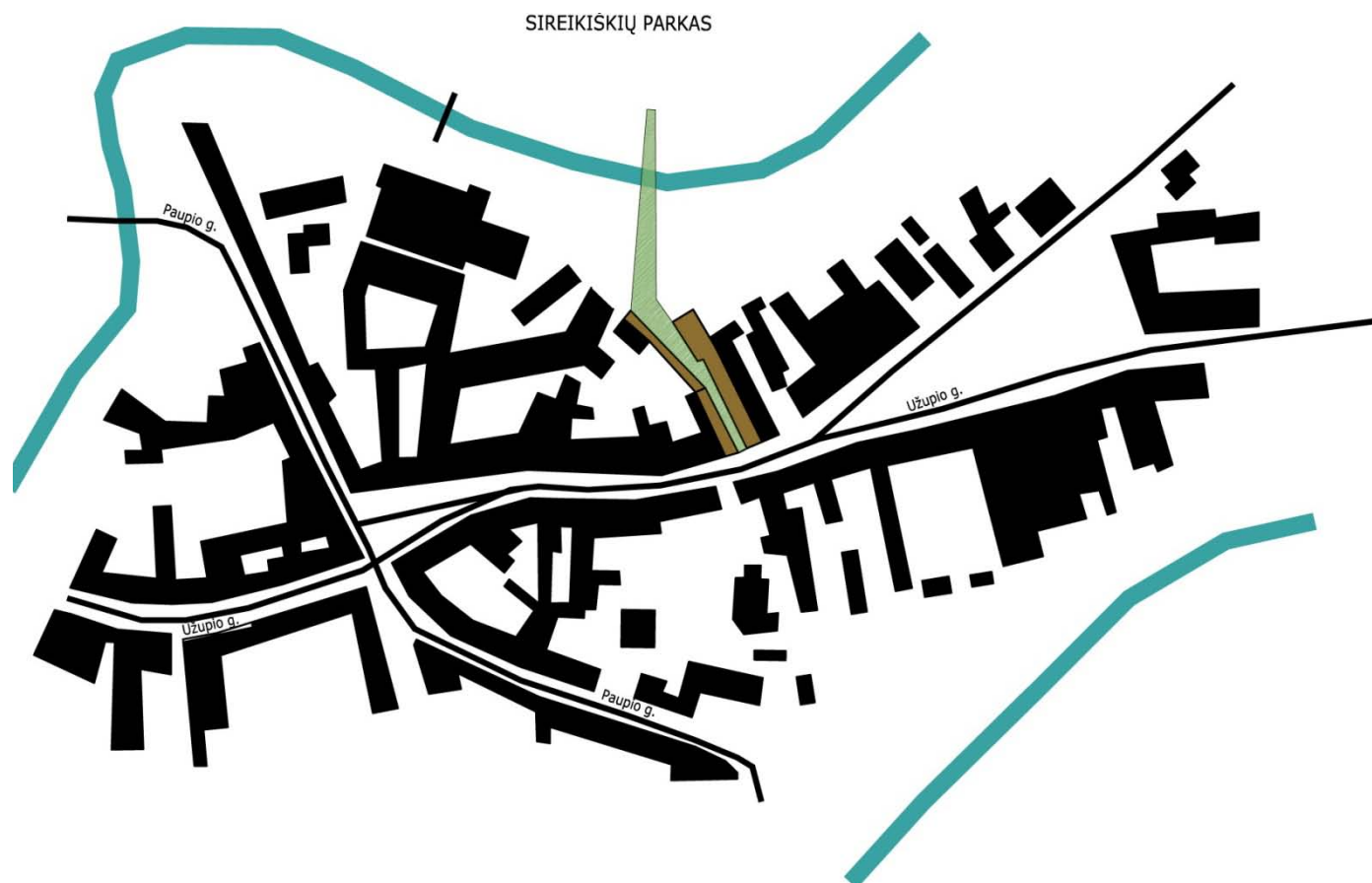
Vienas ryškiausių Europos klasterių yra Šiaurės Italijos kėdžių klasteris: 100 kv. Km. plote yra apie 12 000 įmonių, 14 000 žmonių, sukuriamas 1,7 mlrd. eurų pridėtinė vertė – čia pagaminama per 70 proc. visų Italijos kėdžių (Italija yra didžiausia pasaulyje kėdžių eksportuotoja).

„KETLER“ (peilių, stalo įrankių gamyba) klasteris yra vienas seniausių (gyvuoja per 500 metų): formavosi tarpusavio ryšių, giminystės pagrindu ir netgi tapo Italijos kultūros dalimi.

Lietuvos įmonės taip pat stengiasi integruotis į (tarptautinius) klasterius: „Vilniaus Vingis“ – į „Samsung“, „Philips“ ir kitus. Inicijuojamas „Saulėtekio klasteris“.

1.7 ESAMA PADĖTIS

Naujai kuriamas „Užupio respublikos kūrybinės industrijos klasteris“ yra Užupio g. 24 posesijoje, kurią kerta „Jono Meko skersvėjis“. Teritorija išsiskiria savo padėtimi miesto atžvilgiu: ji jungia Sireikiškių parką, Bernardinų vienuolyno ansamblį su Užupiu ir tai tampa vienu pagrindinių projekto kompozicinių ryšių. Taip pat teritorija išsiskiria tuo, jog greta teka Vilnios upė, kurios potencialas ir infrastruktūra yra visiškai neišvystyta. 15 metrų šlaitas tarp Vilnios upės ir analizuojamos teritorijos reikalauja ypatingo dėmesio. Analizuojamą teritoriją ir joje esančius pastatus numatoma pritaikyti aktyviai veikiančiai menininkų bendruomenei, sukurti modernų, šiuolaikinę tipologiją atitinkantį menų inkubatorių. Taip pat numatytas Jono Meko audiovizualinių menų centras.



1.7 pav. Situacijos schema

2. METODINĖ DALIS

Metodinėje dalyje aprašoma naujos architektūros istorinėje aplinkoje atsiradimas, jos įtaka, savitumas, teigiami ir neigiami aspektai. Taip pat neatsiejamas dalykas nuo analizuojamos ir vystomos teritorijos yra kultūros paveldas. Analizuojamas ir įvertinamas šis aspektas. Pirmoje dalyje taip pat apžvelgiami „mano asmenine nuomone, teigiami ir neigiami naujos architektūros istorinėje aplinkoje pavyzdžiai. Pagrindiniai metodinės dalies literatūros šaltiniai: V. Jurkšto „Senamiesčių regeneracija. Architektūros harmonizavimo problema; E. Navickienės „Nauja architektūra istorinėje aplinkoje“ bei A. Štelbienės knyga apie tradicinės ir šiuolaikinės architektūros verčių lygmenis.

Naujų pastatų derinimas su istorine aplinka apimanantis tradicijų ir naujovių derinimą yra svarbus šiuolaikinio miesto aspektas, kartu ir probleminė erdvė. Geri architektūros sprendiniai išlaiko miesto identitetą ir išsaugo kultūrinį palikimą, praturtina miesto kompozicinę struktūrą ir kultūrinę vertę, o blogi sprendimai žaloja miesto identitetą, prastina jo kultūrinį palikimą ir prastina kompozicinę raišką. Nauja architektūra senamiesčiuose yra neišvengiamas procesas. Todėl svarbu, kad ši architektūra negadintų konteksto. Norint projektuoti senamiesčiuose, reikia specifinių autoriaus žinių, jautraus požiūrio ir įsigilino, kruopščios analizės. Šioje tiriamojo darbo dalyje gilinamasi į specifinę projektavimo senamiesčiuose specifiką, metodiką, nagrinėjami kultūros paveldo aspektai.

2.1. Meniškumo aspektas

Architektūra, žvelgiant į istoriją, įvairiose tautose ir skirtinguose laikmečiuose buvo suprantama nevienodai. Tai lemia skirtingos laikmečių nuostatos ir skirtingi grožio etalonai. Galėtume sakyti, jog universalių grožio etalonų ir jų vertinimo kriterijų nėra – laikams keičiantis, keičiasi ir pats objektas (architektūra), ir subjektas (tie, kurie stebi ir vertina architektūrą). Tačiau vis tik tam tikri objektyvūs kriterijai yra – mums dar nesvetimos Antikos proporcijos, Vitruvijaus architektūros samprata ir pan. Vadinas, yra nenuginčijamos bendros vertybės, kurių esmė slypi ne pačioje architektūroje, o žmoguje. Apibendrinant, architektūros istorijoje galime išskirti dvi pagrindines architektūros matymo formas: tradicinę (vientisa pasaulėžiūra, laiko ir vietos mentaliteto atspindėjimas, grožio vertė, vertinimo sistemos pamatas yra Vitruvijaus triada (*patvarumas, nauda ir grožis*) ir šiuolaikinę. Šiuolaikinis architektūros matymas siejamas su įsigalėjusiu pasaulėžiūrų ir vertybių pliuralizmu. Kodėl? Vakarų kultūra išgyvena vertybių krizę, - esant tokiai nihilistinei atmosferai, Vakarai pasuko prie naujo požiūrio, kuris skelbia meno pliuralizmą, stilistinį pliuralizmą, naujų principų įvairovę, tokiai padėčiai susidaryti padėjo ir mokslo raida

(kvantinė mechanika, kibernetika ir t.t.), naujosios technologijos (nano, skaitmeninės), internetas, - visa tai keičia pasaulio suvokimą. Šiuolaikinės architektūros nusistovėjusios vertinimo sistemos nėra, vertinimo problema kyla dėl daugybės koncepcijų ir idėjų, įvairių stilistinių krypčių ir vieningos vertybinės skalės nebuvimo.

Šiandieninėje modernioje architektūroje svarbi yra ne tik pastato funkcinė – tūrinė – konstrukcinė struktūra ir jos ryšys su aplinka, ar pastato harmonizavimo priemonės (mastelis, proporcijos), bet ir pastato erdvės. Stiklas ir kitos modernios medžiagos ir konstrukcijos suteikia galimybes kurti naujas, netikėtas erdves tarp pastatų, virš pastatų ar pastatuose, arba nekurti nieko – palikti erdvę. Meniškumo aspektas - tai erdvių struktūrų formavimas ir derinimas su vizualine pastato išraiška, naudojant tradicines architektūros harmonizavimo priemones – proporcijas ir mastelį.

2.2. Architektūros ir kultūros paveldo raida užsienyje

Kultūros kaita lemia architektūros ir kultūros paveldo raidą, o ši keičia naujos architektūros istorinėje aplinkoje sampratą. Nagrinėjant kultūros paveldo apsaugos raidą Lietuvoje pravartu lyginti ją su Europos šalių patirtimi ir pasaulinėmis tendencijomis. Iki XX a. pradžios architektūros sampratą ir galimybes pasaulyje labiausiai keitė „Čikagos mokykla“ Amerikoje (D. Adleris, D.H Burnhamas ir kt.), kuri atsisakė ornamentų ir pradėjo projektuoti dangoraižius senosiose miestų dalyse. Tuo tarpu Europoje dar ilgą laiką buvo stiprios architektūros tradicijos, nuolat ieškota modernių sąsajų su viduramžių menu (neogotika, neobarokas ir kt.). Naujieji stiliai, tokie kaip *art nouveau* (įvairiose šalyse pavadinimai skirtingi, pvz. Vokietijoje *Jugend stilius*) keitė senesnius be didesnės prieštarnos tuometinei architektūrai dėl nesikeitusių bendrųjų architektūros principų, tradicinių statybos būdų ir medžiagų. Naujos ir istorinės architektūros sąveikos problema didėjo tik po Pirmojo pasaulinio karo, ryškėjant esminiams moderniosios ir istorinės architektūros principų, koncepcijos, struktūros ir kompozicijos sandaros skirtumams. Galime paminėti *De Stijl* stilių, ekspresionizmą, futurizmą, Bauhauzą – vakarų Europoje atsirado stimulus kurti naują, modernią architektūrą moderniam žmogui. Architektūra – kartu ir visuomenės auklėjimo priemonė (Bauhauzo mokyme). Po Antrojo pasaulinio karo naujos architektūros istorinėje aplinkoje problema iškilo aktualiau nei bet kada. Didelio masto naujų statybų istorinėse miestų zonose, abejingumo istoriniam palikimui ir kontekstui rezultatas - konfliktinis modernios ir istorinės architektūros santykis ir negrįžtama žala istorinėms miesto zonoms. Internacionalinio modernizmo stiprų poveikį visame pasaulyje lėmė objektyvios priežastys: reikėjo skubiai atstatyti sugriuvusius miestus, milijonai žmonių veržėsi į miestus, nes čia trūko darbo jėgos, ir visus juos reikėjo apgyvendinti. Po Antrojo pasaulinio karo iki 1975 m. naujos architektūros istorinėje aplinkoje praktika buvo intensyvi ir dvejopa: *destruktyvi*, kai aplinkos pobūdį keitė ji

ignoruojanti novatoriška moderni architektūra, ir *retrospektyvi*, kai aplinkos raišką ir vertę menkino supaprastintomis formomis istorinius objektus atkuriantys ar tradicinę architektūrą imituojantys pastatai. Tik 1964 m. pradėta skelbti tarptautines teises miestų paveldo apsaugos nuostatas ir naujos architektūros istorinėje aplinkoje rekomendacijas. Tačiau iki 8-ojo dešimtmečio pradžios daugumoje Europos valstybių teisinio naujos architektūros istorinėje aplinkoje reglamentavimo nebuvo. 8-ajame dešimtmetyje daugumoje Europos valstybių sukurta teisinės istorinio miestų paveldo apsaugos sistema. Tarptautiniu mastu suformuluoti naujos architektūros istorinėje aplinkoje kūrimo metodiniai principai, būdai ir priemonės. Teisinės prielaidos ir rekomendacijos, postmodernistinės architektūros samprata ir naujos architektūros istorinėje aplinkoje reikšmės suvokimas didėjant miestų paveldo apsaugos poreikiui lėmė žymų tiek naujos architektūros savybių, tiek jos santykio su istorine aplinka gerėjimą 8-ajame dešimtmetyje ir vėliau. Nuo 1990 m. akcentuojamas naujos architektūros kontekstualumas ir darnus jos santykis su istorine aplinka. Tai naujai architektūrai istorinėse miestų dalyse suteikia naują vaidmenį: vietos turinį, reikšmę, šiuolaikinę architektūra tampa ne kultūros paveldo apsaugos opozicija, o istorinio tęstinumo ir tradicijų perimamumo garantija.

Pagrindiniai principai, rekomenduojami naujų statinių istorinėje aplinkoje urbanistiniam ir architektūriniam įterpimui yra šie: urbanistinio teritorijos audinio tęstinumas; kontekstualumas; šiuolaikiškumas (savo laikmečio atspindėjimo atžvilgiu; medžiagų ir technologijų atžvilgiu); emocinio poveikio vientisumas; vietovės tapatumo/identiteto išsaugojimas ir kt.

2.3. Naujos architektūros istorinėje aplinkoje tendencijos Lietuvoje

Architektūros ir kultūros paveldo apsauga: istorija

XX a. pradžia – tai paveldotvarkos darbų pradžia Lietuvoje, pagrįsta „moksliniu restauravimu“.

1919 m. rugpjūčio 18 d. Istatymu įsteigiama Valstybinė archeologijos komisija - tai Lietuvos Valstybinės paveldosaugos pradžia.

1940 m. liepos 20 d. pasirašomas Lietuvos kultūros paminklų apsaugos įstatymas. Švietimo ministerijos sistemoje įsteigiama „Kultūros paminklų apsaugos įstaiga“.

Lenkijos okupuotame Vilniaus krašte nuo 1922 m. įsigalėjo Lenkijos valstybinė paminklosaugos sistema, kurią reikėtų vertinti teigiamai.

Sovietų okupacijos sąlygomis Lietuvoje paminklosaugos sistema kuriama iš naujo, bet pagal sovietinę sistemą ir jos teisinius aktus. Nuo 1949 m. Lietuvoje įsigalioja 1948 m. SSRS Ministrų Tarybos patvirtinti kultūros paminklų apsaugos nuostatai ir tik nuo tada paminklosauga mūsų krašte žengia ryškesnius žingsnius. Iš pradžių valstybinė paminklosauga decentralizuota: prie tuometinės Vyriausybės

veikianti Architektūros reikalų valdyba atsakė už architektūros paveldą, Meno reikalų valdyba - už dailės paveldą, o Kultūros švietimo reikalų komitetas – už archeologijos ir istorijos paminklų apsaugą.

1950 m. spalio 24 d. Vyriausybės nutarimu įsteigiama pirmoji Lietuvos istorijoje paminklotvarkos darbų organizacija – Mokslinė restauracinė gamybinė dirbtuvė (MRGD). Į MRGD įitraukė architektai, istorikai, archeologai, menotyrininkai, inžinieriai, daugiausia entuziastai.

1961 m. Vyriausybės patvirtintas kultūros paminklų sąrašas yra pirmas juridinis tokių sąrašų patvirtinimas Lietuvos paminklosaugos istorijoje.

1965 m. Kraštotyros draugija perorganizuota į Paminklų apsaugos ir kraštotyros draugiją, turėjusią savo skyrius visuose miestuose ir rajonuose.

1969 m. speciali mokslinė restauracinė gamybinė dirbtuvė reorganizuojama į Paminklų restauravimo valdybą (vėliau - Respublikinis paminklų restauravimo trestas) su atskiromis dirbtuvėmis (vėliau valdybos tresto sistemoje) Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje, Trakuose, Biržuose, vėliau ir Kėdainiuose, Telšiuose. Tais pačiais metais šioje sistemoje tyrimo ir projektavimo darbams įsteigiamas Paminklų konservavimo institutas (dabartinė AB „Paminklų restauravimo institutas“). Tokia valstybinė paminklotvarkos įstaigų sistema buvo iki 1990 m. pradžios.

Po 1990 m., pagal komisijos pasiūlymus prie Aukščiausiosios Tarybos – Atkuriamojo Seimo įkuriami Kultūros paveldo apsaugos inspekcija, o prie Vyriausybės įsteigiamas Paminklotvarkos departamentas. Vėliau Kultūros paveldo inspekcija sujungiama su buvusiu Paminklotvarkos departamentu, įsteigiamas naujas Kultūros vertybių apsaugos departamentas - KVAD.

1993 m. priimamas Saugomų teritorijų įstatymas, kur kultūros paveldo apsauga pateikta per aplinkos apsaugos prizmę, todėl Saugomų teritorijų ir Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymai yra kiek skirtingos juridinės paveldo traktuotės.

1996 m. priimamas ir Kilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymas. Šiais trimis įstatymais suteiktas pakankamas Lietuvos kultūros paveldo apsaugos juridinis pagrindas, nors yra tam tikras įstatymų atskirų nuostatų nesuderinamumas.

Architektūros ir kultūros paveldo apsauga: požiūriai ir vertybės

Įstatyminių nuostatų plėtra 1950-2003 metais buvo analogiška situacijoms daugelyje Europos šalių. Architektūros reguliavimo pradžia buvo progresyvi, lyginant su Europos įstatymų leidžiamosios aplinkos plėtra. Požiūris į naujos ir senos architektūros suderinimą ir šios praktikos įvertinimas lėmė senamiesčių atstatymą. Naujai architektūrai istorinėje aplinkoje buvo keliami tokie pagrindiniai reikalavimai: 1. Sąryšis su istoriniu kontekstu; 2. Šiuolaikiškas požiūris; 3. Kokybė. Atgavus nepriklausomybę, neigiamas požiūris į sovietinę įtaką architektūrai buvo akivaizdus. Ginčai tarp istorinės rekonstrukcijos šalininkų ir moderniosios

architektūros propaguotojų senamiesčiuose išliko pagrindine tema tokio pobūdžio literatūroje. Dvylikos architektų apklausa atskleidė profesinio požiūrio į naują architektūrą istorinėse vietose skirtumus. Moderniosios architektūros šalininkai oponavo istorinei rekonstrukcijai, neva šis metodas iškreipia autentiškumo suvokimą, ir jį laikė priimtinu tik tada, kai rekonstruojami istoriniai pastatai atspindėdavo išskirtinę kultūrinę vertę. Šie architektai pirmenybę teikė moderniajai architektūrai, kur buvo kontraste arba harmonijoje su aplinka. Istorinės rekonstrukcijos šalininkai šį metodą taikė senamiesčių teritorijose. Jie siūlė kurti modernią architektūrą už senamiesčio ribų ir propagavo stilizuotą architektūrą ir jos interpretacijas. Sovietiniais laikais, naujos architektūros problemos istorinėse vietose išsami analizė susidūrė su progresyviu požiūriu ir intensyvia plėtra. Tuo metu teorinis pagrindas buvo toks pat, kaip ir Europos šalyse. Nuo 1990 metų, profesionalaus požiūrio nevieningumas atspindėjo požiūrių nesuderinamumą. Ši situacija neatitinka tarptautinio teorinio mąstymo. Ji laikoma politinių permainų rezultatu. Pastatų, rekonstruotų istorinėse vietose, skaičius augo XX a. aštuntajame dešimtmetyje ir ėmė mažėti dešimtajame. Gyvenamųjų pastatų statyba dominavo XX a. šeštame ir septintame dešimtmetyje. Nuo aštuntojo dešimtmečio visuomeninių pastatų įvairovė ir santykis padidėjo. Nauji, 1950-2002 metais pastatyti pastatai pasiskirstė į šias kategorijas: 1. Stilizuota architektūra – 30%; 2. Architektūra kaip kontrastas su aplinka - 25%; 3. Neutrali architektūra - 22%; 4. Interpretacijos - 21%; 5. Istorinės rekonstrukcijos - 1%.

Stilizuota architektūra dominavo XX a. šeštajame dešimtmetyje, o neutrali ir kontrastinga architektūra – septintame ir aštuntame dešimtmečiuose. Nuo aštuntojo dešimtmečio, interpretacinė architektūra pastebima dažniausiai. Ryšys tarp naujos architektūros ir jos aplinkos daugiausiai sumažėjo pradedant nuo 1957 metų ir vėl ėmė didėti nuo 1970 metų. Nuo aštuntojo dešimtmečio, inovatyvi architektūros aplinka keitėsi dėl tradicinių sprendimų, atspindinčių vietinę charakteristiką. Nuo 1957 metų, primityvios architektūros statinių proporcijos padidėjo. Daug nebrangios architektūros atvejų dažnai įvykdavo šeštajame ir dešimtajame dešimtmečiuose. Šie atvejai buvo dažniausi saugomose vietovėse. Nuo 1970 metų architektūrinė kokybė ir originalumas padidėjo. Naujos architektūros istorinėje aplinkoje kokybės aspektai - ryšys tarp architektūros ir jos aplinkos, architektūros lygis – buvo nustatomi, remiantis pagrindiniais ir specifiniais architektūros istorinėse vietovėse reikalavimais. Ryšį tarp architektūros ir jos aplinkos apibrėžia šie aspektai: 1. Miesto modelis; 2. Architektūrinė-kompozicinė harmonija; 3. Subalansuota architektūrinė-kompozicinė išraiška; 4. Tradicijų tęsimas. Architektūros lygis apima: 1. Architektūrinę-estetinę kokybę; 2. Menišką originalumą; 3. Šiuolaikinį požiūrį.

Tarptautinės architektūros, istorinių miestų plėtimo ir požiūrio į architektūrą istorinėje aplinkoje tendencijos apsprendė ryšį tarp architektūros ir jos taikymo neapsaugotose istorinėse vietose. Ryšio progresas tarp architektūros ir jos aplinkos atsispindėjo miesto paveldo vertės ir būtinybės ją išsaugoti

sampratoje, postmodernistinėse koncepcijose. Emocinis stimulus, atgavus nepriklausomybę, taip pat buvo ryškus progreso variklis. Be to, įstatyminis Senamiesčių atkūrimo projektų reguliavimas padarė ryškia teigiamą įtaką apsaugotų istorinių vietų architektūros praktikai. Architektūrinis lygis kokybės ir originalumo aspektais, taip pat naujų pastatų istorinėse vietose architektūrinė išraiška buvo apspręsta architektūrinių stilių, pagrindinių prioritetų ir tam tikrų ciklų teoriniais pagrindais. Ciklai buvo šie: 1. Neutralus; 2. Nuolankus statybos senamiesčiuose architektūrinis derinys; 3. Naujos ir senos architektūros ekvivalencija; 4. Naujos architektūros kokybės pagrindai reiškia sėkmingą integraciją; 5. Neišraiškingi pastatai, tarnaujantys kaip istorinių statinių fonas.

Urbanistikos paveldo apsauga

Vienu iš svarbiausių naujos architektūros įterpimo istorinėje aplinkoje priemonių yra laikoma objekto padėtis susiformavusioje urbanistinėje aplinkoje. Kadangi šis kultūrinio paveldo reglamentavimo būdas yra platesnės reikšmės ir apima daug urbanistinės erdvės formavimo lygmenų (viešosios erdvės, užstatymas, aukštingumas, vizualiniai ryšiai, apsauga ir kt.), jam reguliuoti rengiamos specialios teisinės priemonės. Lietuvoje senamiesčių regeneracijos projektai rengiami senai. Tokius teisinės apsaugos reglamentus turi Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Kėdainių ir Trakų miestų istorinės dalys. Tačiau ir kituose Lietuvos miestuose yra urbanistinio paveldo teritorijų, kurių vertybės turi būti įvertintos ir respektuotos pastarųjų miestų plėtros planuose.

2.4 Naujų pastatų dermės istorinėje aplinkoje bendrieji bruožai

Retrospektyvi:

Istorinis atstatymas – atkūrimas remiantis istoriniais, ikonografiniais duomenimis. Rezultatas – ankstesnio pastato kopija ar jo įvaizdis.

Reikalavimai istoriniam atstatymui:

Pastato vertė (istorinė, architektūrinė, socialinė)

Pakankama ikonografinė medžiaga

Pastatas tik apgriautas.

Pastatas nugriautas dėl žmonių veiklos, gamtinių katastrofų.

Imitacijos ir stilizacijos – naujų pastatų architektūra, mėgdžiojant vietovėje vyraujančias statybos tendencijas, tradicijas, statinių kompoziciją, formą ir medžiagas.

Harmoninga:

Interpretacijos – nauja architektūra, šiuolaikiškai improvizuojama vietovėje vyraujančios statybos tendencijos.

Novatoriška:

Indiferentiška – neutrali pastatų architektūra, kuria ignoruojama aplinkos savybės ir tendencijos

Kontrastas aplinkai – nauja tūrio, kompozicijos, formos, mastelio, medžiagų ir kt. architektūrinių savybių kontrastas aplinkos charakteriui.

2.5. Stikliniai fasadai ir konstrukcijos architektūros paveldo objektuose ir jų aplinkoje

Šiuolaikiškos naujosios technologijos, metodai, statybinės medžiagos leidžia ne tik kurti naujus ir modernius pastatus, bet ir suteikia galimybę pagerinti kultūros objektų vertę. Tokiose situacijose, kai kuriama kas nors naujo paveldo apsuptyje, itin svarbu rasti geriausią išeitį pasirenkant tiek tūrius, tiek medžiagas. Reikia judėti į priekį, kurti ir vystyti urbanizaciją, plėtoti miestą, bet būtina rasti nekenksmingas ir neniokojančias architektūrines išraiškos priemones. Viena tokių priemonių yra stiklas ir stikliniai fasadai. Šio darbo tikslas – išsiaiškinti, ar modernūs architektūriniai stiliai, kai naudojamas stiklas kaip pagrindinė fasadų medžiaga, atitinka Nekilnojamojo kultūros paveldo įstatymo reikalavimus. Išskiriamos kelios stiklo naudojimo paveldosauginėje aplinkoje tendencijos:

1. Stiklas – konservavimo priemonė.
2. Stiklas – medžiaga, išryškinanti senosios architektūros pastatus, pabrėžianti jų stilistiką.
3. Stiklas – priemonė netinkantiems objektams ar detalėms paslėpti.
4. Stiklas – architektūrinės išraiškos priemonė paveldosauginėje terpėje.

Pavyzdžiai užsienio valstybėse

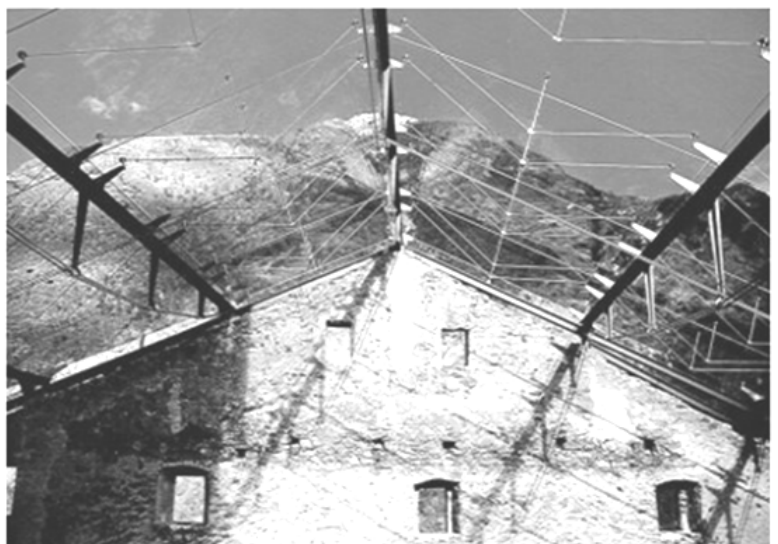
Pirmasis nagrinėjamas objektas yra pilies stogas Italijoje (1 pav.), kuris atitinka pirmąją tendenciją (stiklas – konservavimo priemonė). Pastatytas 1996 m., projektavo architektas Robertas Danzas (Schittich 1999). Tai yra puikus pavyzdys, kaip galima panaudoti stiklą konservavimo tikslais, kai būtina saugoti pastatą nuo sunykimo. Čia priimtas sprendimas stogo konstrukciją projektuoti iš stiklo, kurio lengvumas ir permatomumas ne tik neužgožia, bet kartu saugo ir priverčia iš naujo susižavėti.

Stogo konstrukcijos forma visiškai tokia pat kaip ir originalaus buvusio stogo. Stogas pritvirtintas tik keliose vietose prie senosios sienos. Kitas objektas yra biurų pastatas Vokietijoje, Lindau mieste (2 pav.), kuris atitinka ketvirtąją tendenciją (stiklas – architektūrinės išraiškos priemonė paveldosauginėje terpėje). Pastatytas 1995 m., projektavo architektų „Fink and Josher“ kompanija (Schittich 1999). Šis projektas įdomus tuo, kad stiklas užpildo labai siaurą gatvės erdvę Lindau miesto senamiestyje. Labai svarbus aspektas pasirenkant stiklinį fasadą – tai istoriškai svarbi erdvė, kurioje šis intarpas primena architektūrinę jungtį. Skersgatvis buvo išsaugotas, nes pirmame pastato aukšte įterpti tik laiptai į antrąjį aukštą, visa kita

erdvė tuščia, palikta praėjimui. Santūrus stiklinis fasadas įsiskverbė į istoriškai jau susiformavusią gatvę visiškai nesugadindamas ir nepažeisdamas jos istorinio stiliaus.

Pavyzdžiai Lietuvoje

Halės turgaus Vilniuje, Pylimo/Bazilijonų g. 58/1 priestato projektas (3 pav.) atitinka ketvirtąją tendenciją. Architektui (Viktoras Kormilcevas) buvo suformuota užduotis sukurti naujo traukos centro įvaizdį, padidinti prekybos plotą, neišsiskirti iš senamiesčio konteksto ir nesunaikinti senojo turgaus pastato. Visa tai jis pasiekė panaudodamas stiklą kaip dominuojančią medžiagą, ir atgaivino miesto akcentą – senąjį turgų. Kitas pavyzdys – „Congress“ viešbutis (Vilniaus g. 2–15), esantis Vilniaus istoriniame centre taip pat atitinka ketvirtąją tendenciją (4 pav.). Arch – Kęstutis Kisieliū. Statybos metai – 2002 m. Šis pastatas išsiskiria juodo stiklo antstatu, jį sunku net pastebti. Buvo siekiama padidinti naudojamą pastato plotą. Galima sakyti, kad dažnai naujai pastatytas antstatas lieka nepastebėtas ir pranyksta senamiesčio fone. Snoro banko pastatas, esantis Vivulskio ir Algirdo gatvių sankirtoje, Vilniuje, atitinka tiek trečiąją, tiek antrąją tendencijas: stiklas – tai medžiaga, išryškinanti senosios architektūros pastatus, pabrėžianti jų stilistiką ir stiklas – tai priemonė paslėpti netinkančius objektus ar detales. Panaudotas stiklas, kuriuo siekiama paslėpti netinkantį šiai vietai pastatą ir kartu paryškinti šalia esantį ir senamiesčio tendencijas gerai atspindintį seną statinį. Stiklas turi gana stiprų veidrodinį efektą, kuris atspindėdamas susieja naujas ir senas tendencijas, „atkartojant“ senąsias detales ir formas naujame fasade, kuris čia dirba tarsi apvalkalas, skirtas paslėpti netinkančioms formoms ir stiliams.



2.5.1 pav. Pilies stogas Italijoje



2.5.2.pav. Halės turgus Vilniuje



2.5.3. Biurų pastatas Lindau mieste, Vokietijoje



2.5.4.pav.. „Congress“ viešbutis Vilniuje

2.6. Projekto rengimo metodika

Pastatas istorinėje aplinkoje kuriamas atsižvelgiant į vyraujančius naujų objektų istorinėje aplinkoje kompozicijos harmonizavimo principus. Projektuojant turi būtina atsižvelgti į teisinius dokumentus, reglamentuojančius statybą senamiestyje, parinktas tinkamas pastato mastelis, sutvarkyti kompoziciniai ir vizualiniai ryšiai.

Prieš pradėdant projektavimo darbus tam, kad geriau susipažinti su istorine ir esama padėtimi turi būti atliktos atitinkamos analizės. Padarius analizių išvadas ir sudėliojus prioritetines projekto urbanistines gaires galima pradėti rengti architektūrinį projektą.

2.7. Kūrybinio klasterio projektavimo principai

Kūrybinis klasteris skiriami ne tik patiems kuriantiems menininkams, bet ir kitiems su menu susijusiems žmonėms – kritikams, kolekcionieriams, pradedantieji menininkams, menininkų rėmėjams ir, žinoma, plačiajai visuomenei. Toks objektas savyje privalo talpinti įvairių funkcijų, kurios tarpusavyje privalo darniai sąveikauti. Galime išskirti tokias pagrindinės funkcijų grupes: ekspozicijų salės - galerijos, biblioteka, universalioji salė, įvairios mokymo – tyrimo – konferencijų erdvės, viešbutis ar kita laikina gyvenamoji funkcija, ir kitos funkcinės grupės, skirtos laisvalaikiui bei pramogai.

Savo ruožtu kiekviena funkcinė grupė turi savo specifiką:

1. Ekspozicijų salės

Šiuolaikinės ekspozicijų salės atlieka daug funkcijų, kurios išsivystė siekiant pritraukti kuo daugiau lankytojų. Muziejų vaidmuo išsiplėto, muziejai tampa multifunkciniais visuomeniniais centrais, apjungiančiais vertybių saugojimą, laikinas ekspozicijas, tyrimus, mokslą bei pramogas. Muziejai per paskutinius 30 metų labai pasikeitė ir išsivystė daug platesnė funkcijų amplitudė: pastovių ir laikinų ekspozicijų funkcija, darbo ir studijų funkcija, saugojimo ir koncertacinė, pramogų funkcija (restoranai, kavinės), komercinė funkcija, tyrimų ir edukacinė funkcijai ir kt. veiklos.

2. Biblioteka

XXI a. skaitmeninės technologijos, internetas keičia bibliotekų darbą. Daugelio skaitytojų nebetenkina paprastos bibliotekos teikiamos funkcijos, todėl pravartu įrengti ir interneto kavinę, paprastą kavinę, knygyną, parodų salę. Dėl atliekamų funkcijų įvairovės naujos bibliotekos dažniausiai vadinamos mediatekomis arba tiesiog kultūros centrais.

3. Universalioji salė

Universaliosios salės išpopuliarėjo XX a. 6-7 – ajame dešimtmečiuose, salių statyba pasaulyje įgijo didelį mastą dėl eksploatacijos ekonomiško, plačių žmogaus poreikių tenkinimo galimybių, platesnių kūrybinių – režisūrinių galimybių ir žinoma, naujų technologijų. Tai salė, skirta žiūrėti ne tik teatro teatro vaidinimą ar šokių – muzikos ansamblių pasirodymus, bet ir kino filmų peržiūroms, dideliems muzikiniams pasirodymams, įvairioms konferencijoms. Tokios salės gali būti arba transformuojamos įvairių mechaninių – hidraulinių įrenginių pagalba, arba netransformuojamos (kinta tik pačių pasirodymų pobūdis).

4. Edukacinės – konferencijų salės

Tai nedidelės kamerinės salės su laisvai transformuojama įranga – kėdėmis, stalais. Tokiose salėse turi būti sudarytos sąlygos baldų laikymui (atskiros patalpos ar zonos), turi būti projektoriai, pagalbiniai šviestuvai ir kita technika, skirta pasirodymams, mokymo užsiėmimams ir konferencijoms.

5. Viešbutis

Viešbučiai teikia apgyvendinimo paslaugas šalies ar užsienio turistams, laikinai apsistojantiems keliautojams. Šiuo atveju – Lietuvos ir užsienio menininkams ar meno žmonėms, svečiams, renginių ir parodų organizatoriams ir kt. Šią funkciją galime traktuoti kaip pagalbinę komplekso funkciją. Paprastą viešbutį sudaro vestibulis, registracijos zona, paskirstomieji koridoriai, maitinimo funkcijos – kavinė / valgykla, gyvenamieji kambariai (privalo būti san. mazgai, drabužinės), apartamentai, vienviečiai ir dviviečiai kambariai. Taip pat turėtų būti numatyta automobilių stovėjimo aikštelės.

2.8. Išvados

Paveldo sistemos ir istorijos tyrimo išvados

- Šiandien Lietuvoje vyrauja panašios architektūros ir kultūros paveldo apsaugos tendencijos kaip ir Europoje bei pasaulyje. Pagrindinės įstatyminio reguliavimo plėtros tendencijos, teorinis pagrindas ir naujų pastatų konstrukcija istorinėse vietose praktika Lietuvoje buvo analogiška Europos tendencijoms. Naudojamos panašios naujos architektūros istorinėje aplinkoje įterpimo kompozicinės priemonės: panaši/stilizuojanti, neutrali/indiferentiška, kontrastinga.

- Lietuvai atgavus nepriklausomybę unifikuotas profesionalus požiūris į senamiesčių atstatymo būdus ir naujų pastatų architektūrą jų teritorijose nenusistovėjo. Pokyčiai paveldo apsaugos srityse ir polemika tarp palaikančių istorinę rekonstrukciją bei jų oponentų sulėtino nuoseklų naujų pastatų statybos istorinėse vietose dizaino metodų plėtimąsi.

- Nauja architektūra istorinėje aplinkoje tampa vis svarbesnė: ji reprezentuoja šalies architektūrą, kelia visuomenės susidomėjimą, ir kt. Todėl šios architektūros reglamentavimas yra būtinas, nes istorinės miestų dalys gali būti pažeistos negrįžtamai.

Pastatų dermės istorinėje dalyje tyrimo išvados

- Galimi keli intarpo kūrimo būdai. Pirmasis būdas - *retrospektyvus*: Tai dažniausiai istorinis atstatymas – atkūrimas remiantis istoriniais, ikonografiniais duomenimis. Taip pat galimos imitacijos ir stilizacijos – naujų pastatų architektūra, mėgdžiojant vietovėje vyraujančias statybos tendencijas, tradicijas.

Antrasis būdas – *harmoningas* – tai nauja architektūra, kai šiuolaikiškai improvizuojama vietovėje vyraujančios statybos tendencijos, kompozicijos, formos, medžiagos. Trečiasis būdas –*novatoriškas*: architektūra arba indiferentiška – neutrali, kuria ignoruojama aplinkos savybės ir tendencijos, arba kontrastinga aplinkai.

- Stiklas kaip pagrindinė fasadų medžiaga, atitinka Nekilnojamojo kultūros paveldo įstatymo

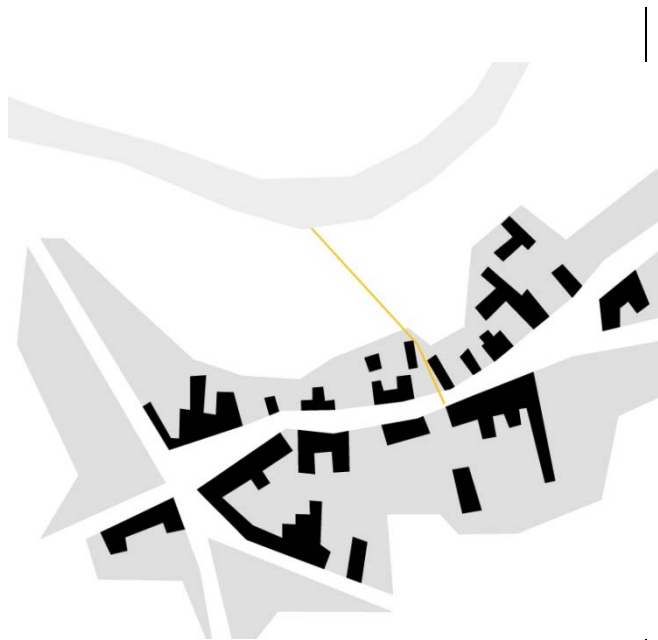
reikalavimus. Išskiriamos kelios stiklo naudojimo paveldosauginėje aplinkoje tendencijos: stiklas - konservavimo priemonė; medžiaga, išryškinanti senosios architektūros pastatus, pabrėžianti jų stiliškumą; priemonė netinkantiems objektams ar detalėms paslėpti; architektūrinės išraiškos priemonė paveldosauginėje terpėje.

- Naujo pastato istorinėje aplinkoje sėkmę daugiausiai lemia autoriaus pasaulėžiūra ir laikmečio nuostatos, o reglamentai nustato autoriaus raiškos rėmus. Vadinasi, visapusiški reglamentai ir gera įstatiminė bazė (o juos dažniausiai lemia kultūros, šalies išsivystymo lygis) labai stipriai veikia galutinį projektinį rezultatą.

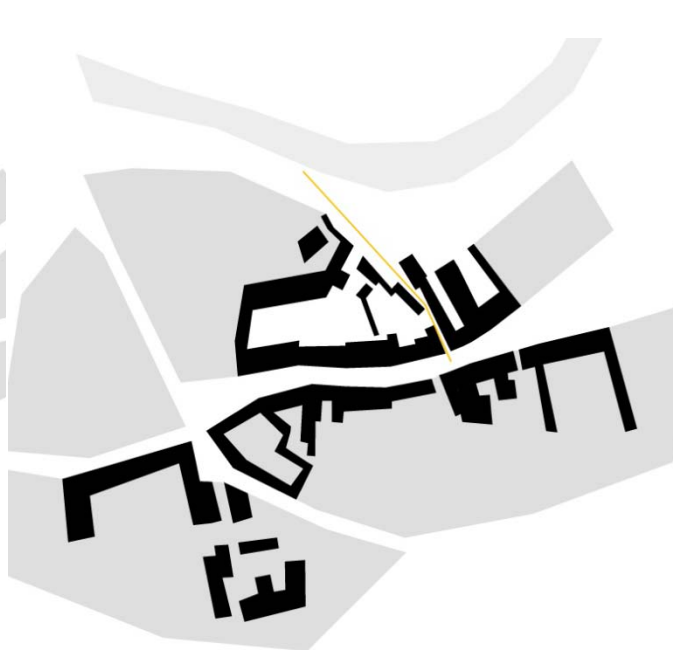
3. ANALITINĖ DALIS

3.1. Urbanistinė analizė

3.1.1. Istorinė analizė



3.1.1.1 pav. 1840m. planas

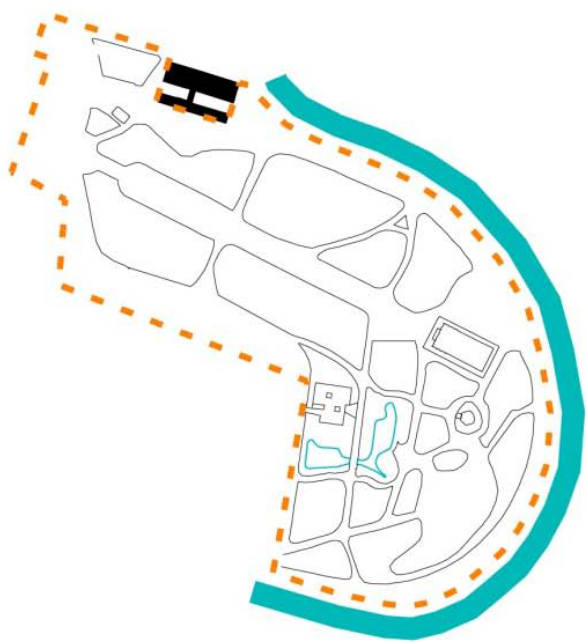


3.1.1.2 pav. 1938m. planas

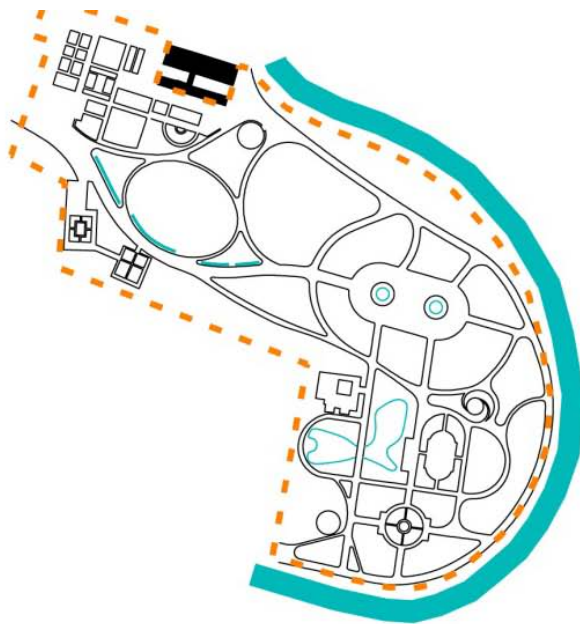
1840 m. Užupio struktūra jau egzistuoja, galima įžvelgti pagrindinius erdvių formantus, atsiranda viešosios erdvės (aikštės). Tačiau užstatymas dar nėra perimetrinis, geriau jį vadinti pusiau perimetriniu, fragmentišku. Gatvės jau susiformavę. Šalia gatvių, kurios yra keliai į kitus miestus, ir kuriasi nauji gyventojai, įvairios smulkios amatininkų dirbtuvės. Užupio statusas – priemiestis. Analizuojamo pasažo dar nematome plane. Tačiau jis išryškėja 1938 m. detaliame Vilniaus posesijų plane. Netgi matomas smulkus pastatų šalia pasažo skaidymas (kiekvienam amatininkui veikiausiai buvo duotas mažas žemės lopinėlis). Užstatymas –perimetrinis, pilnai suformuotos gatvių išklotinės, būdingas tankus užstatymas. Labai išryškėja pagrindinės erdvės, Užupis tampa labiau apgyvendintas ir įgyja didesnę svarbą Senamiesčio atžvilgiu.

3.1.2. Pėsčiųjų srautų analizė

Jau ilgą laiką daug diskusijų kelia Sireikiškių parko ateitis. Prieš kelis metus buvo parengtas naujas parko sutvarkymo planas, be visa to organizuotos kūrybinės dirbtuvės naujom viešosiom erdvėm kurti. Projekto metu nauji sprendiniai traktuojami kaip duotybė, todėl pėsčiųjų judėjimo srautai ir kryptys tampa labai svarbios. Iš žemiau pateiktos schemos galime matyti kad pagal naująjį Sireikiškių parko vystymo planą yra ryškios kelios pagrindinės judėjimo kryptys. Deja pagrindiniai „koridoriai“ užsibaigia „siena“ į Vilnios upę, todėl projekto metu svarstoma tilto butinybė. Greta esantis „Fluxus“ tiltas yra lokalus ir gali atlikti tik kaip papildoma priemonė patekti į dailės akademijos pastatą.



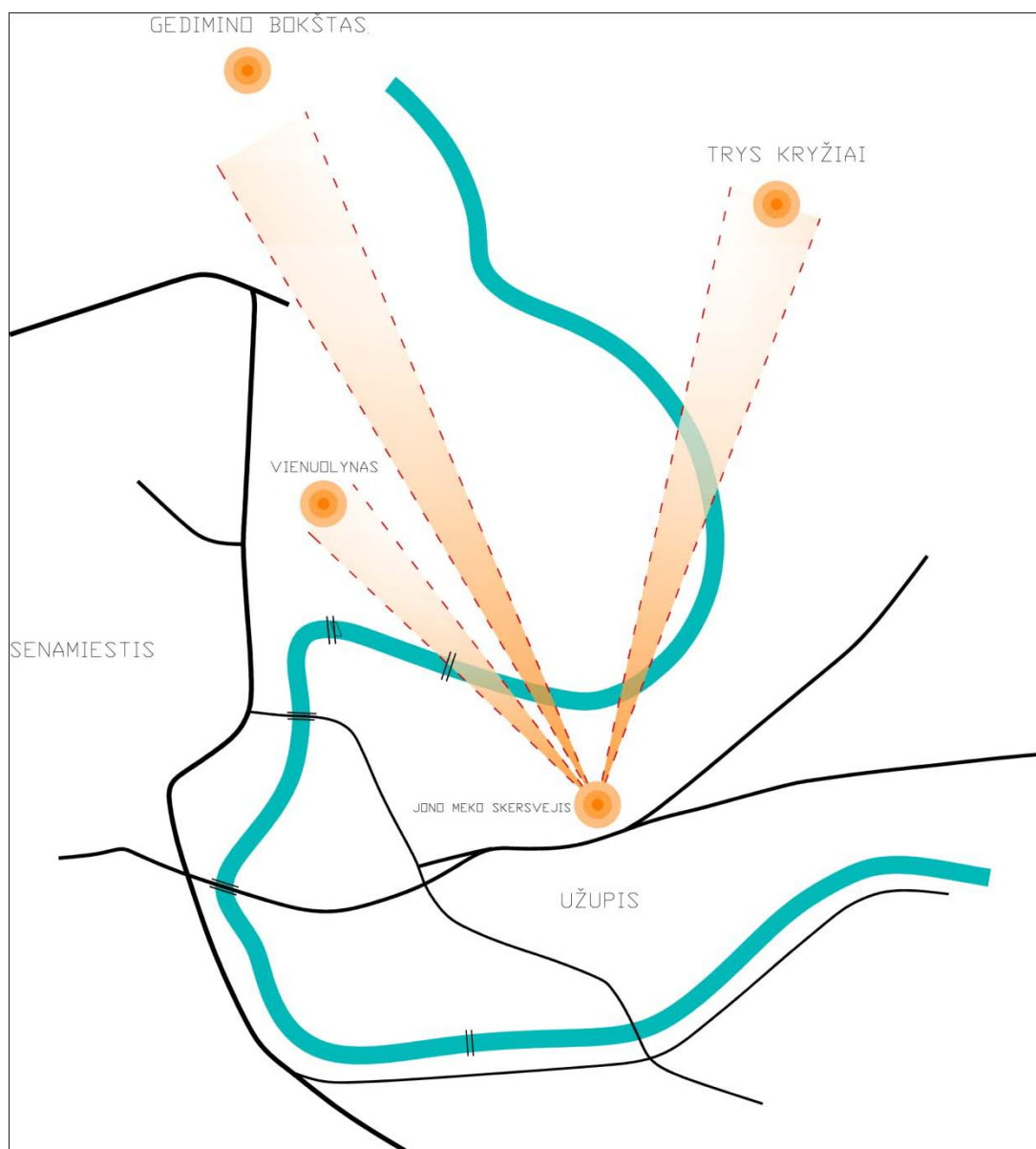
3.1.2.1 pav. Esamas Sireikiškių parko planas



3.1.2.2 pav. Numatytas Sireikiškių parko planas

3.1.3. Vizualinių ryšių analizė

„Jono Meko Skersvėjis“ turi ypatingai gerą vizualinį ryšį su kaikuriais labai svarbiais miesto vizualiniais elementais: Bernardinų vienuolyno ansamblis, Trys kryžiai bei Gedimino bokštas. Taip pat puikiai atsiveria Vilniaus miesto panorama. Dėl šių priežasčių labai svarbu išsaugoti šiuos vizualinius koridorius ir jei įmanoma juos dar labiau sustiprinti.



3.1.3.1 pav. Vizualinių ryšių schema

3.1.4. Išvados

XX a. vid. suformuotas perimetrinis užstatymas yra išlikęs iki šių dienų, o praėjimas tarp *24 ir 26 posesijos*² nėra atsitiktinis. Tai yra viena iš Užupio ir senamiesčio jungčių, kuri per ilgą laiką taip ir neliko iki galo išvystita.

Tęsiant urbanistinės analizės išvados mintį, jungtį tarp senamiesčio ir Užupio reiktų formuoti per Sireikiškių parką, atsižvelgiant į naujai parengtą Sireikiškių parko vystymo koncepciją.

Vizualinių ryšių analizė parodė tai, kad labai svarbu išsaugoti svarbius vizualinius koridorius tarp Jono Meko Skersvėjo ir miesto dominančių, o jei įmanoma juos dar labiau sustiprinti.

² Praėjimas tarp *24 ir 26 posesijos* nuo 2009 metų, Užupio bendruomenės iniciatyva, gavo naują oficialų pavadinimą – Jono Meko skersvėjis.

3.2. Renovuojamo objekto esamos būklės vertinimas

3.2.1. Konstrukcijų ir jų detalių defektų fiksavimas, analizė ir aprašymas



3.2.1.1 pav. A korpuso cokolio fotofiksacija

Analizuojant pastato konstrukcijas pastebėta daug konstrukcinių detalių pažeidimų. Kompleksą būtų galima išskirti į dvi dalis:

- Korpusas A (Vakarinėje sklypo pusėje)
- Korpusas B (Rytinėje sklypo pusėje)

Korpusas A:

Tai labiau pažeista ir suirusi pastatų grupė. Dalis buvusio pastato yra apskritai nugriauta, kita dalis smarkiai nusidėvėjusi. Cokolio pažeidimai matomi vizualiai: Suskilusios plytos, atsiradę įtrūkimai, atotrūkos tarp konstrukcinių mazgų. Stogo konstrukcija suirusi 90 % Būtina kopleksinė rekonstrukcija.



3.2.1.2 pav. A korpuso cokolio fotofiksacija



3.2.1.3 pav. A korpuso cokolio fotofiksacija

Išorės sienų būklė kiek geresnė bet irgi smarkiai paveikta laiko ir aplinko poveikio. Dėl neatitikimo šių dienų statybos ir higienos normoms būtina pastatus šildinti. Atitvarų šildymas numatomas iš vidaus dėl galimybės eksponuoti kultūros paveldą, tam tikrus elementus iš lauko pusės.

Ypatingai pažeista sienų viršutinė dalis, karnizai. Vizuliai matomi defektai: įtrūkimai, deformacijos, tinko sukilimas. Pagal architektūrinės dalies projektą numatoma išsaugoti pastato autentišką todėl numatyta šių elementų renovacija.

Langų ir durų angos yra užmūritos silikatinėmis plytomis.

Korpusas B:

Tai geriau išlikusi pastų kompleso dalis rytinėje sklypo pusėje. Vis dėl to matomi išorinių sienų, cokolio, perdangų ir stogo pažeidimai. Sienom užtektų šiltinimo ir estetinio remonto.

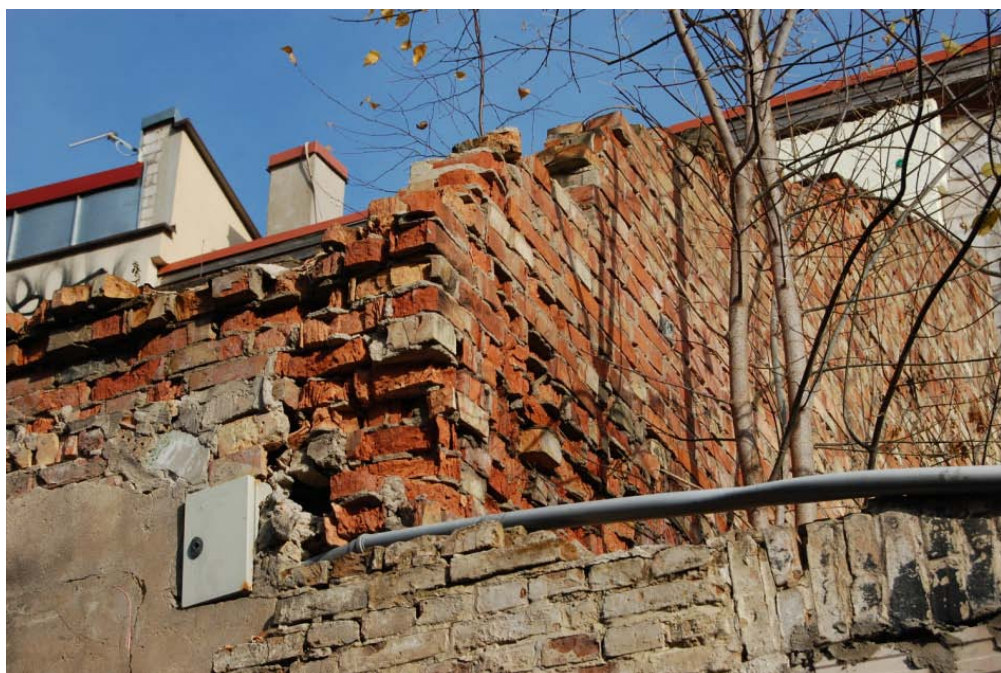
Langų angos vietomis yra užmūritos, kitos paliktos atviros. Langų apvadai reikalauja kospetinio remonto. Visas fasadas privalo būti nauji tinkuojamas ir dažomas.



3.2.1.4 pav. B korpuso karnizo fotofiksacija



3.2.1.5 pav. B korpuso karnizo fotofiksacija



3.2.1.6 pav. B korpuso sienos fotofiksacija

Pastatų vidaus būklė:

Iš nagrinėjimų pastato viduje patebėtina kad vidaus atitvaros yra ganėtinai geros būklės. Vėliau lentelėje pateikiami atitvarų tipai ir konkretūs jų defektai bei nusidėvėjimo laipsnis. Numatomas kosmetinis remontas: tinkavimas ir dažymas. Vietomis pertvaros numatytos demointuoti pagal naują kompleso senarijų. Grindų konstrukcija vietomis yra demontuota. Perdangos – gelžbetoninės. Kaikuriose vietose matomi armatūros pažeidimai, įtrūkimai dėl korozijos ir nusidėvėjimo. Iš esmės nebūtina perdangų demontuoti. numatyta jas sustiprinti.

Stogo konstrukcija – medinė. Dėl laiko ir aplinkos poveikio medis daugelyje vietų sutrūnijęs, pažeistas nepataisomai, todėl numatoma pilna stogo rekonstrukcija. Naujas medinis karkasas, nauja stogo keraminių čerpių danga.



3.2.1.7 pav. B korpuso perdangos ir grindų fotofiksacija

3.2.2. Pastatų atitvarų ir perdangų tyrimas ir vertinimas

Pertvaros tipas	Fizinio nusidėvėjimo požymiai	Fizinio susidėvėjimo %	Apytikrė remonto darbų sudėtis
Pertvaros pastatuose Užupio g. 27 yra keturių tipų:			
I Tipas: Pertvaros iš geltonų skylėtų plytų 12 cm storio, tinkuotos. Pertvaruose neleistinių įtrūkimų ar sėdimų nenustatyta, tik nedideli įdaužimai ir įtrūkimai tinke. Vidutinis normatyvinis šių pertvarų naudojimo laikas 125 metai.	Patenkinamas	5-20	Atlikti pertvarų apdailą naujai
II Tipas: Pertvaros iš keraminių blokelių 8 cm storio, tinkuotos. Pertvaruose neleistinių įtrūkimų ar sėdimų nenustatyta, tik nedideli įdaužimai ir įtrūkimai tinke. Vidutinis normatyvinis šių pertvarų naudojimo laikas 100 metų.	Patenkinamas	5-20	Atlikti pertvarų apdailą naujai
III Tipas: Gipso betoninės pertvaros 12 cm storio.. Pertvaruose neleistinių įtrūkimų ar sėdimų nenustatyta, tik nedideli įdaužimai ir įtrūkimai tinke. Vidutinis normatyvinis šių pertvarų naudojimo laikas 80 metų.	Patenkinamas	5-20	Atlikti pertvarų apdailą naujai
IV Tipas: Stiklo blokų pertvara, būklė nepatenkinama. Vidutinis normatyvinis šių pertvarų naudojimo laikas 40 metų.	Neatenkinamas	30-40	Naujai montuoti pertvarą ir naudoti naujas medžiagas.

3.2.3 Pastatų vidaus inžinerinių tinklų tyrimas ir vertinimas

Nusidėvėjimo požymiai	Fizinio nusidėvėjimo požymiai	Fizinio susidėvėjimo %	Apytikrė remonto darbų sudėtis
Šildymas: Šildymas centrinis. Radiatoriai ketiniai, vamzdynai plieniniai. Šildymo sistema susidėvėjusi. Vamzdynai ir radiatoriai paliesti korozijos. Vidutinis normatyvinis vamzdynų ir prietaisų tarnavimo laikas 25 metai.	Nepatenkinamas	30-70	Rekonstruoti ir modernizuoti šildymo sistemą.
Vandentiekio ir nuotekų tinklai: Vandentiekio tinklai sumontuoti iš plieninių vamzdžių, nuotekų tinklai – iš ketinių vamzdžių. Vamzdynai atskirose vietose paveikti korozijos, sandūros ties movomis yra nesndarios. Sanitariniai prietaisai yra seni, jų pajungimas nekokybiškas. Vidutinis normatyvinis vandentiekio ketinių vamzdžių tarnavimo laikas 50 metų. Prietaisų- 30 Vidutinis normatyvinis nuotekų šalinimo ketinių vamzdžių tarnavimo laikas 25 metai.	Nepatenkinamas	50-80	Rekonstruoti šalto ir karšto vandens tiekimą, bei buitės nuotekų sistemą.
Elektros tinklai: Vidaus instaliacija paslėpta, potinkinė. Vidaus instaliacija nepatenkiname stovyje. Paslėptos elektros instaliacijos normatyvinis tarnavimo laikas 35 metų, prietaisų – 100 metų.	Nepatenkinamas	30-70	Rekonstruoti elektros instaliaciją ir apšvietimą
Ventiliacija: Pastatuose ventiliacija mūriniais ir cinkuotos skardos kanalais. Cinkuotos skardos kanalai sulankstyti, vietomis jų išviso nėra.	Patenkinamas	10-50	Sutvarkyti esamus mūrinius kanalus

3.2.4. Išvados

Pagrindiniai aspektai

- Būtinasis kompleksinis pastato ir atskirų jo dalių rekonstravimas.
- Pastatų pamatus reikalinga sustiprinti ir izoliuoti.
- Sienos privalo būti šildomos iš vidaus, atsižvelgiant į vertingų pastatų sienų fragmentų išsaugojimą.
- Perdangos yra 100% nusidėvėjusios todėl turi būti naujai įrengtos.
- Dalyje pastato stogo nėra išlikę visai todėl būtinasis jo atkūrimas.
- Langai bei durys dėl neatitinkančių šiandieninių šilumos reikalavimų turi būti pakeisti

Atskirų pastato elementų išvados

- Būtinasis atskirų vertingų pastato elementų išsaugojimas: (plytų mūras, karnizai, langų dalinimas, froma ir kt.
- B korpuse esančio frontono konstrukcijos yra suirusios nepataisomai todėl reiktų jį perstatyti iš naujo arba naikinti.
- Didelė korozija metalinių elementų ir konstrukcijų
- Dalis pertvarų yra geros būklės todėl tik būtina iš dalie jas atnaujinti.

Pastato vidaus inžinerinių sistemų analizės išvados

- Šildymas. Vamzdynai ir radiatoriai paliesti korozijos. Šildymo sistema susidėvėjusi ir nebeatinka šių dienų ekonominių standartų.
- Vandentiekio ir nuotekų tinklai. Vamzdynai atskirose vietose paveikti korozijos, sandūros ties movomis yra nesndarios. Sanitariniai prietaisai yra seni, jų pajungimas nekokybiškas.
- Elektros tinklai. Vidaus instaliacija paslėpta, potinkinė todėl sunku ištirti jos esamą būseną.
- Dalis pertvarų yra geros būklės todėl tik būtina iš dalie jas atnaujinti.
- Ventiliacija. Pastatuose ventiliacija mūriniais ir cinkuotos skardos kanalais. Cinkuotos skardos kanalai sulankstyti, vietomis jų išviso nėra

3.3 Analogų analizė

3.3.1. Teigiami architektūros istorinėje aplinkoje pavyzdžiai

3.3.1.1. Panevėžio apskrities G. Petkevičaitės-Bitės viešoji biblioteka



Architektas: Saulius Juškys (PDV)

Projektavimo data: 1994-1997; 2002-2005

Bendras pastato plotas: 4890,0 m²

Šiandieninės viešosios bibliotekos atlieka eilę visuomeninių funkcijų, yra neatsiejamas nuo miesto savitumo. Būdamas atviru institucijų ar asmenų išlaikomu informacijos fondu, dabartinės bibliotekos prieinamos žmonėms, kurie priklauso konkrečiai bendruomenei; jos skolina leidinius, užtikrina priemones kurti žinias vietoje, keistis jomis su kitais. Čia prisišlieja ir šalutinės - renginių ir susitikimų erdvės paskirtys. Todėl, pamažu įvertindami viešųjų bibliotekų – vieno iš vietos kultūros centrų - svarbą, pritaikyti jų statinius šių dienų galimybėms, plėstis suskubo didesni ir mažesni miestai: Vilnius, Kretinga, Klaipėda, Utena, Varėna, Panevėžys. Pamokantis – Aukštaitijos sostinės G.Petkevičaitės-Bitės bibliotekos rekonstravimo projektas, sukurtas architekto Sauliaus Juškio. Tai gan sudėtingas uždavinys architektui ne tik dėl garbingo pastato statuso ir nenuoseklaus darbų finansavimo. Projekto autorius susidūrė ir su urbanistine senamiesčio

diktuojama problema. Sklypas į rytus nuo centrinės Panevėžio Laisvės aikštės, ribojamas Respublikos, Kisino ir Bataliono gatvių jau buvo dalinai užstatytas. Respublikos gatvėje nuo 1920 m. stovėjo puošnus dviaukštis simetriškas pastatas su modernizuoto neoklasicizmo fasadais, sovietmečiu tarnavęs karininkų mokyklai. Respublikos-Bataliono kampas - tinkuotas dvejų aukštų istorizmo laikotarpio statinys - žinomas kaip pirmoji Panevėžio spaustuvė. Šalia jo – per tarpą stovėjo siauras to paties laikotarpio žydų mergaičių gimnazijos sinagogos pastatas. Po urbanistinių-istorinių kvartalo tyrimų tapo aišku, kad naujas priestatas turės formuoti Respublikos-Kisino gatvių kampą, užpildys tuščią Kisino gatvės išklotinę. Ilgainiui plečiantis bibliotekos programai, gimė kolegų siūlymai čia kurti septynaaukštį priestatą, kuris stiprintų visuomeninio statinio vaidmenį miesto centre ir susišauktų su Panevėžio viešbučio vertikale. Vis tik architekto S.Jušio sprendimu bibliotekai nesuteiktas dominavimas. Išsaugoti, atnaujinti esami statiniai ar jų išoriniai kevalai, o palei Kisino gatvės perimetrą, per įgilintą, erdvei priešingoje Respublikos g. pusėje atsiveriantį stiklo intarpą, buvo suformuotas naujas foninis triaukštis su papildomu aukštu rūsyje, aiškiai atsiskiriantis nuo kareivinių statinio. Likusi funkcinės programos dalis perkelta į sklypo gilumą juosiantį priestatą, paliekant tik suspaustą aukštą atriumo erdvę vietoj erdvaus vidaus kiemo. Visus – istorinius ir naujus pastatus apjungė aukštesnis stiklo stogas, atitrauktas nuo gatvės tiek, kad liktų beveik nepastebimas. Priestatų eksterjero sprendiniu laikytas glaudus ryšys su egzistavusių statinių fasadų grafika ir medžiagomis. Nauji stogai gaudo gretimų statinių kraigo aukščius. Stikliniai ir tinkuoti fasadai tęsia senųjų statinių tarpuakščių ir palangių traukas. Langų angos kartoja kaimynų vertikalias proporcijas. Cokolinius aukštus skaido rustų juostos, fasado piešinys į viršų darosi lengvesnis. Kartu vengiama ir aklo senų ir naujų statinių supanašėjimo – greta tvarkingo ritmo fasadų komponuojami iracionalesni ir atvirkščiai, prie tiesios plokštumos derinamas lenktas paviršius. Eksterjerus architektas komentavo kaip paskutiniojo XX a. dešimtmečio pradžios darbą, todėl juose atsispindi šiandien jau mažiau madingos, tačiau nebūtinai klaidingos kontekstualizmo estetikos nuostatos. Anot S.Jušio, margoje Respublikos gatvės perspektyvoje buvo svarbiausia ne kurti naują dominantę, bet daugiau dėmesio skirti esamų paminklinių statinių išryškinimui, naujadarus įterpti nuosaikiai. Užtat santūrią atviro visuomenės centro trauką stiprina buvusio kareivinių statinio iškilmingumas, per skaidrų stiklo intarpą besiverianti šviesi galerija, bei tam tikra paslaptis – kas gi slepiasi už mūro sienų. Statinio interjeras - racionalaus bibliotekos programos išdėstymo, visuomeninio statinio reprezentatyvumo paieškų, senosios ir šiuolaikinės architektūros dialogo rezultatas. Tai jau 2002-2006 metų darbo atspindys. Statinys funkcionuoja aiškiai paskirsčius lankytojų ir darbuotojų srautus. Skaitytojai patenka iš Respublikos gatvės pro iškilmingą vestibulį. Lenkta laiptinė nuo rūsio iki stogo lygio sukabina skirtingų tipų skaityklas ir lankytojams skirtas pagalbines patalpas buvusiame kareivinių statinyje, iš jos patenkama į pagrindinio atriumo terasą (centrinis katalogas). Skaitytojų naudojimui pritaikytas ir priestatas iš Kisino gatvės pusės.

Čia sutelktos bendresnės paskirties – konferencijų salės, kavinės, poilsio ir laikinų ekspozicijų erdvės, taip pat atvirų fondų skaityklos antrame ir trečiame aukštuose. Lankytojams uždamos bibliotekos administracijos ir personalo, informacijos saugyklų, techninės patalpos patalpintos kareivinių ir priestato rūsiuose, didžiojoje dalyje erdvių Bataliono gatvės pusėje. Leidinių fondams atiteko sklypo gilumos korpusas. Jei lankytojų dalies standartiškesnės patalpos pritaikytos skaitykloms, tai pagrindinės įeigos, cirkuliacijos, centrinio katalogo zonos taip pat periodikos skaitykla kareivinių statinio buvusio stogo lygyje išsiskiria kur kas įdomesnėmis, įsimenamomis erdvėmis. Bene įspūdingiausios – dvi senosios ir naujosios architektūros sandūros erdvės, atsiremiančios viena į kitą kampu. Pirmoji – aukšta stiklinio intarpo (tarp šoninio kareivinių fasado ir priestato) vidaus erdvė su vaizdu į Respublikos gatvę, užsibaigianti stiklo pertvara užtvertu posūkiu į centrinį atriumą. Centrinis atriumas – tai kareivinių vidaus kiemo fasado ir fondų priestato sienos, atokesnių plokštumų abiejuose šonuose, puošnaus stiklinio stogo viršuje ir aukštos medinės terasos dugne formuojama erdvė. Būdama bibliotekos viduryje ji nevienodai suvokiama iš skirtingų rakursų. Šioje pakiliai siauroje, aukštoje ir šviesioje patalpoje netikėtai susirenka interjero ir eksterjero elementai; drąsiai kontrastuoja šiuolaikiškai konstruktyvi, spalvinga fondų ir dekoratyvi buvusių neoklasikinio statinio sienų plokštumos.



3.3.1.2. Vytauto Didžiojo universiteto Teologijos fakulteto priestatas Kaune, Gimnazijos g.7



Architektai: Rimantė Gudienė, Liuda Perevičienė

Zitiečių draugijos pastatų kompleksas išsidėstęs ant Ažuolų kalno šlaito, todėl vaizdžiai atsiskleidžia iš žemutinės senamiesčio terasos. Rūmai – vienas ankstyviausių architekto Felikso Vizbaro (1880 – apie 1970) pastatų Kaune. Zitiečių rūmuose vyrauja klasicizmo ir baroko motyvų stilizacija. Pats architektas domėjosi tautinio stiliaus kūrimo galimybėmis – pastatų dekorui naudojo liaudies meno motyvus, stilizuodamas juos art deco dvasia. Zitiečių rūmų istorizmui artimos fasado ir salės dekoru formos rodė gan konservatyvų užsakovių skonį. Jų ir paties architekto tautinės aspiracijos atspindėjo vestibulio ir valgyklos sienų dekoras – spalvingi frizai, sukomponuoti iš lietuviškų audinių motyvų.

Keturių aukštų rūmų tūris asimetriškas. Stambokame vakarų pusės rizalite, išorėje užbaigtame trikampių frontonu su zitiečių herbu timpane, išdėstytos „įvedančios“ patalpos – vestibulis, paradiniai laiptai, antro aukšto fojė, iš jos patenkama į didžiąją salę. Rizalito atsvara – rytinė iškyša su antraisiais laiptais. Fasado viduryje pabrėžti didieji salės langai. Pirmajame aukšte po sale suprojektuotos valgyklos patalpos. Ketvirtasis (viešbučio) aukštas kiek atitrauktas nuo fasado plokštumos, jos viršų ažūriškai užbaigia baliustrada, atitverianti susidarančią lodžiją. Pagrindinė įeiga į rūmus buvo vakarų pusėje, nuo Jablonskio gatvės. Buvusios skalbyklos pastatas (1928) bei gyvenamasis namas Gimnazijos g. 7d (1939) atstovauja

santūriai tarpukario modernizmo stilistikai. Senasis Fornbaumų namas reprezentuoja XIX a. architektūrą, tačiau Vizbarui 1927 m. pristačius koplyčią, dengtą aštuonkampiu kupolu su nerviūromis, jis pasipildė ir tarpukario „indėliu“. Vienaukštį gatvės fasadą, būdingą ankstyvajam istorizmui, skaido penki langai su tiesiais sandrikais ir stačiakampėmis palangių įdubomis.

Pradėjus tvarkyti kompleksą, buvo nuspręsta griauti utilitarios išvaizdos kiemo fligelį, gožusį rūmų fasadą. Svarstytas ir kitas variantas – kiek įmanoma išsaugoti visų istoriškai susiklosčiusių sluoksnių paveldą, tačiau pasirinktas palankesnis rūmų eksponavimo sprendimas. Rūmus ir buvusią skalbyklą nutarta sujungti nauju intarpu, jame įrengti amfiteatrinę auditoriją ir vestibulį. Naująją dalį projektavo architektė Rimantė Gudienė. Ji nesekė prieškarinių pastatų formomis, bet sukūrė šiuolaikišką, kontrasto principu priderintą statinį. Visus rūmų ir namo restauravimo darbus projektavo ir prižiūrėjo architektė Liuda Perevičienė. Daugiausia pastangų prireikė atkurti salės dekorui. Remiantis išlikusiais fragmentais, atkurti salės sienų ir lubų lipdiniai. Restauruota salė pavadinta VDU Teologijos fakulteto Didžiąja aula. Pirmajame rūmų aukšte, buvusios valgyklos sienose dekoras buvo atkurtas iš naujo, palikti tik keli geriau išlikę autentiško ornamento fragmentai. Itin didelis dėmesys projekte skirtas detalėms – frizams, luboms, grindų plytelėms, įvairiems ornamentams, šviestuvams ir kt. detalėms, - tai rodo autorių kruopštumą ir įsigilinimą. Vestibiulio puošmena – lenkti barokiški laiptai, vestibulio grindys imituoja šachmatinį plytelių raštą. Sukti metaliniai laiptų tvorelės elementai atliepia laiptų pakopų linkį. Lengvų konstrukcijų ir stiklo architektūros priestatas komplekso architektūroje atsiskleidžia tik iš arti. Įspūdingai atrodo banguojantis vakarų pusės fasadas – jo persišviečianti stiklo plokštuma, kurioje atsispindi augmenija, matoma tik iš siauros gatvelės. Pirmame priestato aukšte telpa erdvi, 130 vietų J. Mačiulio-Maironio auditorija ir į ją vedantis perregimas koridorius. Auditorijos siena formuoja monumentalų tinkuotą, horizontaliomis pakopomis skaidytą vidinio kiemo fasadą. Aukštus skirianti perdanga nėra aklina – palikti tarpai, leidžiantys pajusti architektūros lengvumą ir konstrukcijų logiką. Įstiklintas liftas, keliantis į ketvirtąjį pastato aukštą, atveria kintančias architektūros formas ir vaizdą į Ažuolų kalno žalumą. Priestatas susisiečia su Vizbaro projektuotais rūmais – per stiklines duris antrojo aukšto fojė, viršutinių aukštų koridorius ir auditorijas. Iš ketvirtajame aukšte esančios vyskupo Pranciškaus P. Būčio auditorijos galima patekti į rūmų lodžiją, iš čia matyti senamiestis. Restauruotame Fornbaumų name įrengtas Teologijos fakulteto dekanatas. Restauruotame ir atnaujintame Teologijos fakulteto pastatų komplekse darniai sutaria trys epochos – XIX a. istorizmas, tarpukaris (kuriame telpa retrospektyviosios, tautinės ir modernistinės raiškos būdai) ir šiuolaikinė architektūra. Tai vienas stambiausių įgyvendintų paveldo tvarkymo darbų pastarojo dešimtmečio Kaune, apimtimi lenkiantis Ministrų kabineto (Donelaičio g. 58), istorinės Prezidentūros ir Lietuvos banko restauravimo pavyzdžius.

Minėtus darbus specialistai vertina kaip naujos kartos restauravimo praktiką – ne vien dėl geresnės techninės darbų kokybės, bet ir dėl ypatingos atidos autentiškumui.



3.3.2. Neigiamas architektūros istorinėje aplinkoje pavyzdys

3.3.2.1. Daugiabutis gyvenamasis kompleksas su komercija „Delfinas“ Vilniuje



Architektai: Kęstutis Pempė, Lijana Jančytė, Eglė Kirdulienė

Data: 2003 – 2005 m.

Daugiabutis gyvenamasis kompleksas su komercinėmis patalpomis „Delfinas“ Vilniuje, A. Juozapavičiaus g. 3 pripažintas blogiausiu naujos architektūros pavyzdžiu istorinėje aplinkoje. Kompleksas pastatytas remiantis prieš tris dešimtmečius sukurta šios dešiniojo Neries kranto teritorijos urbanistine idėja (aut. J. Makariūnas). Komplexo kompozicija sukurta taip, kad aukštingumas žemėtų į Šv. Rapolo bažnyčios pusę, o švelniai žalsvos fasadinių plokščių ir stiklo plokštumos sudarytų neva neutralų foną su Lietuvos architektų sąjungos būstine. Tačiau rezultatas gavosi atvirkštinis – masyvus pastatų kompleksas agresyviai įsibrovė į urbanistiškai sudėtingą aplinką prie Žaliojo tilto ir subjaurojo vieną iš strateginių miestovaizdžio taškų. Kadangi istorinį architektūrinį kontekstą ignoruojančių bei darkančių pastatų esama visuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose, dėl to A. Juozapavičiaus gatvės daugiabutis vertintinas kaip simbolinis opios situacijos pavyzdys – neproporcingi komplekso tūriai užgožė būtent LR Architektų sąjungos būstinę, įsikūrusią išraiškingo silueto istorizmo stiliaus buv. Raduškevičių rūmuose.

3.3.3. Užsienio analogų studija

3.3.3.1 Teatras Mons mieste, Belgijoje

Šis teatras yra Belgijoje, Mons mieste, architektai Atelier d'Architecture Pierre Hebbelinck & Pierre de Wit, įgyvendintas 2006m. Tikslas buvo pagerinti esamos vietos įvaizdį, suprojektuoti teatrą prie esamų senų pastatų (juos išsaugant). Pasirinktas kelias – matinio stiklo tūris derinamas prie seno užstatymo ir tampa neutralus senojo pastato atžvilgiu. Viena vertus, neutrali spalva nenustelbia senojo pastato ir jis tampa net labiau pastebimas, kita vertus, sukuriamas naujos formos salės tūris, kuris negožia aplink esančių vertybių.



3.3.3.2 Mechaninės inžinerijos koledžas Dubline

Architektai Grafton architects. Tipas – pastato išplėtimas. Naujas pastatas statomas prie 19 a. pastato, kuris

išlieka nepakitęs. Nauji tūriai specialiai daromi šviesesnių spalvų nei pagrindinis senasis pastatas, tačiau jie visiškai nekontrastuoja su esamu pastatu, atvirkščiai, dar labiau išryškėja senojo pastato „senumas“. Taigi, derinama niuanso principu, nauji tūriai iš tam tikrų perspektyvų tampa veik nematomi. Naujojo pastato formos – monumentalios.



3.4. Statybos techninių reglamentų analizė

3.4.1. STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“

Šis reglamentas taikomas projektuojant naujų ir rekonstruojamų pastatų dalių šiluminio efektyvumo įvertinimui:

Sutapdintieji plokštieji ir šlaitiniai stogai, perdangos po nešildoma pastoge.

Perdangos virš pravažiavimų ar praėjimų. Šiai grupei taip pat priskiriamos perdangos tarp patalpų su skirtingomis temperatūromis.

Besiribojančios su gruntu šildomų patalpų rūšių sienos, rūšių grindys ir pan.

Perdangos virš nešildomų vėdinamų ir nevėdinamų rūšių ir pogrindžių.

Visos neskaidrios vertikalios atitvaros.

Langai, stoglangiai, švieslangiai, įstiklintos balkonų durys ir kitos skaidrios atitvaros.

Išorinės viengubos ar dvigubos durys, išorinės ar vidinės durys į tambūrą, durys iš šildomų patalpų į nešildomas laiptines ir pan.

Sąramos virš langų ir durų, langų angokraščiai, gelžbetoninių plokščių sandūros ir pan.

Pastato atitvarų norminiai savitieji šilumos nuostoliai H_{TN} skaičiuojami taip:

$$H_{TN} = \sum (A_r \cdot U_{N,r}) + \sum (A_{ce} \cdot U_{N,ce}) + \sum (A_{fg} \cdot U_{N,fg}) + \sum (A_{cc} \cdot U_{N,cc}) + \\ + \sum (A_w \cdot U_{N,w}) + \sum (A_{wd} \cdot U_{N,wd}) + \sum (A_d \cdot U_{N,d}) + \sum (\Psi_{N,t} \cdot l_t) , W / K,$$

Pastato atitvarų projektiniai savitieji šilumos nuostoliai H_{TD} skaičiuojami taip:

$$H_{TD} = \sum (A_r \cdot U_{D,r}) + \sum (A_{ce} \cdot U_{D,ce}) + \sum (A_{fg} \cdot U_{D,fg}) + \sum (A_{cc} \cdot U_{D,cc}) + \\ + \sum (A_w \cdot U_{D,w}) + \sum (A_{wd} \cdot U_{D,wd}) + \sum (A_d \cdot U_{D,d}) + \sum (\Psi_{D,t} \cdot l_t) , W / K,$$

Pastato atitvarų projektiniai savitieji šilumos nuostoliai H_{TD} turi būti ne didesni už pastato atitvarų norminius savituosius šilumos nuostolius H_{TN} .

3.4.2. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

Pastatų apsaugos nuo triukšmo kokybė yra išreiškiama penkių (A, B, C, D ir E) garso klasių (akustinio komforto) sistema. Šioms garso klasėms nustatyti yra naudojamos ore sklindančio garso izoliavimo, smūgio garso izoliavimo, aidėjimo trukmės ir aplinkos triukšmo rodiklių vertės.

Pateikiama Reglamente vartojama garso klasių sistema:

A garso klasė – ypač gero akustinio komforto sąlygų klasė;

B garso klasė – pagerinto akustinio komforto sąlygų klasė;

C garso klasė – priimtino akustinio komforto sąlygų klasė;

D garso klasė – nepakankamo akustinio komforto sąlygų klasė;

E garso klasė – ribinio akustinio komforto sąlygų klasė;

Rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant pastatus, kai atliekami statybos darbai, susiję su atitvarų konstrukciniais pakeitimais, pastatų (patalpų) bei gretimai esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė turi nepablogėti ir atitikti ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei, – jei pastato ar jo atskirų patalpų paskirtis nekeičiama.

Naujai pastatytų, rekonstruotų ar kapitališkai suremontuotų įvairios paskirties statinių ar jų dalių (pramogų, aptarnavimo, paslaugų bei kitos ūkinės veiklos) į aplinką skleidžiamas triukšmas neturi bloginti šalia esančių pastatų vidaus ir išorės aplinkos garso klasių rodiklių.

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo R_{w-kl} , dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos, dB
Neklasifikuojama	Neklasifikuojama	≤ 20
E	20	21–26
D	25	27–32
C	30	33–37
B	35	38–43
A	40	> 43

3.4.3. STR 2.01.01(5):2008 “Apsauga nuo triukšmo“

Statinyi turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Statinio akustinėms savybėms įvertinti taikomas bet kuris iš pateiktų metodų arba jų derinys:

laboratoriniai metodai (prototipų bandymai) – metodai, paremti faktinių matmenų prototipo (bandinio) arba patalpų maketo (teatro, koncertų salės ir pan.) bandymais.

Akustikos laboratorijose matuojami faktinių matmenų statinio dalių (bandinių): sienų, pertvarų, grindų, lubų ir stogų, vėdinimo sistemų ir t. t. – garso izoliavimo rodikliai;

aprašomieji metodai – metodai, taikomi elementams bei konstrukcijoms, kurie aprašomi įprastu būdu, t. y. pagal medžiagos tipą, jos plotinį tankį ir t. t. Statybos produktų akustinės savybės aprašomos standartuose;

patikros metodai – metodai, paremti natūriniais bandymais (statinio statybos metu ir atiduodant naudoti).

Statybos produkto akustinės savybės arba jų deriniai yra:

oro garso izoliavimo rodiklis;

smūgio triukšmo izoliavimo rodiklis;

garso sugerties klasė (lyginamasis garso sugerties koeficientas);

produktų, naudojamų vandens išleidimo instaliacijoje, – triukšmo lygio rodiklis;

stacionarių įrenginių – A svertinis garso galios lygis.

Atskirų grupių statybos produktų akustinės savybės išreiškiantys rodikliai yra:

langų – oro garso izoliavimas, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal lyginamąją garso izoliavimo rodiklio vertę, apskaičiuotą vidaus ir išorės triukšmo atvejais;

durų – oro garso izoliavimas, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal lyginamąją garso izoliavimo rodiklio vertę, apskaičiuotą vidaus triukšmo, jeigu būtina, – ir išorės triukšmo atvejais;

grindų dangų, „plaukiojančių“ grindų – smūgio garso izoliavimas, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal lyginamąją smūgio garso izoliavimo rodiklio vertę;

dangų, turinčių garsą sugeriančių savybių, – garso sugerties koeficientas, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal lyginamąją garso sugerties koeficiento vertę;

Statinio inžinerinių sistemų:

vandentiekio – vandentiekio sistemos komponentų garso slėgio lygis, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal A svertinę garso galios lygio vertę;

oro tiekimo angos – oro garso izoliavimas, išmatuotas, išreikštas ir įvertintas vadovaujantis darniaisiais standartais, pagal lyginamąją garso izoliavimo rodiklio vertę, apskaičiuotą išorės triukšmo atveju;

3.4.4. STR 2.02.02:2004 “Visuomeninės paskirties statiniai“

Visuomeninės paskirties statiniai turi būti suprojektuoti ir pastatyti taip, kad, kilus gaisrui, laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas. Sportui ir žiūrovams skirtų pastatų atsparumas ugniai turi būti: III, kai vietų mažiau kaip 300, II – nuo 300 iki 400, I – nenormuojama.

Atvirose ir dengtuose sporto paskirties statiniuose žiūrovų vietoms tribūnose įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės reikalavimai nekeliami. Draudžiama naudoti sintetines medžiagas, kurios degimo metu išskiria nuodingus produktus. Sporto ir koncertų salėse estrados grindys turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Saunas draudžiama įrengti po tribūnomis, stacionaraus gydymo įstaigų pastatuose, internatinių mokyklų bei ikimokyklinio ugdymo įstaigų miegamuosiuose korpusuose, taip pat po ar greta patalpų, kuriose vienu metu gali būti daugiau kaip 100 žmonių.

Visuomeninės paskirties statiniai, patalpos turi būti pritaikyti žmonių su negalia reikmėms pagal STR 2.03.01:2001 [4.14] nustatytus reikalavimus

Patalpų aukštis nuo grindų iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 3 m, o pirtyse bei vandens ir kitokių procedūrų sveikatingumo kompleksuose – ne mažesnis kaip 3,3 m.

Auditorijas, aktų, konferencijų, susirinkimų ir sportui skirtų Statinių sales būtina projektuoti laikantis 1 lentelės reikalavimų.

1 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Auditorijos ar salės vietų skaičius	Įrengiama ne aukščiau kaip (aukšte)
I	iki 300	16
	300–600	5
	daugiau kaip 600	3
II	iki 300	3
	300–600	2
III	iki 300	1

3.4.5. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“

Pėsčiųjų takai turi būti suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų tako plotis turi būti ne mažesnis kaip 1.20 m. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%).

Visų tipų automobilių stovėjimo aikštelėse ir garažuose (esančiuose prie pastatų, pavieniuose, požeminiuose ir daugiaaukščiuose) turi būti įrengta tiek ŽN automobilių vietų:

- 1 vieta, kai aikštelėje yra iki 15 vietų;
- 2 vietos, kai aikštelėje yra 16-50 vietų;
- 4% vietų, kai aikštelėje yra daugiau kaip 50 vietų.

ŽN automobiliams skirtos stovėjimo vietos, esančios prie tam tikrų objektų, turi būti planuojamos arčiausiai prie pagrindinio įėjimo į objektą iš visų aikštelėje esančių vietų be kliūtėse judėjimo traseje. Autonominėse aikštelėse ar garažuose vietos ŽN automobiliams turi būti įrengiamos arčiausiai prie pritaikyto įėjimo į aikštelę ar garažą.

Pagrindinis įėjimas į pastatą ir prieigos prie jo turi būti įrengtos taip, kad ŽN nebūtų kliūčių patekti į pastato vidų. Jei prie pagrindinio įėjimo yra laiptai, greta jų turi būti įrengtas 116-119 p. nustatytų dydžių pandusas.

ŽN pritaikyto įėjimo durys turi būti varstomosios arba slankiojančiosios (atidaromos rankomis arba automatinės). Švaistinės durys tokiam įėjime neleidžiamos.

Viešųjų ir komercinių pastatų lankytojams skirtose patalpose ŽN turi būti laisvai pasiekiami visi lankytojams patiems naudotis skirti elementai. Prekės komercinių pastatų savitarnos salėse, knygos skaityklose ir bibliotekose bei būtini naudojimosi įtaisai (rankenėlės, svirtelės, mygtukai) turi būti išdėstyti ne žemiau kaip 500 mm ir ne aukščiau kaip 1 300 mm.

Stiklinės lauko durys turi būti iš smūgiams atsparaus stiklo. 1 200-1 600 mm aukštyje nuo grindų stiklinė durų plokštuma turi būti pažymėta ryškios spalvos juosta. Taip pat turi būti pažymėtos stiklinės sienos, vitrinos ir kitokie stiklo elementai, esantys greta durų.

3.4.6. Statybos techninių reglamentų analizės išvados:

Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ pateikti apibendrinti apsaugos nuo triukšmo reikalavimai, kokiais statinio arba jo dalių akustiniais rodikliais išreiškiama akustinė aplinka.

Statybos Techninio Reglamento STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ nuostatos aprėpia apsaugą nuo statinių išorėje ir gretimoje patalpoje spinduliuojamo oro triukšmo, smūgio, įrenginių, perteklinio aidėjimo triukšmo bei triukšmo, spinduliuojamo į aplinką šaltinių, esančių statinių viduje ar su jais susijusių.

Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ pateikiama garso klasių sistema, minimaliai arba maksimaliai leistinos normuojamų rodiklių vertės įvairios paskirties statiniuose.

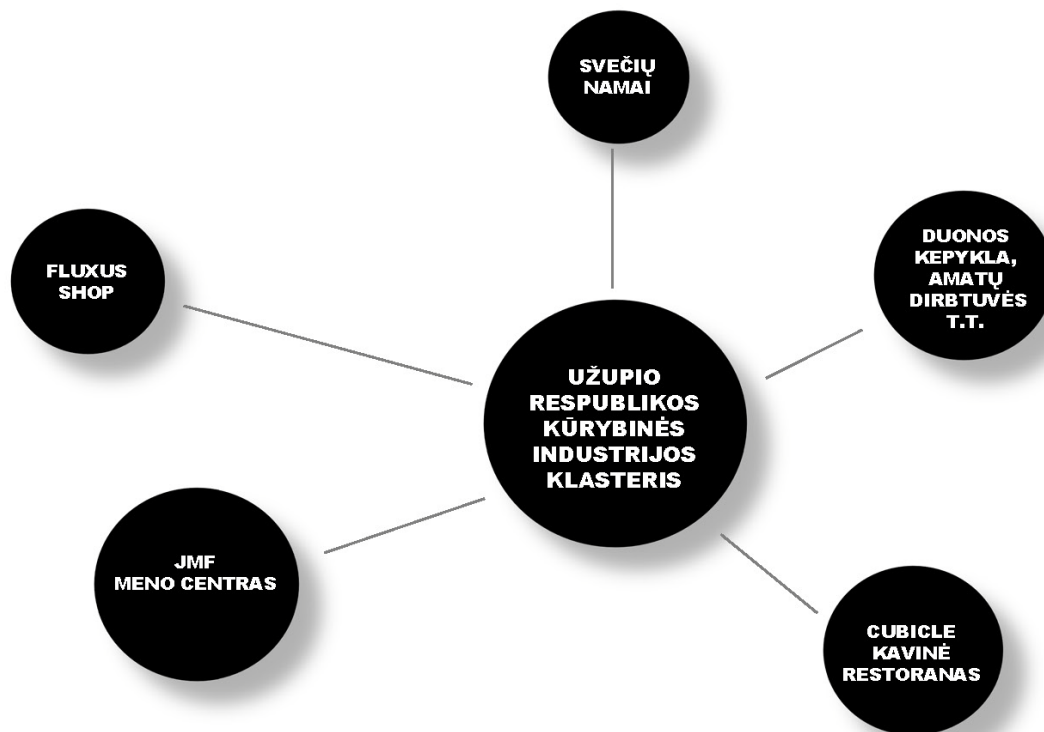
Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ pateikiami reikalavimai ne tik naujai projektuojamiems, bet ir rekonstruojamiems statiniams.

3.4.7. Išvados

1. Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ pateikti apibendrinti apsaugos nuo triukšmo reikalavimai, kokiais statinio arba jo dalių akustiniais rodikliais išreiškiama akustinė aplinka.
2. Statybos Techninio Reglamento STR 2.01.01(5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ nuostatos aprėpia apsaugą nuo statinių išorėje ir gretimoje patalpoje spinduliuojamo oro triukšmo, smūgio, įrenginių, perteklinio aidėjimo triukšmo bei triukšmo, spinduliuojamo į aplinką šaltinių, esančių statinių viduje ar su jais susijusių.
3. Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ pateikiama garso klasių sistema, minimaliai arba maksimaliai leistinos normuojamų rodiklių vertės įvairios paskirties statiniuose.
4. Statybos Techniniame Reglamente STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ pateikiami reikalavimai ne tik naujai projektuojamiems, bet ir rekonstruojamiems statiniams.

4. EKSPERIMENTINĖ DALIS

4.1. Projektuojamo objekto funkcinė programa



Fluxus shop/

- Užupio respublikos suvenyrų, simbolikos ir menininkų darbų pardavimo butikas
- Fluxus parduotuvė
- Dizaino ir raštinės reikmenų salonas
- Dizaino dirbtuvės

JMF Meno centras/

Tarptautinis kino ir naujųjų medijų centras

- Kino salė
- Biblioteka ir skaitykla
- Kino archyvas, restauravimas

- Meno ir foto galerija

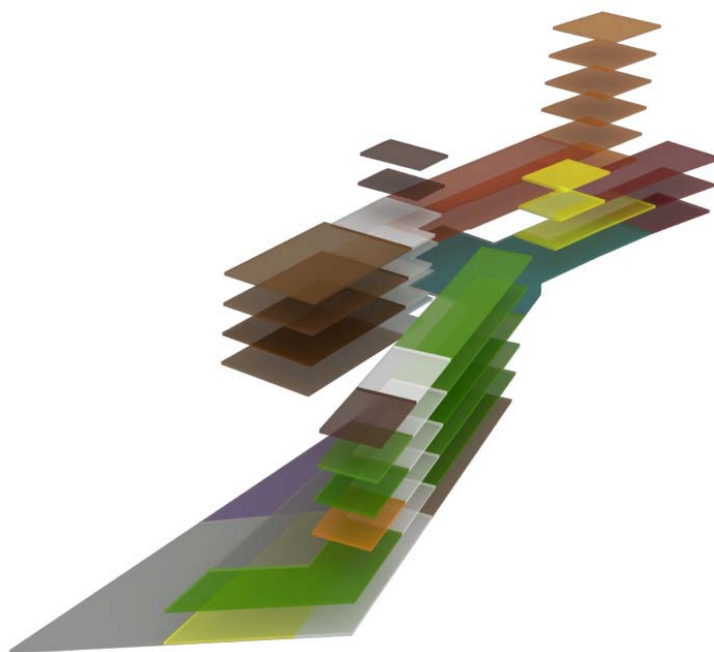
„Užupio respublikos menų universitetas“

- Kūrybinė industrija ir menų inkubatorius
- Edukacinės programos ir kūrybingumo
- Mokykla - idėjų bankas

Tarptautinių kino festivalių organizavimas

Cubicle kavinė/

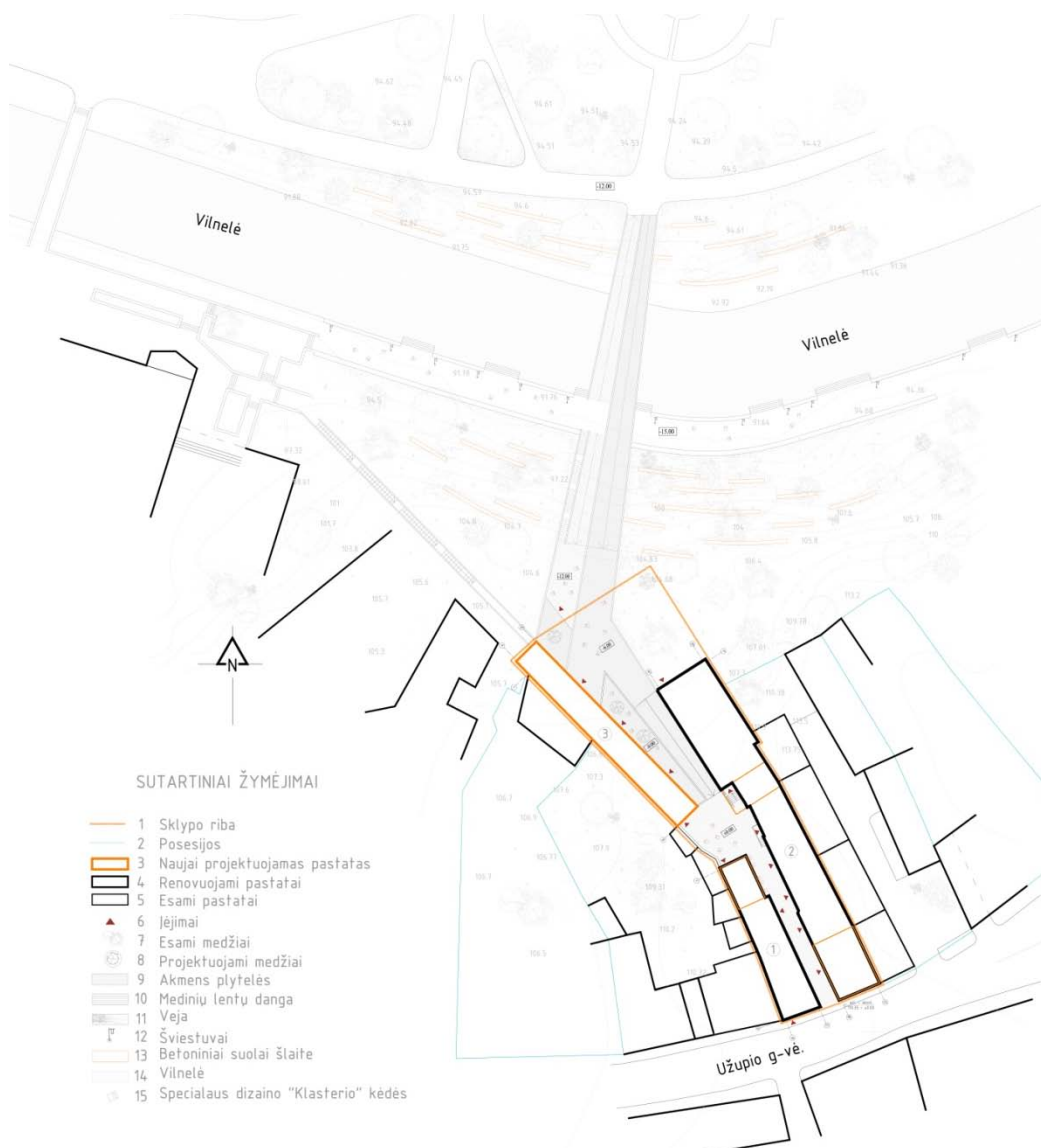
- Co-op -bendros darbo sąlygos ir vieta besikurintiems kūrybiniams verslams
- Wifi ir biuro įranga kavinėje, jaunimo vietinio etiketo, kūrybingo socialinio tinklo formavimas
- Papildomos paslaugos nariams: (faksai, spausdintuvai, konferencijų salės,e- paštas)
- Restoranas



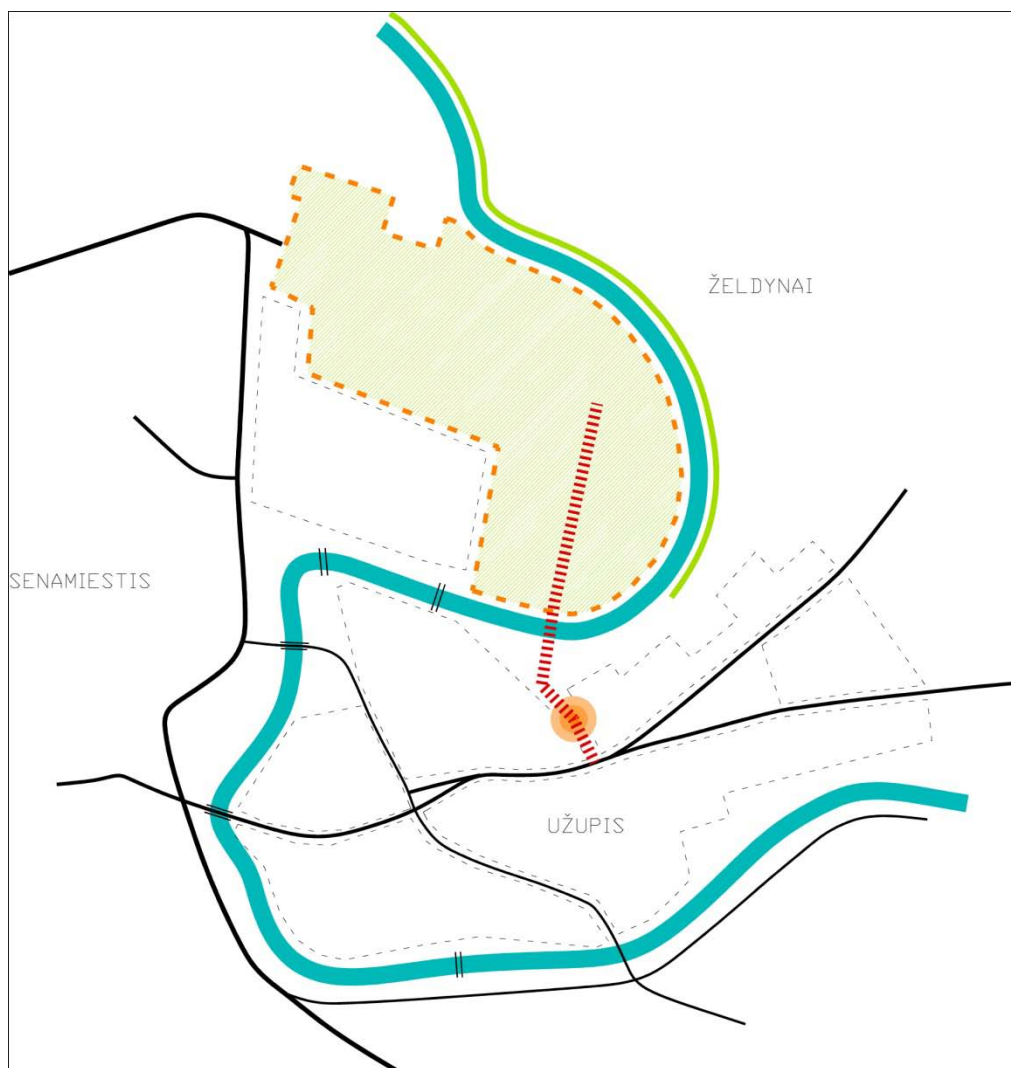
4.2.1 pav. Funkcinė pastatų komplekso schema

4.2. Generalinio plano sprendinių pagrindimas

Nuo Užupio gatvės pusės yra likę du senos struktūros pastatai kurie komponuojami į naują struktūrą, kurios pagrindinė mintis – jungtis su sireikiškių parku. Dabartinis dailės akademijos tiltas yra lokalus ir negali būti naudojamas kaip pagrindine jungtimi tarp pjektuojamo komplekso ir parko. Naujai projektuojamas tiltas įsikerta per šlaitą ir tiesiogiai jungiasi su kompleksu. Susidaręs šešių metrų peraukštėjimas išnaudojamas kaip vidinė erdvė iš kurios projektuojamos meninikų studijos ir dirbtuvės. Sklypo vakarinėje dalyje prie esamo pastato ugniasienės projektuojamas naujas 6 aukštų galerijinio tipo pastatas.



4.2.2 pav. Generalinis planas



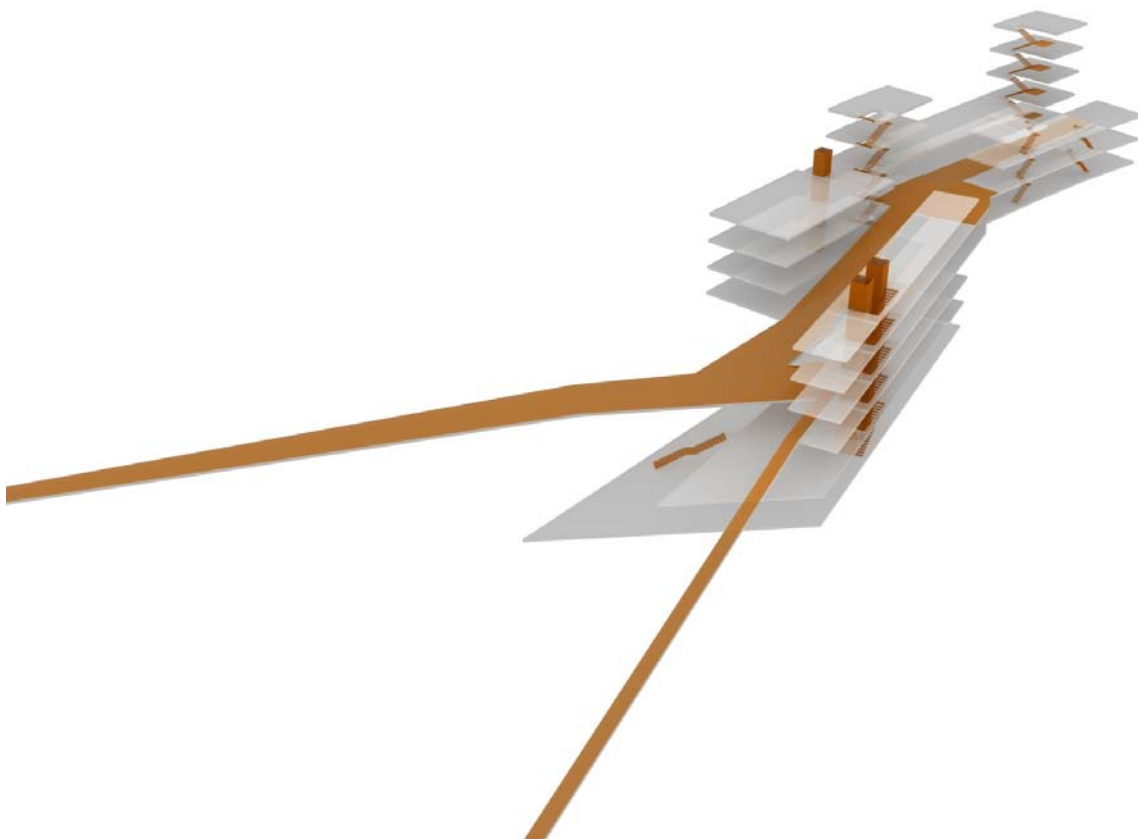
4.2.3 pav. Konceptinė schema

Dėl intensyvaus teritorijos užstatymo, jame esančių vertingų pastatų bei kalvoto reljefo nėra galimybės projektuoti parkingą mano analizuojamoje teritorijoje. Parkavimo problema sprendžiama panaudojant esamas parkavimo vietas netoliese esančiose teritorijose. Perspektyvoje galėtų būti plečiamas parkingas esantis 50 metrų toliau į rytus nuo renuovuojamo komplekso.

Didelis dėmesys skirtas pėsčiųjų srautams ir patogiam jų patekimui pro pastatus ir į juos. Nenutrūkstamas ryšys tarp Sireikiškių parko bei viršutinės Komplekso dalies garantuoja veiksmingą Užupio – Užupio Klasterio – Sireikiškių parko – Senamiesčio jungtį. Visame pastatų komplekse užtikrinamas patogus susisiekimas žmoniams su negalia. Tiltų pasvirimo laipsnis neviršija nustatytų statybos techninio reglamento normų ir tesiekia 5.5 %. Pastatų komplekse reikalingais atstumais išdėstyti liftai.

4.3. Funkcinių ryšių modelis

Pirmame lygyje nuo gatvės projektuojamos mažos patalpos, kuriose galėtų įsikurti įvairios amatininkų dirbtuvys ir smulkieji verslai. Taip pat numatomas „Cubicle“ tipo restoranas, kur žmonės neturintys darbo vietos gali į jį ateiti ir būti aprūpinti pilna darbo įranga. Iš pirmo lygio taip pat galimas patekimas į užupio universitetą, tiesiai į pagrindinę auditoriją, kuri talpina apie šimtą lankytojų. Norintis nusileisti žemyn link upės gali tai padaryti per naujai projikuojama vakarinėje sklypo dalyje galeriją, taip apžvelgdamas ten esančius eksponatus ar klasterio dirbtuves. Antrame lygyje numatomi svečių namai, kuriuose galėtų apsistoti užupio universiteto lektoriai ar kiti klasterio svečiai. Minus pirmame lygyje projektuojamos Jono Meko Vizualiųjų menų centras, su kino sale, kino archyvu ir t.t. Taip pat greta to numatomos įvairios ekspozicijos ir parodų rengimo erdvės. „Keliaujant“ gilyn po žeme projektuojamos architektų, dizainerių, artistų ir kitų meno disciplinų atstovų kūrybinės studijos.



4.2.3 pav. Judėjimo schema

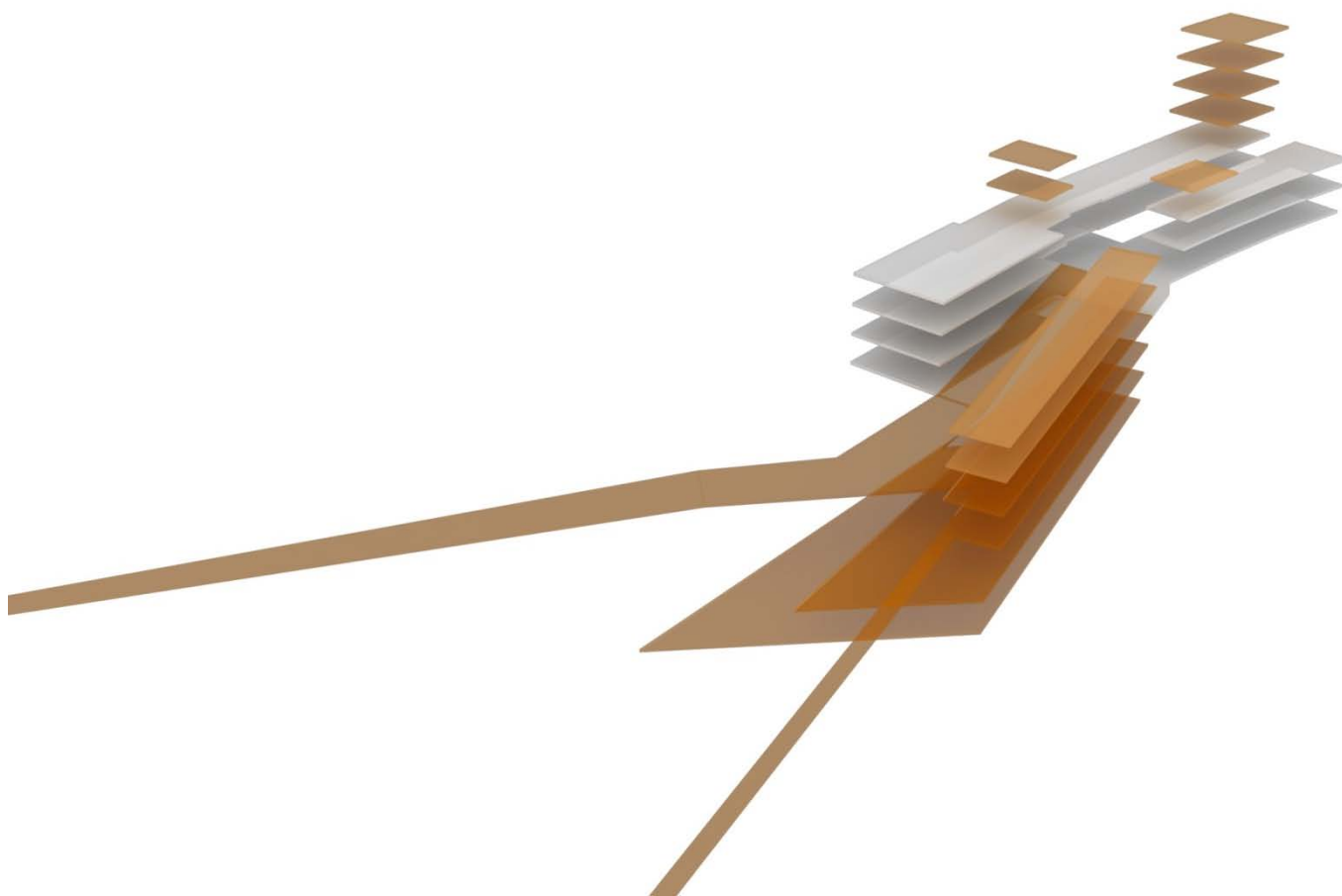
4.4. Architektūrinio sprendinio koncepcija



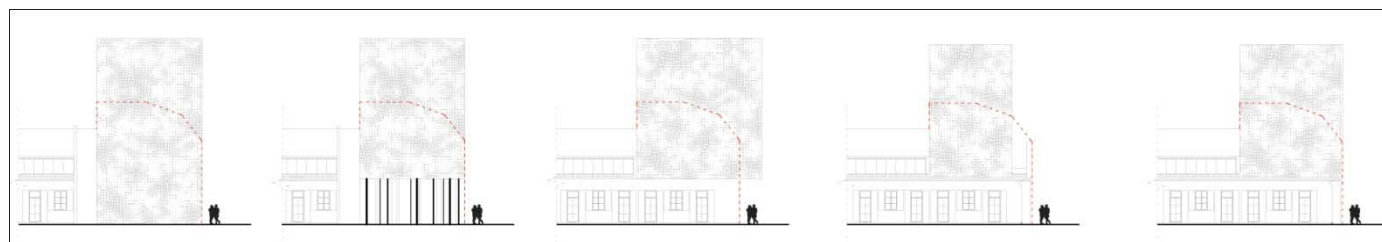
4.4.1 pav. Vizualizacija

4.4.1. Tūriai ir erdvės

Išlaikoma esama statinių struktūra ją praplečiant naujai projektuojama galerija vakarinėje sklypo dalyje bei anstatais ant esamų pastatų. Taip gaunama nuosekli stačių tūrių kompozicija, kuri iš skirtingų pusių skirtingai suvokiama. Kompleksą užbaigia monumentalus keturių aukštų anstatas prie Užupio gatvės.



4.4.1.1. pav. Sena (balta) ir Nauja (ruda) schema



4.4.1.2. pav. Anstato variacijų schema

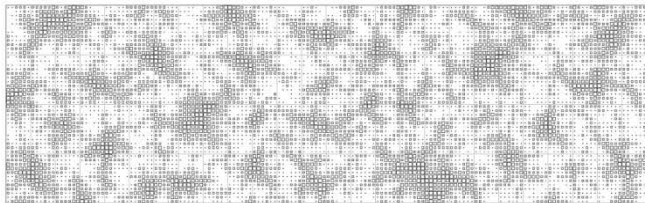


4.4.1.3. pav. Anstato variacijų schema

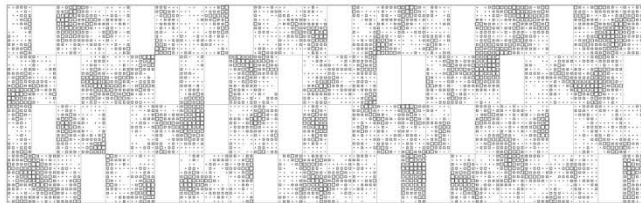
4.4.2. Fasadų apdaila ir medžiagos

Esamų pastatų fasadai renuovuojami, numatoma atkurti autentišką pastato išvaizdą. Atsisakoma tokių architektūrinių element kaip langinės. Norima išlaikyti kuo minimalistiškesnę senų pastatų išvaizdą ir taip apjungti senus pastatus su naujais. Langų skaidymas išlaikomas autentiškas. Langų apvadai daromi paliekant 2 cm tarpą nuo sienos (žiūrėti konstrukcinį pjūvį). Apvadai gaminami iš nerūdijančio plieno.

Naujai projektuojamų tūrių fasadai numatyti iš perfaruoto matinto stiklo. Taip siekta labiau suartinti mastelį prie esamų pastatų bei darniai įsiliesti į aplinką. Galerijos fasadas veikia ir kaip žaliuzės. Tai ne tik garantuoja apsaugą nuo perkaitimo bet ir suteikia pastatui nuolatos besikeičiančio tūrio įspūdį.



4.4.2.1. pav. Galerijos fasadas (uždaras)



4.4.2.2. pav. Galerijos fasadas (atviras)

4.4.3. Interjerai



4.4.3.1. pav. Interjero vizualizacija

Pastato bendrose erdvėse dominuoja šviesios natūralios spalvos. Klasterio gyventojai savo erdves interpretuoja kaip kas nori, taip stengiantis sukurti sau malonią atmosferą. Dėl perfaruoto stiklo atsiranda šešėlių žaismas, kas stipriai pagyvina pastatų viešas erdves.

4.5. Konstrukcijų sistemos

4.5.1. Pastato laikančios konstrukcijos

Pastatas suprojektuotas per šešis lygius – trys lygiai po žeme ir trys antžeminiai.

- Pamatai

Pastato pamatai juostiniai monolitiniai gelžbetoniniai. Po laikančiomis kolonomis monolitiniai gelžbetoniniai poliai.

- Laikančios konstrukcijos

Laikančios konstrukcijos monolitinės sienos 35 cm. Vidinio kiemo sienos konstruktyvas – monolitinės gelžbetoninės 30 cm pločio sienos.

- Perdangos

Perdangos tarp aukštų yra monolito gelžbetonio 30 cm storio konstrukcijos. Perdangos virš esamų pastatų – iš surenkamų metalinių konstrukcijų. Metalinės sijos tvirtinamos ant gelžbetoninio žiedo inkaruoto į esamą sieną.

- Denginiai

Denginiai yra monolito gelžbetonio 30 cm storio konstrukcijos. Pastatų denginio konstruktyvas – profiliuotų metalo lakštai, persikertantys statmenai su 30 cm monolito gelžbetonio sluoksniu. Monolitas armuotas išilgai ir skersai. Profilių aukštis 20 cm.

4.5.2. Atitvaros ir fasadai

- Laikančios sienos

Projektuojami išorinės sienos sluoksniai : monolitas 35 cm, šiltinimo sluoksnis 15 cm, hidroizoliacija 3 mm, oro tarpas 3 cm. Ir horizontalios medinės lentos (2.5 cm). Projektuojama siena atitinka reikiamas šilumos izoliacijos normas. Lauko sienose yra vertikalūs lietaus vandens nubėgimo vamzdžiai (viso 4, nes stogo plotas 400 m²).

- Nelaikančios atitvaros

Perfaruoti stiklo lakštai 1,5 m x 3m yra tvirtinami prie perdangos krašto prie specialaus elemento leidžiančio horizontaliai slankioti lakštus pasirinkta kryptimi. Vidinėje pastato dalyje montuojamos stumdomos stiklo vitrinos.

4.5.3. Sienos ir Pertvaros

Vidaus pertvaros konstrukcija – 10 cm storio monolitinės sienutės ir 10 cm gipskartoninės sienos (jas laiko 5 cm storio metalinė konstrukcija, per vidurį dedama garso izoliacija). Monolitinės sienutės nuglaistomos ir dažomos, gipskartonis taip pat glaistomas ir dažomas.

4.5.4. Denginiai ir perdangos

- Denginiai

Denginių sluoksniai: armatūra, profiliuoti metalo lakštai, monolito gelžbetonio 30 cm sluoksnis, garų izoliacija – 1 mm, šiltinimo sluoksnis – 15 cm, hidroizoliacija – 3mm ir ruloninė stogo danga. Stogo nuolydžiai formuojami naudojant akmens vatą.

- Perdangos

Monolito gelžbetonio sluoksnis – 30 cm, išlyginamasis monolito sluoksnis 3 cm, garso ir šilumos izoliacija 5 cm, grindų dangos konstrukcijos 4 cm ir grindų danga. Patalpose, kur yra grindinis šildymas grindų konstruktyvo sluokniai: monolito gelžbetonio konstrukcija 30 cm, betono išlyginamasis sluoksnis 5 cm, pagrindas šildymo vamzdeliams, šildymo įranga, išlyginamasis betono sluoksnis 5 cm, grindų danga 3cm uosio parketas ir kaikuriuose patalpose specialus betonas (3-4 cm.)

4.5.5. Vidaus įranga

- Laiptai – sumontuojama speciali metalinė konstrukcija, susidedanti iš standžių ir kabančių metalinių elementų. Standūs konstrukcijos elementai (laiptų sijos) įmontuoti sienose, o kabantys elementai įmontuoti lubose (metaliniai vamzdžiai). Sukonstravus laiptų konstrukciją, nustatytose vietose montuojami grūdinto – matinto stiklo lakštai (pakopos) Pakopos aukštis – 15 cm, plotis 30 cm.

- Liftas. Projektuojamas liftas neįgaliesiems. Lifto keliamoji konstrukcija montuojama už lifto.
- Durys. Trijų tipų : medinės – stakta ir varčia yra medinės, stiklinės – berėmės varčios (prie stiklinės plokštumos varstoma dalis pritvirtinta metalinėm verstymo detalėm, ir slankiojančios stiklinės durys su oro šliuzais.
- Lubos – daromos pakabinamos lubos, po kuriomis išvedžiojama elektra, prevedami ortakiai, montuojamas apšvietimas.
- Grindų paviršius dengtas uosio parketu ir specialiu grindims skirtu betonu.

4.6. Inžinerinės sistemos

Atlikus esamų pastato inžinerinių sistemų patikrinimą galima planuoti kurias konkrečiai dalis reikia remontuoti ar perdayti iš naujo. Kaip buvo minėta analitinėje darbo dalyje, daugelis inžinerinių sistemų yra nusidėvėjusios ir neatitinka šiuolaikinių standartų, todėl būtinas jų modernizavimas pagal galiojančias statybos normas. Šioje dalyje aprašomi esminiai inžinerinių sistemų veikimo principai naujai projektuojamuose pastatuose.

4.6.1. Vandentiekis

Vanduo tiekiamas iš miesto tinklų yra pajungtas sename pastate. Vandens įvadas su apskaitos mazgu yra esamo pastato rūsyje. Greta jo naujai projektuojamos techninės patalpos po laiptais. Ten numatyta perkelti visas inžinerines komunikacijas, kad būtų galima aprūpinti ir naujai projektuojamus pastatus. Iš ten vanduo paskirstomas po pastata. Reikiamose vietose vanduo papildomai šildomas elektra (iki 70°C). Paskirstomieji vamzdynai (plastikiniai) išvedžiojami palubėje kartu su kitais inžinerinių sistemų vamzdynais. Vamzdynais vanduo patenka į sanitarinius prietaisus, gaisrinius čiaupus (sprinklerius) bei kitus vandens imtuvus. Karštas vanduo ruošiamas šilumokaičių, paduodamas cirkuliacine linija. Vandens apdorojimui statomi mechaniniai filtrai: magnetinis antikalkinis prietaisas ir vandens minkštinimo prietaisai. Filtruotas vanduo tiekiamas į virtuvės ir sanmazgų patalpas. Numatoma sprinklerinė gaisrinio vandentiekio sistema, taip pat gaisrinis hidrantas ties vandentiekio įvadu. Projektuojamas lauko vandentiekis žolynų ir želdinių priežiūrai. Mechaniniam laistymui sklype numatytos kelios sklendės, prie kurių galima prijungti laistymo įrangą, į kurias paduodamas nefiltruotas vanduo iš įvado.

4.6.2. Šildymas

Komplekso vandens šildymo sistema yra prijungta prie miesto šilumos tinklų. Šilumnešio parametrai 80-65 °C. Šildymo prietaisai- į grindis montuojami konvektoriai. Šildymo prietaisų šilumos atidavimas reguliuojamas integruotais termostatiniais ventiliais.

Iš šilumos punkto karštas vanduo tiekiamas visiems komplekso pastatams. Šilumos punkte įrengiama šilumos suvartojimo apskaita. Iš šilumos punkto paskirstomieji vamzdynai iš plieninių vamzdžių montuojami rūšio palubėje. Kolektoirinių žiedų daugiasluoksniai vamzdžiai klojami grindų konstrukcijoje. Vamzdžiai izoliuojami akmens vatos vamzdiniais kevalais, padengtais aliuminio folija.

Grindinis šildymas su įmontuotais konvektoriais numatomas san mazguose, darbo kambariuose, auditorijose, konferencijų salėje, kavinėje bei bibliotekoje. (Maksimali grindų paviršiaus temperatūra neturi viršyti 29°C.). Kitose patalpose numatomi šilumos prietaisai – radiatoriai.

Pastate virš įėjimo durų numatytos oro užtvaros, kurios apsaugo patalpą nuo energijos nuostolių. Prie oro užtvaros numatomas termoregulatorius su oro temperatūros jutikliu.

4.6.3. Nuotekos

Nuotekų išvadoms šiame objekte naudojama 2 rūšių nuotekų sistema: buitinė ir lietaus nuotekų.

Buitinė nuotekų sistema (iš WC, kriauklių,) Vertikalias stovais nuotekos nuleidžiamos iš viršutinių aukštų į rūšį, kur po pakabinamomis lubomis paslėpti vamzdžiai nueina į valymo įrenginius. Nuotekų vamzdynamics valyti stovuose 1,0 m virš grindų įmontuojamos revizijos. Nuotekoms naudojami polietileniniai nuotekų vamzdžiai, atlaikantys 0,1 MPa slėgį. Plastmasiniai vamzdžiai atsparūs cheminiam veikimui, lengvi, mažo hidraulinio šurkštumo. Horizontaliai klojami vamzdžiai palubėje turi 1-2 ° nuolydį.

Lietaus nuotekų sistema sudaro stogę, prie pastato konstrukcijų, grunte įmontuoti vandens surinkimo įtaisai. Naudojama vidinė lietaus surinkimo sistema. Nuo stogo įlajom (Ø 150), lietvamzdžiais vanduo į lauko lietaus tinklą per šulinėlius grunte, iš kur patenka į lietaus nuotekų tinklą.. Aplink pastatą numatytos nuosviros, kad nedrėktų sienos, taip pat aplinkoje formuojami nuolydžiai dėl vandens nukreipimo nuo pastato.

4.6.4. Vėdinimas

Patalpų mikroklimato parametrams palaikyti projektuojama vėdinimo sistema. Pastate naudojama mechaninė ventiliacija, ventiliavimo agregatas yra su rekopiuratoriumi, todėl ši sistema ne tik vėdina, bet ir šildo patalpas. Reikalingas oro kiekis paskaičiuojamas pagal higienines normas. Žiemos metu tiekiamas pašildytas iki + 20 °C temperatūros oras, vasaros metu – atvėsintas iki + 16 °C temperatūros oras.

Ortakiai vertikalia šachta ateina į visus aukštus, pro ventiliacijos angas oras patenka į patalpas, o galerijos pastate su darbo kambariais išvedžiojama kanalais virš pakabinamų lubų.

Virtuvėje ir sanitariniuose mazguose projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos.

Visas vėdinimo ir oro šaldymo įrangos valdymas yra automatizuotas, valdymo spintos suprogramuotos taip, kad ne darbo metu įrenginiai išjungiami.

4.6.5. Elektra

Elektra tiekama iš miesto elektros tinklų ir pagal saugos reikalavimus išvedžiojama visame pastate. Pagal apskaičiuotą pastato galią į pastatą atvedama trys fazės.

Elektros paskirstymo skydinė numatoma rūsyje esančiose techninėse patalpose. Elektros apskaita numatoma toje pačioje patalpoje. Elektros instaliacija išvedama ir paskirstoma sienų bei lubų kanaluose. Numatomi liuminescenciniai šviestuvai bei mišrus apšvietimas. Numatytas ir naktinis apšvietimas pastato aplinkoje, naudojamos halogeninės lempos. Pastate numatytos visos automatizavimo priemonės.

4.6.6. Aplinkos apsauga

Dėl aplinkosauginių ir žmogaus geros savijautos aspektų pastate naudojamos ekologiškos statybinės medžiagos: akmuo, plytos, tinkas, betonas, stiklas.

Statiny s suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės žmonių higienai ir sveikatai bei aplinkai dėl netinkamo nuotekų (šalinamų kanalizacijos sistemomis medžiagų, įskaitant užterštą vandenį, lietaus vandenį ir vokiantį orą iš sistemų) tvarkymo. Nuotekų grįžtamajam srautui į pastatus išvengti projektuojama statinių kanalizacijos sistemos, įmontuojant sklendes į kanalizaciją prieš galimą grįžtamąjį srautą.

Kanalizacija suprojektuota taip, kad į sistemą patektų grynas oras, o dvokiantis oras nepatektų į gyvenamąją ar ją supančią aplinką. Kanalizacijos sistema projektuota taip, kad būtų išvengta bet kokio nuotekų susikaupimo.

4.6.7. Įžeminimas ir žaibosauga

Renuovuojamiems pastatams numatyta įrengti naują žaibosaugos sistemą pagal respublikinių statybos normų RSN 139-92 "Pastatų ir statinių žaibosauga" reikalavimus. Pastatui projektuojama II-os kategorijos, B tipo saugos zonos žaibosauga.

4.6.8. Inžinerinių sistemų įtaka architektūrinei išraiškai

Didžiausią įtaką pastato architektūriniam sprendimui daro šildymo ir vėdinimo sistemos.

- Šildymo sistemos. Svarbu taip išspręsti šildymo prietaisų pobūdį ir išdėstymą, kad jie nedarkytų pastato interjero visumos. Projektuojamo klasterio kai kuriose patalpose nėra galimybės įrengti konvektorius po langais, todėl patalpoms šildyti yra naudojamas grindinis šildymas.
- Vėdinimo ir kondicionavimo sistema. Sistemos agregatas yra talpinamas pastato rūsyje, taip nedarkoma papildomais elementais pastato tūrinė išraiška.

Ortakiai nėra vizualiai matomi lankytojiui. Jie paslėpti po pakabinamomis lubomis, arba išvedžioti vertikalioje šahtoje ties sanmazgais.

6. PAVEIKSLŲ IR BRĖŽINIŲ SĄRAŠAS

Paveikslėlių sąrašas

- 1.7 pav. Situacijos schema
- 2.5.1 pav. Pilies stogas Italijoje
- 2.5.2.pav. Halės turgus Vilniuje
- 2.5.3. Biurų pastatas Lindau mieste, Vokietijoje
- 2.5.4.pav.. „Congress“ viešbutis Vilniuje
- 3.1.1.1 pav. 1840m. planas
- 3.1.1.2 pav. 1938m. planas
- 3.1.2.1 pav. Esamas Sireikiškių parko planas
- 3.1.2.2 pav. Numatytas Sireikiškių parko planas
- 3.1.3.1 pav. Vizualinių ryšių schema
- 3.1.3.1 pav. Vizualinių ryšių schema
- 3.2.1.1 pav. A korpuso cokolio fotofiksacija
- 3.2.1.2 pav. B korpuso karnizo fotofiksacija
- 3.2.1.3 pav. B korpuso stogo fotofiksacija
- 3.2.1.4 pav. B korpuso karnizo fotofiksacija
- 3.2.1.5 pav. B korpuso perdangos ir grindų fotofiksacija
- 4.2.1 pav. Funkcinė pastatų komplekso schema
- 4.2.2 pav. Generalinis planas
- 4.2.3 pav. Judėjimo schema
- 4.4.1 pav. Vizualizacija
- 4.4.1.1. pav. Sena (balta) ir Nauja (ruda) schema
- 4.4.1.2. pav. Anstato variacijų schema
- 4.4.3.1. pav. Interjero vizualizacija

Brėžinių sąrašas

1. Plančetas Nr. 1
2. Plančetas Nr. 2
3. Plančetas Nr. 3
4. Plančetas Nr. 4
5. Plančetas Nr. 5
6. Plančetas Nr. 6
7. Plančetas Nr. 7
8. Plančetas Nr. 8
9. Plančetas Nr. 9
10. Plančetas Nr. 10
11. Generalinis planas M 1:500
12. Aukštų planai M 1:200
13. Pjūviai tarp ašių D-A ir 1-15 M 1:200
14. Fasadais tarp ašių 15-1 ir 1-15 M 1:200

7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Dumšius A. *Garso ir vaizdo technika ir technologija*, Kaunas, Technologija, 2001
2. Hinks J., Cook G. *The technology of building deffects*. London:1997.
3. Janickas A. *Statinių defektai ir jų įvertinimas*. 2000
4. Jurkštas V. *Senamiesčių regeneracija. Architektūros harmonizavimo problema*. Vilnius: Technika, 1994
5. Kamaitis Z., Jokubaitis V. *Gelžbetoninių ir mūrinių konstrukcijų atstatymas ir stiprinimas* – 1985
6. Kardelis K. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas.2002.
7. Long M. *Architectural acoustic*, London: Academic Press, 2006
8. Navickienė E. *Nauja architektūra istorinėje aplinkoje: kūrimo patirtis*. Vilnius: Technika, 2006
9. Stauskis V. J. *Acoustics of concert halls*, Vilnius, Technika, 2002
10. Stauskis V. J. *Statybinė akustika*, Vilnius, Technika, 2007
11. Stauskis V. J. *Architektūrinė akustika*, Vilnius, LTSR liaudies švietimo ministerija
12. Thomson E.K. *Recycling buildings: renovation, remodeling, restoration and reuses*. N. Y.: 1977.
13. Venckevičius V., Žilinskas R. *Statinių rekonstrukcija ir remontas* – 2002
14. Ziberkas L. ir kt. *Pastatų tipologija. Pirmoji dalis*. Vilnius, Technika 2007
15. *Lietuvos architektūros istorija*. I tomas 1987m., Mokslo, II tomas 1994 m., Mokslo ir enciklopedijų leidykla
16. “Statybos enciklopedija: Šiuolaikiniai statiniai ir naujos technologijos”
17. *Visuomeninių pastatų tipologija*. IV dalis. Paskaitų konspektas. Vilnius 1978

Straipsniai:

1. Navickienė E. *Naujos architektūros Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos istorinėje aplinkoje raidos 1950-2003m. tendencijos*, Urbanistika ir architektūra 2004, XXVIII tomas, Nr.3
2. Štelbienė A. *Apie tradicinės ir šiuolaikinės architektūros verčių lygmenis*, Urbanistika ir architektūra, 2000, XXIV tomas, Nr. 3

STR (statybų techniniai reglamentai):

1. - STR 2.01.01(5):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo",
2. - STR 2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo",
3. - STR 2.01.08:2003 "Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas"
4. STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"
5. STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms"