Latvijas Lauksaimniecības universitāte
Latvia University of Life Sciences and Technologies

Vides un būvzinātņu fakultāte
Faculty of Environment and Civil Engineering

Mg. art. Agnese Kusmane

Promocijas darbs

**LIELMĒROGA DZĪVOJAMO RAJONU PUBLISKĀS ĀRTELPAS VIZUĀLI
ESTĒTISKĀS KVALITĀTES NOZĪME TĀS IZMANTOŠANAS PROCESOS**

***THE ROLE OF VISUAL AESTHETIC QUALITY OF PUBLIC SPACE IN
APPROPRIATION PROCESSES OF LARGE-SCALE RESIDENTIAL AREAS***

Mūzikas, vizuālās mākslas un arhitektūras doktora (Ph.D.) zinātniskā grāda iegūšanai Ainavu
arhitektūras apakšnozarē

Doctoral thesis for the scientific degree in Arts, Music and Architecture (PhD) in Landscape
architecture

Promocijas darba vadītāja
Prof. Dr. arch. Natalija Ņitavska

_____ (paraksts)

Promocijas darba vadītāja
Asoc. prof. Dr. arch. Una Īle

_____ (paraksts)

Promocijas darba autore

_____ (paraksts)

Jelgava 2021

INFORMĀCIJA

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Lauksaimniecības universitātes, Vides un būvzinātņu fakultātes, Ainavu arhitektūras un plānošanas katedrā

Doktora studiju programma – Ainavu arhitektūra

Promocijas darba zinātniskās vadītājas – Dr. arch. Natalija Ņitavska, Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras profesore,

Dr. arch. Una Īle, Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras asociētā profesore.

Promocijas darba zinātniskā aprobācija noslēguma posmā:

1. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras sēdē 2020. gada 20.oktobrī, atzīts par sagatavotu iesniegšanai VBF starpkatedru sēdē;
2. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes starpkatedru sēdē 2020. gada 21. janvārī, un atzīts par sagatavotu iesniegšanai Promociju padomei;
3. Latvijas Lauksaimniecības universitātes Vides un būvzinātņu fakultātes Promocijas padomes sēdē 2021. gada 14. maijā un atzīts par pilnībā sagatavotu un pieņemts 2021. gada 14. maijā.

Oficiālie recenzenti:

1. **Elke Mertens**, Dr.-Ing., Vācijas Noibrandenburgas Lietišķo zinātņu universitātes profesore;
2. **Attila Tóth**, PhD, Slovākijas Lauksaimniecības universitātes asociētais profesors;
3. **Kadri Maikov**, PhD, Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātes lektore.

Promocijas darba aizstāvēšana notiks LLU arhitektūras nozares ainavu arhitektūras apakšnozares promociju padomes atklātajā sēdē 2021. gada 23. augustā pulksten 14:00 tiešsaistes režīmā.

Ar promocijas darbu var iepazīties LLU Fundamentālajā bibliotēkā, Lielā iela 2, Jelgavā un internetā http://llufb.llu.lv/promoc_darbi.html

Atsauksmes sūtīt Promocijas padomes sekretārei –Akadēmijas ielā 19, Jelgavā, LV–3001, tālrunis: 63028791, e–pasts: kristine.vugule@llu.lv

Promocijas padomes sekretāre – Dr. arch. Kristīne Vugule, Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras docente

DOI 10.22616/lluthesis/2021.003

INFORMATION

The PhD Thesis was elaborated at the Department of Landscape Architecture and Planning of the Faculty of Environmental Science and Civil Engineering of Latvia University of Life Sciences and Technologies.

Doctoral study program – Landscape architecture

Scientific advisors of the PhD Theses – Dr. arch. Natalija Ņitavska, Professor of the Department of Landscape Architecture and Planning, Dr. arch. Una Īle, Assistant professor of the Department of Landscape Architecture and Planning.

Scientific approbation of the Thesis at the final stage:

1. Approbated at the meeting of the representatives of the academic personnel of the Department of Landscape architecture and planning of Latvia University of Life Sciences and Technologies on 20th of October, 2020;
2. Discussed and approbated at the open meeting of the representatives of the academic personnel of the Faculty of Rural Engineering of Latvia University of Life Sciences and Technologies on 11th of January, 2021;
3. Found to be prepared and accepted on by the Defence Committee of Faculty of Rural Engineering on 14th of May, 2021.

Official reviewers:

1. **Elke Mertens**, professor at the Department of Landscape Architecture, Land Planning, Geo-informatics and Civil Engineering, Neubrandenburg University of Applied Sciences–HSNB, Germany;
2. **Attila Tóth**, Assistant Professor of Landscape Architecture at the Slovak University of Agriculture, Slovakia;
3. **Kadri Maikov**, lecturer at the Department of Landscape Architecture, Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Estonian University of Life Sciences – EMU, Estonia.

The defence of PhD Thesis will take place at the open, online meeting of the Promotion Council of Latvia University of Life Sciences and Technologies, Sub-Discipline of Landscape Architecture at 14:00, August 23rd, 2021

The PhD Thesis is available for reviewing at the Latvia University of Life Sciences and Technologies Fundamental Library at Lielā iela 2, Jelgava and on the internet http://llufb.llu.lv/promoc_darbi.html

You are welcome to send your comments, signed and in a scanned form to the secretary of Promotion Council – Akadēmijas iela 19, Jelgava, LV–3001, phone: (+371) 63028791, email: kristine.vugule@llu.lv

Secretary of the Promotion council – Dr. arch. Kristīne Vugule, Assistant professor of the Department of Landscape Architecture and Planning.

DOI 10.22616/lluthesis/2021.003

PROMOCIJAS DARBA ANOTĀCIJA

Agneses Kusmanes (Mg.art.) promocijas darbs “Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes nozīme tās izmantošanas procesos” balstīts tēmas aktualitātē, kuras galvenais aspekts: iedzīvotāju neapmierinātība ar lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas kvalitāti. Darba mērķis ir izvērtēt publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes ietekmi uz tās izmantošanas intensitātes pakāpi lielmēroga dzīvojamajos rajonos, izstrādājot metodoloģisko bāzi publiskās ārtelpas rekonstrukcijas plānojuma izveidei. Lai sasniegtu mērķi, darbā pildīti sekojoši uzdevumi: apkopoti vides psiholoģijas zinātnieku atklājumi, kas saista ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu ar metros izteiktiem telpiskās uzbūves rādītājiem, konfiguratīvajiem komponentiem un telpu veidojošajiem elementiem, radot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu sākotnējā stadijā; sniegti īsi arhitektūras un pilsēt būvniecības vēstures pārskati Rīgā un Berlīnē 20. gs. piecdesmitajos–astoņdesmitajos gados, kā arī analizēta pašreizējā situācija; izstrādāta un pielietota daļēji strukturēto interviju metode triju Rīgas lielmēroga dzīvojamo rajonu iedzīvotāju ārtelpas kvalitātes vērtējuma pētīšanai, papildinot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu ar datiem, kas iegūti ar daļēji strukturēto interviju metodes starpniecību; pētīta ārtelpas izmantošanas intensitātes saistība ar labiekārtojumu un telpisko organizāciju Berlīnē, kontrolējot un precizējot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu ar līdzdalības novērojumu gaitā iegūtajiem datiem; kā arī izstrādāta matricā balstītas ārtelpas kvalitātes mērījumu metode. Darbā pielietotas vairākas metodes, to starpā monogrāfiskā, daļēji strukturēto interviju, dedukcijas, līdzdalības novērojumu. Darbā ir četras nodaļas. Darba pirmajā nodaļā analizēta literatūra, kas veltīta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes pētniecībai un kvalitātes ietekmei uz ārtelpas izmantošanas intensitāti. Balstoties vides psiholoģijas atziņās, izveidota kategorijās balstīta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. Matricā korelēts ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un paredzamā izmantošanas intensitāte. Pirmā nodaļa noslēgta ar metodoloģisko soli, kas vērsti uz matricas uzlabošanu un precizēšanu, izstrādi. Darba otrajā nodaļā apskatīti Rīgas un Berlīnes dzīvojamie rajoni no vēsturiskās un mūsdienu perspektīvas. Aplūkots arī iedzīvotāju demogrāfiskais raksturojums. Otrajā nodaļā konstatēts, ka Rīgas un Berlīnes dzīvojamie rajoni ir piemēroti, lai pētītu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes ietekmi uz tās izmantošanas intensitāti, iespējama iegūto datu konvertēšana ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā. Trešajā nodaļā veikts ārtelpu raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējās versijas starpniecību, konstatējot, kādām kategorijām piederošas ārtelpas ir izplatītas Rīgas un Berlīnes lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Nodaļā veiktas daļēji strukturētas intervijas Rīgas dzīvojamajos rajonos par ārtelpas estētiskā kvalitātes un paredzamās izmantošanas intensitātes saistību, interviju dati ietverti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, uzlabojot to. Nodaļas nobeigumā veikti līdzdalības novērojumi par ārtelpas estētiskās kvalitātes un īstenotās izmantošanas intensitātes saistību Berlīnē; iegūtie dati integrēti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā. Ceturtajā nodaļā iztirzātas darba gaitā gūtās atziņas par ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma saistību ar tās izmantošanas intensitāti. Nodaļas sākumā diferencēti apskatīta dažādu matricas gala versijā ietvertu ārtelpas kategoriju telpiskās uzbūves rādītāju, konfiguratīvo komponentu un ārtelpu veidojošo elementu saistība ar ārtelpas izmantošanas intensitāti. Nodaļā detalizēti apskatīta zili-zaļās struktūras loma ārtelpas izmantošanas prognozēšanas kontekstā. Ceturtā nodaļa noslēgta ar metodoloģiskiem ieteikumiem ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pielietojumam. Darbā secināts, ka visprecīzāk ārtelpas izmantošanas intensitāti iespējams prognozēt ārtelpās, kurās dominē zili-zaļā struktūra. Darbu veido 172 lpp. Darbs ietver 30 tabulas, 80 attēlus, 3 pielikumus un 372 avotus.

ANNOTATION OF THE DOCTORAL THESIS

Agnese Kusmane's (Mg.art.) Doctoral thesis "The Role of the Visual Aesthetic Quality of Public Space in Appropriation Processes of Large-Scale Residential Areas" is based on the topicality of the theme: residents' dissatisfaction with the quality of public space in large-scale residential areas being one of the most important aspects of topicality. The aim of the work is to evaluate the impact of the visual aesthetic quality of public space on the intensity of its appropriation in large-scale residential areas and provide landscape and building architects with the methodological framework for the reconstruction of public spaces in these areas. In order to achieve the aim of the thesis, the following tasks have been carried out: environmental psychology findings on aesthetic quality evaluation connecting metric values, configurational components and space-forming elements have been compiled, creating Matrix of Visual Aesthetic Quality of Space; brief overviews of the history and current state of large-scale residential areas in Riga and Berlin has been provided; a semi-structured interview method has been developed and applied for the study of spatial quality assessment of residents in three large-scale residential areas of Riga, amending the Matrix with data obtained through the semi-structured interviews; the relation between the intensity of public space appropriation and the landscape design and spatial organization in Berlin residential areas has been studied with the observation methods, controlling and refining the Matrix of Visual Aesthetic Quality of Space; a method for measuring spatial quality based on the Matrix has been developed. Several methods have been used in the work, including the monographic, semi-structured interview, deduction, participatory observation. There are four chapters in the work. The first chapter analyses the literature dedicated to the research of spatial quality, its impact on the intensity of outdoor appropriation. Based on the findings of environmental psychology, a category-based initial version of the Matrix of Visual Aesthetic Quality of Space is developed. The Matrix correlates the assessment of the visual aesthetic quality of the public space and the expected intensity of appropriation. The first chapter concludes with the development of methodological steps aimed at improving and refining the Matrix. The second chapter examines large-scale residential areas of Riga and Berlin from a historical and contemporary perspective. The demographic characteristics of the population are also considered. In the second chapter, it is concluded that residential areas of Riga and Berlin are compatible for studying the impact of public visual aesthetic quality on the intensity of its appropriation, and the data can be converted into the Matrix. In the third chapter, the assessment of public space quality is performed through the initial version of the Matrix, finding out which spatial categories are represented in large-scale residential areas in Riga and Berlin. Further, semi-structured interviews are conducted in residential areas of Riga on the relation between the aesthetic quality of public space and the expected intensity of appropriation, the interview data are included in the Matrix, improving it. At the end of the chapter, observations are carried out focused on relation between the visual aesthetic quality of public space and the intensity of appropriation in Berlin; the obtained data is integrated into the Matrix of Visual Aesthetic Quality of Space, specifying it. The fourth chapter discusses the findings of the work on the relationship between the assessment of the visual aesthetic quality of the public space and the intensity of its appropriation. At the beginning of the chapter, the relation between the metric values, configurational components and space-forming elements of different spatial categories included in the Matrix and the intensity of outdoor appropriation is analysed in detail. Further, the chapter discusses the role of the blue-green structure in the context of public space appropriation forecasting. The fourth chapter concludes with methodological recommendations for the application of the Matrix of Visual Aesthetic Quality of Space. The paper concludes that the intensity of outdoor appropriation can be most accurately predicted in outdoor areas dominated by blue-green structure. The thesis consists of 172 pages. The thesis includes 30 tables, 80 figures, 3 appendices and 372 sources.

SATURS

IEVADS	10
1 PUBLISKĀS ĀRTELPAŠ VIZUĀLI ESTĒTISKĀS KVALITĀTES UN IZMANTOŠANAS IZPĒTES PIEEJAS PAMATOJUMS	17
1.1 Ārtelpas kvalitātes un izmantošanas izpētes pieejas	17
1.2 Arhitektūras elementu rādītāji kā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pamats	21
1.3 Empīrisku datu ievākšanas metodoloģija.....	38
2 LIELMĒROGA DZĪVOJAMO RAJONU ĢENĒZE RĪGĀ UN BERLĪNĒ	44
2.1 Tipveida arhitektūras attīstība 20. gadsimta otrajā pusē.....	44
2.2 Telpiskās organizācijas un labiekārtojuma attīstība mūsdienās	59
2.3 Ārtelpu potenciālo lietotāju grupu raksturojums	62
3 EMPĪRISKO DATU TRĪSPAKĀPJU SALĪDZINĀŠANA.....	65
3.1 Ārtelpu raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas starpniecību	65
3.2 Vērtējumu noteicošie ainaviskie un arhitektūras elementi intervijās	66
3.3 Ārtelpu izmantošanas izvērtējums novērojumu rezultātos	86
4 PUBLISKĀS ĀRTELPAŠ VIZUĀLI ESTĒTISKĀS KVALITĀTES VĒRTĒJUMA UN IZMANTOŠANAS IZPRATNE	121
4.1 Ārtelpu iedale kategorijās – priekšrocības un likumsakarības.....	121
4.2 Zili-zaļā struktūra kā plānojuma prioritāte	124
4.3 Ieteikumi lielmēroga dzīvojamo rajonu ārtelpas rekonstrukcijas plānojuma izstrādei.....	126
SECINĀJUMI.....	128
PIELIKUMI.....	130
IZMANTOTIE AVOTI.....	148

ATTĒLU SARAKSTS

1.1. att. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pamatelementi	21. lpp.
1.2. att. Stiga veido tiešu jeb primāro skatu	23. lpp.
1.3. att. Liekta taka veido netiešu jeb sekundāro skatu	23. lpp.
1.4. att. Ala, koka dobums, akmens, no kura paveras skats uz mežu, ir primārais slēpnis	23. lpp.
1.5. att. Koku grupa vidējā plānā ir sekundārais slēpnis	23. lpp.
1.6. att. Atvērtā, nedefinēta ainava	24. lpp.
1.7. att. Plaša, strukturēta ainava	25. lpp.
1.8. att. Noslēgta ainava	25. lpp.
1.9. att. Bloķēti skati	26. lpp.
1.10. att. Atvērtā, nedefinēta ārtelpa	26. lpp.
1.11. att. Plaša, strukturēta ārtelpa	27. lpp.
1.12. att. Noslēgta telpa	27. lpp.
1.13. att. Bloķēti skati	27. lpp.
1.14. att. Mistikas komponentus veido ielu radītās laužtās un liektās skatu līnijas	29. lpp.
1.15. att. Liektā fasāde veido sekundāro prospektu	29. lpp.
1.16. att. Elektrības transformatora celtnes ir salasāmības komponents	30. lpp.
1.17. att. Rotaļu pils ir sekundārais slēpnis	30. lpp.
2.1. att. Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes pagalmi Melnsila ielas tuvumā	46. lpp.
2.2. att. Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes pagalmi rajona centrā	46. lpp.
2.3. att. Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes Melnsila ielas frontē	46. lpp.
2.4. att. Riņķa līnijā bloķētas sekcijas Matvejevskoe dzīvojamajā rajonā Maskavā	48. lpp.
2.5. att. Ķengaraga dzīvojamajam rajonam raksturīgie regulāras formas pagalmi	49. lpp.
2.6. att. Daugavas promenāde Ķengaraga dzīvojamajā rajonā	49. lpp.
2.7. att. Daugavas promenāde un dīķis Ķengaraga dzīvojamajā rajonā	50. lpp.
2.8. att. Skats uz Vigurivščinas rajonu Kijevā	51. lpp.
2.9. att. Lineārais centrs Zolitūdes 2. mikrorajonā	53. lpp.
2.10. att. Lineārais centrs Zolitūdes 1. mikrorajonā	53. lpp.
2.11. att. Pakava formas pagalmi Zolitūdes rajonā	53. lpp.
2.12. att. Attēla priekšplānā redzams Neanderkvartāls	55. lpp.
2.13. att. Hansa Loha rajona pagalmi	57. lpp.
2.14. att. Skats uz liektas formas ēku Fenfūlas dzīvojamajā rajonā	58. lpp.
2.15. att. Torņveida dzīvojamās ēkas Fenfūlas dzīvojamajā rajonā	58. lpp.
2.16. att. Torņveida, liektas formas ēkas pie dīķa Fenfūlas dzīvojamajā rajonā	59. lpp.
2.17. att. Sabiedriskā ēka jaunceltnes Zolitūdes dzīvojamajā rajonā	61. lpp.
2.18. att. Ēka priekšplānā ilustrē apbūves blīvuma paaugstināšanu Neanderkvartālā	62. lpp.
2.19. att. Ēkas nojaukšanas process Frankfurtē pie Oderas	62. lpp.
2.20. att. Darbā analizēto lielmēroga dzīvojamo rajonu atrašanās vieta Rīgā	64. lpp.
2.21. att. Darbā analizēto lielmēroga dzīvojamo rajonu atrašanās vieta Berlīnē	64. lpp.
3.1. att. Ķengarags I, ceturtais maršruts ar deviņiem skatu punktiem K41 – K49	65. lpp.
3.2. att. Neuhohenshonhauzena, dzīvojamā rajona telpu raksturojuma paraugs	66. lpp.
3.3. att. Vispārējā ārtelpu kategoriju izplatība Rīgā un Berlīnē	66. lpp.
3.4. att. Ārtelpa Z52 Zolitūdē	68. lpp.
3.5. att. Ārtelpas Z52 ar Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā palīdzību veiktās analīzes rezultāti	68. lpp.
3.6. att. Ārtelpas Z52 raksturojums intervijās	69. lpp.
3.7. att. Āgenskalna priedes. Ārtelpas A11 un A21 ainaviskā fotogrāfija	73. lpp.
3.8. att. Ārtelpas A11/A21 ar Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā palīdzību veiktās analīzes rezultāti	73. lpp.

3.9. att. Ārtelpas A11/A21 raksturojums intervijās	74. lpp.
3.10. att. Ārtelpas K25 ainaviskā fotogrāfija	85. lpp.
3.11. att. Ārtelpas K25 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā palīdzību veiktās analīzes rezultāti	85. lpp.
3.12. att. Ārtelpas K25 raksturojums intervijās	86. lpp.
3.13. att. Zaļās struktūras veidots plašs, strukturēts pagalmi	88. lpp.
3.14. att. Zaļā struktūra plašos, strukturētos pagalmos	88. lpp.
3.15. att. Iedzīvotāju grupa pārvietojas koku tiešā tuvumā, ārpus gājēju zonas	89. lpp.
3.16. att. Iedzīvotājs ietur maltīti, sēžot ratiņkrēslā, koku grupu tuvumā, ārpus gājēju zonas	89. lpp.
3.17. att. Zaļās struktūras veidots atvērta, nedefinēts pagalmi. 1.klase	90. lpp.
3.18. att. Zaļā struktūra atvērta, nedefinētos pagalmos. 1.klase	90. lpp.
3.19. att. Iedzīvotāji spēlē volejbolu netālu no koku grupas, ārpus gājēju zonas	90. lpp.
3.20. att. Iedzīvotāja atpūšas koka zaros iekārtā guļammaisā	90. lpp.
3.21. att. Zaļās struktūras veidots noslēgts pagalmi. 1.klase	91. lpp.
3.22. att. Zaļā struktūra noslēgtos pagalmos. 1.klase	91. lpp.
3.23. att. Iedzīvotājas spēlē bumbu koku grupas tuvumā ārpus gājēju zonas	92. lpp.
3.24. att. Zaļās struktūras veidota plaša, strukturēta iela	93. lpp.
3.25. att. Zaļā struktūra uz plašām, strukturētām ielām	94. lpp.
3.26. att. Zaļās struktūras veidota atvērta, nedefinēta iela. 1. klase	94. lpp.
3.27. att. Zaļā struktūra uz atvērtām, nedefinētām ielām. 1.klase	94. lpp.
3.28. att. Zaļās struktūras veidota noslēgta iela. 1.klase	95. lpp.
3.29. att. Zaļā struktūra uz noslēgtām ielām. 1.klase	95. lpp.
3.30. att. Mākslīgas ūdenstilpnes dominēta plaša, strukturēta telpa	97. lpp.
3.31. att. Dabiskas ūdenstilpnes dominēta plaša, strukturēta telpa	97. lpp.
3.32. att. Dabiskas ūdenstilpnes plašos, strukturētos pagalmos	97. lpp.
3.34. att. Mākslīgas ūdenstilpnes plašos, strukturētos pagalmos	97. lpp.
3.35. att. Iedzīvotāja veic sporta vingrinājumus ar skatu uz ūdenstilpni	98. lpp.
3.36. att. Arhitektūras elementi plašos, strukturētos pagalmos. 1.klase	99. lpp.
3.37. att. Arhitektūras elementi atvērta, nedefinētos pagalmos. 1.klase	99. lpp.
3.38. att. Arhitektūras elementi noslēgtos pagalmos. 1.klase	100. lpp.
3.39. att. Arhitektūras elementi uz plašām, strukturētām ielām	102. lpp.
3.40. att. Arhitektūras elementi uz atvērtām, nedefinētām ielām. 1.klase	102. lpp.
3.41. att. Arhitektūras elementi uz noslēgtām ielām. 1.klase	103. lpp.
3.42. att. Iedzīvotājs izmanto soliņu, kas atrodas krūmāju tuvumā	105. lpp.
4.1. att. Zaļās struktūras veidota plaša, strukturētā pagalma ārtelpa (augšā) un arhitektūras elementu veidota plaša, strukturēta pagalma ārtelpa	122. lpp.
4.2. att. Zaļās struktūras dominēta atvērta, nedefinēta iela (augšā) un zaļās struktūras dominēta noslēgta iela	123. lpp.

TABULU SARAKSTS

1.1. tabula Izvēles matrica (pēc Kaplan, S., 1979b)	28. lpp.
1.2. tabula Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. Primāro avotu sintēze	34. lpp.
1.3. tabula Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. Izmaiņas mistikas un salasāmības komponentu iespaidā uz atvērtām, nedefinētām un noslēgtām telpām	35. lpp.
1.4. tabula. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. 1.klase	36. lpp.
1.5. tabula Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica sākotnējā versija.	

2.klase	37. lpp.
1.6. tabula. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica sākotnējā versija.	
3.klase	37. lpp.
3.1. tabula Ārtelpa Z52, Zolitūde. Raksturojumu salīdzinājums	69. lpp.
3.2. tabula Arhitektūras elementu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	70. lpp.
3.3. tabula Arhitektūras elementu loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti	71. lpp.
3.4. tabula Ārtelpa A11/A21, Āgenskalna priedes. Raksturojumu salīdzinājums	74. lpp.
3.5. tabula Zaļās struktūras loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	75. lpp.
3.6. tabula Zaļās struktūras loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti	76. lpp.
3.7. tabula Ārtelpas mēbeļu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	78. lpp.
3.8. tabula Ārtelpas mēbeļu loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti	79. lpp.
3.9. tabula Sporta ierīču kompleksu un rotaļu laukumu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	81. lpp.
3.10. tabula Gājēju un braucamo zonu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	82. lpp.
3.11. tabula Reljefa loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	84. lpp.
3.12. tabula Ārtelpa K25 Ķengaragā. Ārtelpas K25 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas palīdzību veiktās analīzes rezultāti	85. lpp.
3.13. tabula. Ūdenstilpņu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti	86. lpp.
3.14. tabula Zaļās struktūras loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	92. lpp.
3.15. tabula Zaļās struktūras loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti	95. lpp.
3.16. tabula Ūdenstilpņu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	98. lpp.
3.17. tabula Arhitektūras elementu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	100. lpp.
3.18. tabula Arhitektūras elementu loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti	103. lpp.
3.19. tabula Ārtelpas mēbeļu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	105. lpp.
3. 20. tabula Ārtelpas mēbeļu loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultātiem	107. lpp.
3.21. tabula Reljefa loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti	108. lpp.
3.22. tabula Rotaļu laukumu un sporta ierīču kompleksu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	110. lpp.
3.23. tabula Gājēju zonu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti	111. lpp.
3.24. tabula Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica. Gala versija	112. lpp.
Pielikums Nr. 1. Ekspertu viedoklis par iedzīvotāju iesaistīšanu ārtelpas rekonstrukcijas projektos lielmēroga dzīvojamajos rajonos	131. lpp.
Pielikums Nr. 2. Rīgas un Berlīnes ārtelpu raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā starpniecību	134. lpp.
Pielikums Nr. 3. Berlīnes dzīvojamo rajonu ārtelpu izlase	146. lpp.

SAĪSINĀJUMI

UAT – Uzmanības atjaunotnes teorija

KIM – Kategorijas identificējošo metode

LVA – Latvijas Valsts arhīvs

MAM – Latvijas arhitektūras muzejs

PPA – SIA „Pilsētprojekts” arhīvs

PSRS – Padomju Sociālistisko Republiku Savienības

VDR – Vācijas Demokrātiskā Republika

CIAM – Congrès Internationaux d'Architecture Moderne

IEVADS

Darba aktualitāte. 1991.gadā Latvijas Republikā pieņemtais likums par zemes reformu pilsētās atļāva denacionalizēt zemi, uz kuras atrodas daudzi Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (PSRS) laikā tapušie lielmēroga dzīvojamie rajoni. (Mierkalne, 2012) Reforma pavēra iespēju būvniecībai rajonos, mainot sākotnējā plānā paredzēto telpiskās organizācijas un funkcionālā zonējuma iecerī. (Treija, Bratuškins, Koroļova, 2018) 2006. gadā Rīgas pilsēta aizliedza būvniecību lielmēroga dzīvojamo rajonu pagalmos, bet 2009. gadā aizliegums tika atcelts. (Treija, Bratuškins, Suvorovs, 2010) Būvniecība lielmēroga dzīvojamajos rajonos bieži tiek izskaidrota ar publiskās ārtelpas estētiskās kvalitātes uzlabošanas un sakārtošanas iespējām. (Rīgā būvēs jaunu ... 2006) Retāk eksperti pauž pretēju viedokli. (Bietes diskusija... 2008) Līdzīgs process vērojams, apsekojot padomju perioda mantojumu Eiropas Savienībā (ES) un aiz tās robežām. (Dixon, 2013) Publiskā ārtelpa ir sabiedrībai pieejamas ārtelpas, kas nodotas indivīdu vai grupu publiskai lietošanai. (Carr, Francis, Rivlin, Stone, 1992, Ministru kabineta noteikumi Nr.240) Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskā ārtelpa darbā tiek izprasta kā ielu un pagalmu telpa, kas traktēta mazā mērogā.

Padomju periodā celtie lielmēroga dzīvojamie rajoni ir daudzdzīvokļu ēku veidotu mikrorajonu kopums, kur iedzīvotāji mikrorajonu robežās tiek nodrošināti ar visiem ikdienas sabiedrisko pakalpojumu veidiem (Treija, Bratuškins, Bondars, 2010). Lielmēroga dzīvojamajos rajonos dzīvo liela daļa Baltijas galvaspilsētu iedzīvotāju. Rīgā tajos mīt 75%, Tallinā – 58%, bet Viļņā – 67% iedzīvotāju. (Hess, Tammaru, 2019) Respektīvi, Latvijas galvaspilsētas iedzīvotāju vairumam ikdienas dzīves kvalitāte ir tieši saistīta ar lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas – ielu un pagalmu – kvalitāti. (Maliene, Malys, 2009) Minimālā darba alga Latvijā kopš 2021. gada 1. janvāra ir 500 eiro. (Minimālā darba alga, 2019) Apsekojot dzīvokļu īres tirgu Rīgā, konstatēts, ka īres maksa par 1 m² ārpus lielmēroga dzīvojamo rajonu robežām ir par 30% – 50% augstāka nekā rajonos. Rīgas vēsturiskajā centrā dzīvojamās platības īres maksa par 1 m² ir vidēji 6 līdz 10 eiro, bet Zolitūdē – 3 līdz 5 eiro. Darba algas līmenis ir viens no aspektiem, kas iespaido lēmumu meklēt jaunu dzīves vietu. Lēnais iedzīvotāju ienākumu līmeņa pieaugums Latvijā, kā arī iedzīvotāju skaita dinamikas rādītāji Rīgā ļauj prognozēt, ka lielmēroga dzīvojamie rajoni galvaspilsētā kalpos par mājvietu nākamajām paaudzēm. Līdz ar to Rīgā, lielpilsētā ar relatīvi stabilu iedzīvotāju skaitu, nav uzskatāma par piemērotu dzīvojamo rajonu blīvuma mazināšanas metode, kas raksturīga pilsētām ar strauji rūkošu pieprasījumu pēc dzīvokļiem, piemēram, bijušajā Austrumvācijas teritorijā. (Pastāvīgo iedzīvotāju..., 2019)

Publiskās ārtelpas kvalitāte ir viens no kritērijiem to parametru kopumā, kas iedzīvotājiem ļauj novērtēt dzīvojamo rajonu. Plaši socioloģiskie kvantitatīvie pētījumi Zolitūdē, Ķengaragā, Purvciemā ir uzrādījuši, ka vairāk nekā 80% iedzīvotāju ir apmierināti ar dzīves apstākļiem apkaimē. (Aptauju Centrs, 2013a, 2013b; Tirgus un sabiedriskās..., 2013) Kā neapmierinātības iemesli visbiežāk tiek minēti pagalmu un ielu labiekārtojuma trūkums, degradēta zaļā struktūra. Līdzīgus rezultātus konstatējuši arī arhitekti Sandra Treija, Uģis Bratuškins un Edgars Bondars pētījumā Purvciema apkaimē. (Treija, Bratuškins, Bondars, 2010; Čāče, Treija, 2013) Pilotpētījumā, kas darba ietvaros veikts 6 dzīvojamajos rajonos Rīgā (Āgenskalna priedes, Ķengarags, Purvciems, Mežciems, Zolitūde, Brīvības iela 177), secināta līdzīga problemātika. Ar kvalitatīvo interviju starpniecību noskaidrots, ka publiskās ārtelpas kvalitāte ir viens no būtiskākajiem iemesliem nepmierinātībai ar apkaimi. Iedzīvotāju intervijās par ārtelpas kvalitāti konstatētas trīs galvenās tēmas: labiekārtojums, funkcionālais zonējums un telpiskā organizācija. Minētie trīs aspekti intervijās tiek akcentēti kā iemesli, kas veido zemu ārtelpas kvalitātes vērtējumu un ir šķērslis ārtelpas izmantošanai. Ārtelpas kvalitātes nozīmību atzīst arī pilsētu domes. (Rīgas Domes sabiedrisko attiecību nodaļa, 2020) Lai risinātu lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas kvalitātes problēmu, būtiski iegūt iedzīvotāju vērtējuma izpratni par pagalmu un ielu telpu kvalitāti rajonos un pētīt vērtējuma saistību ar izmantošanas procesiem, kā arī izmantot iegūto izpratni

plānojuma sākuma stadijā. Līdzšinējā iedzīvotāju iesaistīšanās plānošanas skuma stadijā ir ierobežota, tā vairāk saistīta ar funkcionāla zonējuma izveidi, iesaistīšanās arī ir vērojama sabiedriskajās apspriedēs vai balsošanā projekta norises gaitā. (Daudzfunkcionālas publiskās..., 2019; LETA, 2020)

Darba aktualitātes otrs aspekts ir ainavu un ēku arhitektūras ekspertu vēlme iegūt plašāku izpratni par dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas kvalitātes vērtējuma kritērijiem tajā iedzīvotāju daļā, kuru dzīves kvalitātes uzlabošanai kalpo rekonstrukcijas plānojumi dzīvojamo rajonu publiskajā ārtelpā (Pielikums Nr. 1.) Trešais darba aktualitātes aspekts ir saistīts ar 21. gadsimtā uzliesmojušo vīrusa Covid-19 pandēmiju. Vairākas ES valstis kā vienu no pandēmijas apkarošanas stratēģijām izvēlas karantīnu. Iedzīvotāji ilgstoši tiek aicināti pamest apkaimes tikai galējas nepieciešamības gadījumos. Publiskās ārtelpas kvalitātes nodrošināšana līdzīgas krīzes laikā ir viens no priekšnosacījumiem tās pārvarēšanai.

Tēmas līdzšinējais izpētes līmenis un nepilnības. Tēmas aktualitāte – iedzīvotāju zema publiskās ārtelpas kvalitātes vērtējums – saistīta ar trijām galvenajām tēmām: telpiskā organizācija, funkcionālais zonējums, labiekārtojums lielmēroga dzīvojamajos rajonos, respektīvi, lielmēroga dzīvojamo rajonu materiālo vidi veidojoši aspekti.

Telpiskā organizācija. Gan akadēmiskajā, gan populārajā literatūrā izplatīts ir viedoklis, ka lielmēroga dzīvojamo rajonu ārtelpa nav piemērota ikdienas vajadzībām, tā ir nomācoša un monotona. (Neidhart, 2003; Berger, Ruoppila, Vesikansa, 2019) Pilsētsociologi, filosofi, arhitektūras kritiķi apcerējumos lieto tādus īpašības vārdus kā “abstraktas”, “nehumānas”, raksturojot padomju laikā tapušo lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas telpiskās organizācijas un funkcionālā zonējuma principus. (Huyssen, 1984) Vairums pētnieku savos darbos padomju perioda lielmēroga dzīvojamajos rajonus vērtē kritiski. (Niit, Kruusavall, Heidments, 1981; Pallot, Shaw, 1981; Lefebvre 1991; Angotti 1993; Engel, 2007; Ušča, 2010; Nunan, 2012) Arī lielmēroga dzīvojamie rajoni ārpus PSRS robežām literatūrā atspoguļoti kā ilustrācija neveiksmīgam plānojumam, īpaši akcentējot rajonu lomu sociālās segregācijas procesos. (Coleman, 1990) Liela daļa literatūras par padomju laika lielmēroga dzīvojamajiem rajoniem ir veltīta to vēsturiskajai izpētei, īpaši uzsverot telpiskās organizācijas attīstības gaitu. (Караваев, 1967; Бархин, 1974; Sila, 1974; Баранов, 1975; Рубаненко (ред.), 1976; Гольдзамт, Швидковский, 1985) Specifiski lielmēroga dzīvojamo rajonu telpiskās organizācijas principi sociālistisko valstu literatūrā apkopoti, sākot ar 20. gs. septiņdesmitajiem gadiem. (Шауфлер, 1968; Матусевич, Тобин, Эрман и др., 1970; Беляева, Витвितцкий, Гольдзамт и др., 1973; Hoscislawski, 1985; Аникин, 1987; Topfstedt, 1988) Rajonu telpiskās organizācijas vēsturiskajai attīstībai un funkcionālā dalījuma tematikai jau PSRS laikā pievērsušies akadēmiķi un praktiķi Ivars Strautmanis, Oļģerts Buka, Jānis Krastiņš, Gunārs Asaris. (Страутманис, Бука, Крастинш, Асарис, 1987) Vērienīgs vēsturisko publikāciju un monogrāfiju kopums apskata telpiskās organizācijas jautājumus saistībā ar funkcionālā zonējuma un ārtelpas izmantošanas problēmām. (Баранов, 1962; Градов, Баранов, Шквариков и др., 1965; Петров, 1968). Bieži kritikas galvenais punkts ir telpiskās organizācijas koncepti, kuri tiek saistīti ar *Congrès Internationaux d'Architecture Moderne* (CIAM) un Lektorbizjē (*Le Corbusier*) pilsētūrbūvniecības principiem. (Островский, 1979) Padomju laikā tapušajiem zinātniskajiem tekstiem visumā raksturīga teoretizējoša tendence. Mūsdienu literatūrā vēsturisko tēmu zinātnisko pētījumu strāvojums Baltijas valstīs turpinās, aptverot gan dzīvojamos rajonus kopumā, gan koncentrējoties uz atsevišķu rajonu ģenēzes, telpiskās organizācijas vai reģionālās specifikas izpēti. (Drémaitė, 2017; Drémaitė, 2019; Hess, Metspalu, 2019; Treija, Bratuškins, 2019) Vispopulārākā ir monogrāfiskā metode. Latvijas arhitekti pievērsušies arī jautājumiem, kas saistīti ar telpiskās organizācijas izmaiņu pieejām un to sekām. (Treija, Bratuškins, Koroļova, 2018) Gan padomju laikā, gan mūsdienās tapušajos pētījumos nereti mijas socioloģisko, telpiskās organizācijas, funkcionālā zonējuma un ainavas kvalitātes aspektu izpēte. (Lūse, 1971; Бронеп, 1980; Treija, Bratuškins, Bondars, 2010; Ušča, 2010; Īle, 2011; Hess, Tammaru, (eds.) 2019) Pētījumiem nereti piemīt arī vispārinātu

ieteikumu raksturs, kuros ņemta vērā iedzīvotāju nostāja. Metodoloģiski pētījumus var raksturot kā monogrāfiskus aprakstus, kas papildināti ar kvantitatīvu izziņas metožu sniegtajiem rezultātiem. Jaunākās tendences literatūrā uzrāda interesi par telpiskās organizācijas tipiem un to saistību ar iedzīvotāju praktizēto ārtelpas izmantošanu, balstoties amerikāņu arhitekta Kristofera Aleksandra (*Christopher Alexander*) 1977. gadā izstrādātajās kategorijās. (Christopher, 1978) Vides psiholoģijā vairāku autoru darbos tiek piedāvāta universāla pilsētas materiālas vides telpiskās organizācijas jeb arhitektūras elementu izvietojuma analīze, kur tiek izskatīta ārtelpas izraisīto pamatemociju un izmantošanas saistība. Vides psiholoģijas priekšrocība – telpiskā organizācija tiek definēta saturiski un metros, mazā, ārtelpas lietotāja mērogam līdzīgā mērogā – pieejami divu optimālo arhitektūras elementu veidotu ārtelpu platuma, garuma, augstuma parametri. (Herzog, 1992; Stamps, 2005; Alkhresheh, 2007; Lindal, Hartig, 2013) Literatūrā, kas aplūko lielmēroga dzīvojamās rajonus, nav konstatēts visaptverošs, empīriskos pētījumos balstīts rakstu kopums, kas atspoguļo iedzīvotāju viedokli par telpiskās organizācijas problemātiku ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes un izmantošanas kontekstā. Telpiskās organizācijas izpētei iespējams lietot vides psiholoģijas pieejas iezīmētos iedīgļus. Darbā termins “telpiskā organizācija” bieži tiek aizvietots ar pētījumam mērķim tuvāku terminu “arhitektūras elementi”.

Labiekārtojums. Labiekārtojuma risinājumi ir viens no būtiskākajiem faktoriem, kas sekmē augstu ārtelpas kvalitātes vērtējumu lielmēroga dzīvojamajos rajonos. (Roe, Scott-Bottoms, 2020) Īpaši tiek izcelta zili-zaļās struktūras loma. Nozares literatūrā ir secināts, ka apzaļumojumu struktūrai ir nozīmīga loma sociālo kontaktu veidošanā un iedzīvotāju veselības stāvokļa uzlabošanā. (Coley, Kuo, Sullivan, 1997; Wells, 2000) Zili-zaļā struktūra pasaules literatūrā tiek vērtēta ekosistēmu pakalpojumu kontekstā. (Ng, (ed.), 2009; Battisti, Pille, Wachtel et al., 2019) Latvijā daļā zinātnisko darbu uzmanība ir koncentrēta uz ekspertu definētu labiekārtojuma kvalitāti kā būtiskāko publiskās ārtelpas izmantošanas priekšnoteikumu. (Īle, 2017; Īle, Ziemeļniece, 2019) Zinātniskajās publikācijās vērojama tendence iedalīt labiekārtojuma kvalitāti kategorijās, balstoties to ainaviskajā vērtībā un funkcionālā zonējuma parametros. (Īle, 2011) Netiek turpināta 20. gadsimta septiņdesmitajos gados aizsāktā tendence pētīt zaļās struktūras ietekmi uz ārtelpas izmantošanu lielmēroga dzīvojamajos rajonos, lai gan literatūrā ir konstatēti specifiski norādījumi par, piemēram, koku vainagu formas iespaidu uz ārtelpas izmantošanu (Lüse, 1971). Vērtīgais aspekts darba gaitā ir analizējams detalizētāk – iecere, kuras atrisināšanā iespējams izmantot vides psiholoģijas zināšanas. Vides psiholoģijas nozarē sastopami vairāki avoti, kas kategorizē dabiskas ainavas pēc to lieluma un satura, saistot kategorijas ar izmantošanas intensitāti, iezīmējot konfiguratīvo komponentu nozīmi izmantošanas procesos. (Appleton, 1975; Kaplan, S., 1979; Kaplan, R., 1991) Mūsdienu literatūrā, kas aplūko lielmēroga dzīvojamās rajonus, nav konstatēta iedzīvotāju viedokļa kvalitatīva, empīriskā izpēte. Labiekārtojuma un ārtelpas izmantošanas saistības izpētei iespējams lietot vides psiholoģijas pieejas. Darbā termins “labiekārtojums” nereti tiek aizvietots ar terminu “ainaviskie elementi,” kas pieļauj saturiski diferencētāku izklāstu.

Funkcionālais zonējums. Lielmēroga dzīvojamo rajonu funkcionalitātes jautājums ir blīvi izpētīts Latvijas un Baltijas jaunākajā zinātniskajā literatūrā. (Īle, Ziemeļniece, 2017; Kavaliauskas, Šabanovas, 2011) Una Īle disertācijā “Dzīvojamo rajonu iekškvartālu ainaviskā kvalitāte Latvijas pilsētās” sniegusi būtisku ieguldījumu arī iekškvartālu funkcionālā zonējuma izpratnē. (Īle, 2011) Funkcionālā zonējuma problemātikai no iedzīvotāju perspektīvas pievērsušies arī Lietuvas pētnieki. (Sinkienė, J., Doğan, H.A., Zaleckis, K.) Latvijas Valsts policija sniegusi empīriskos datus pamatotus priekšlikumus lielmēroga dzīvojamo rajonu pagalmu un ielu telpu pārplānošanai. (Airaksinen, Tamme, Vanaisak, (Eds.) u.c., 2015) Rīgā norisinās arī praktiski Rīgas domes iniciēti projekti, kuru mērķis ir izprast galvaspilsētas lielmēroga dzīvojamo rajonu funkcionālā zonējuma principus no iedzīvotāju perspektīvas. (Apspriež idejas..., 2015) Būtiski, ka pētījumos izmantotas gan kvantitatīvas, gan kvalitatīvas metodes, gan teorētiskas perspektīvas, gan iedzīvotāju sniegtais redzējums.

Pētnieki visaptveroši ir balstījušies gan pilsētplānošanas teorijā, gan socioloģijā un cilvēkģeogrāfijā. Darbi balstīti plaša akadēmiskā spektra avotos: pilsētplānotājs Oskars Ņūmens (*Oskar Newman*), sociologs Ričards Senets (*Richard Sennet*), arhitekts Jans Gēls (*Jan Gehl*) u.c. (Newman, 1976; Gehl, 1987; Sennett, 2012) Līdzšinējais izpētes līmenis sniedz ārtelpas kvalitātes vērtējuma analīzi funkcionālā zonējuma kontekstā.

Ārtelpas izmantošana un demokrātija. Feminisma ievirzes sociologi apraksta publiskās ārtelpas izmantošanas procesu kā nepieciešamību cīņā ar ideoloģiski un politiski dominējošo grupu valstī vai pilsētā. (Rose, 1993) Respektīvi, publiskās ārtelpas izmantošana ir opozicionārs akts, kas veicina demokrātijas nostiprināšanos. Meisija (*Doreen Massey*) uzskata, ka ārtelpas izmantošanas procesā piedalās daudzas identitātes, kuras izmantošanas process apvieno. (Massey, 2005, p. 192) Ainavu arhitekts Henks de Hāns (*Henk de Haan*) uzsver, ka publiskās ārtelpas izmantošana ir saistīta ar telpas kontroli, sasniedzot Gidensa (*Anthony Giddens*) proponēto ontoloģisko drošību. (Haan, 2005) Neliela sociologu daļa norāda, ka publiskās ārtelpas izmantošana ir automātisks process. (Augoyard, 2007, p. 170) Arī vides psiholoģijā sastopama ideja par to, ka viens no izmantošanas mērķiem ir piemērot ārtelpu lietotāja identitātei. (Proshansky, Fabian, Kaminoff, 1983, p. 60; Korpela, 1989, p. 254) Tomēr nozarē dominē uzskats, ka ārtelpas izmantošanai piemīt universāli kritēriji. (Kaplan, S., 1979a) Literatūras izpēte ļauj konstatēt, ka publiskās ārtelpas izmantošanas intensitāte ir demokrātiskas sabiedrības rādītājs. Literatūrā trūkst precīzas izpratnes par to, kā publiskās ārtelpas izmērs, konfigurācija, saturs saistīts ar izmantošanas intensitātes pakāpēm.

Tēmas iepriekšējā izpētes līmeņa apskats ļauj konstatēt, ka plašākas nepilnības vērojamas telpiskās organizācijas un labiekārtojuma lomas izpētē ārtelpas kvalitātes un tās izmantošanas intensitātes kontekstā maza mēroga – pagalmu un ielu – ārtelpās lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Darbā divas jomas apvienotas terminā “**ārtelpas vizuāli estētiskā kvalitāte**”. Funkcionālā zonējuma jeb **ārtelpas funkcionālās kvalitātes** joma ārtelpas izmantošanas kontekstā literatūrā pētīta intensīvāk. Ārtelpas vizuāli estētiskā kvalitāte un ārtelpas funkcionālā kvalitāte ir savstarpēji saistītas; funkcionālā kvalitāte darbā tiek aprakstīta pastarpināti, kad tā saistīta ar vizuāli estētisko kvalitāti.

Darba mērķis. Darba mērķis ir izvērtēt publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes ietekmi uz tās izmantošanas intensitātes pakāpi lielmēroga dzīvojamajos rajonos, izstrādājot metodoloģisko bāzi publiskās ārtelpas rekonstrukcijas plānojuma izveidei.

Darba galvenie uzdevumi

- Apkopot vides psiholoģijas zinātnieku atklājumus, kas saista publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu ar metros izteiktiem telpiskās uzbūves rādītājiem, konfiguratīvajiem komponentiem un telpu veidojošajiem elementiem, radot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu.
- Sniegt īsu arhitektūras un pilsēt būvniecības vēstures pārskatu Rīgā un Berlīnē 20. gs. piecdesmitajos–astoņdesmitajos gados, kā arī analizēt pašreizējo situāciju.
- Izstrādāt daļēji strukturēto interviju metodi triju Rīgas lielmēroga dzīvojamo rajonu iedzīvotāju publiskās ārtelpas kvalitātes vērtējuma pētīšanai un pielietot to. Papildināt matricu ar datiem, kas iegūti ar daļēji strukturēto interviju metodes starpniecību.
- Pētīt, izmantojot līdzdalības novērojumus, publiskās ārtelpas izmantošanas intensitātes saistību ar labiekārtojumu un telpisko organizāciju bijušajā Austrumberlīnē. Precizēt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu ar novērojumu gaitā iegūtajiem datiem.
- Izstrādāt publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā balstītu ārtelpas kvalitātes mērījumu metodi.

Pētījuma metodes

- Monogrāfiskā jeb aprakstošā metode Rīgas un Berlīnes lielmēroga dzīvojamo rajonu attīstības ģenēzes fiksēšanai.
- Indukcijas metode doto uzbūves rādītāju un konfiguratīvo komponentu apvienošanai.
- Dedukcijas metode trūkstošo telpiskās uzbūves rādītāju aprēķināšanai.
- Kvantitatīvo aptauju metode ekspertu viedokļa izziņai.

- Vizuālās analīzes metode publiskās ārtelpas analīzei.
- Daļēji strukturēto interviju metode iedzīvotāju publiskās ārtelpas vizuālo estētiskās kvalitātes vērtējuma datu iegūšanai.
- Interviju diskursa analīzes metode datu iegūšanai no daļēji strukturētajām intervijām.
- Līdzdalības novērojuma (*participant observation*) metode iedzīvotāju ārtelpas izmantošanas prakses fiksēšanai Berlīnē.

Darba priekšmets. Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes saistība ar tās izmantošanu.

Darba objekts. Publiskā ārtelpa – ielu un pagalmu telpa – ārtelpa dzīvojamajos rajonos: Āgenskalna prieku I rajons Rīgā, Ķengaraga I rajons Rīgā, Zolitūdes rajons Rīgā, Karl-Marks-Štrāse (*Karl-Marx-Straße*) rajons (*Franfurte pie Oderas*), Marcāna (*Marzahn*) rajons Berlīnē, Hellersdorfa (*Hellersdorf*) rajons Berlīnē, Hohensēnhausenas (*Hohenschönhausen*) rajons Berlīnē, Zūd-Ost (*Süd-Ost*) rajons Postdamā, Valdštadtes II (*Waldstadt II*) rajons Postdamā.

Darba zinātniskā novitāte. Darbs apvieno vides psiholoģijas evolucionārās estētikas strāvotumam piederīgo zinātnieku atklājumus vienotā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā un pielieto matricu praksē ar jaunizveidotas metodes starpniecību.

Darba praktiskā nozīme. Darbs piedāvā metodi, ar kuru praktiķi, ēku un ainavu arhitekti, modelē publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes pielāgošanas iespējas ārtelpas izmantošanas regulēšanai lielmēroga dzīvojamajos rajonos.

Lietotie termini.

- Ārtelpas vizuāli estētiskā kvalitāte – vizuāla vides kvalitāte, ko rada ārtelpas relatīvā estētiskā vērtība (Daniel, 2001)
- Dominējošais ārtelpas elements: elements, kas nosaka ārtelpas vismaz vienu uztverto robežas malu, ārtelpas saturu, ārējo malu formu (autores jaunievedums).
- Konfiguratīvie komponenti: skats, slēpnis, mistika un salasāmība ir ārtelpas elementu grupējumi, kas veido ārtelpas saturu vai ārējo malu formu (autores jaunievedums).
- Mistikas komponents – tālumā esošs ainavisko elementu grupējums, kas veido iespaidu, ka no vienas ārtelpas iespējams nokļūt blakus esošajā ārtelpā, piemēram, nonākot aiz paugura vai koka lapotnes aizklātās skata daļas. (Kaplan, S., 1979b)
- Salasāmības komponents – tālumā esošs ainavisko elementu grupējums, kas ļauj ieraudzīt kādu no konkrētās ārtelpas daļām, kas nav redzama vai ir redzama tikai daļēji no esošā skatu punkta, vērotājam paliekot nesaskatāmam. (Kaplan, S., 1979b)
- Kategorija “atvērta, nedefinēta ainava” raksturo vidi, kurā dominē plašums, strukturējošu konfiguratīvo komponentu trūkums, kas ļautu cilvēkam orientēties telpā. (Kaplan, S. 1979a)
- Kategorija “plaša, strukturēta ainava” ietver tādu vidi, kas ir vienlīdz ietilpīga un daudzveidīga. Tajā atrodas konfiguratīvie komponenti, kas strukturē telpu, veidojot vairākas mazākas telpas, kuras nav stingri nodalītas viena no otras. (Kaplan, S. 1979a)
- Kategorija “noslēgta ainava” ir telpa ar relatīvi mazu izmēru, tajā nav atrodami mistikas komponenti. (Kaplan, S. 1979a)
- Kategorija “bloķēti skati” ietver tādas ainavas, kuras pilnībā liedz jebkādu vizuālu pieeju blakus esošajai telpai. (Kaplan, S. 1979a)
- Lielmēroga dzīvojamie rajoni – daudzdzīvokļu ēku veidotu mikrorajonu kopums, kur iedzīvotāji mikrorajonu robežās tiek nodrošināti ar visiem sabiedrisko pakalpojumu veidiem. (Treija, Bratuškins, Bondars, 2010)
- Publiskā ārtelpa – sabiedrībai pieejamas ārtelpas, kas nodotas indivīdu vai grupu publiskai lietošanai. (Carr, Francis, Rivlin, Stone, 1992; Ministru kabineta noteikumi Nr. 240). Darbā bieži lietots īsāks termins “ārtelpa”.
- Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskā ārtelpa – ielu un pagalmu telpa (autores jaunievedums).
- Ārtelpas izmantošanas intensitāte – no ārtelpas psiholoģiskās uztveres atkarīga izmantošanas intensitātes pakāpe. (Korpela, Hartig, 1996)

DARBA APROBĀCIJA

Publikācijas

Kusmane A.S. (2016) How to Measure the Impact of Spatial Aesthetics on the Everyday in Soviet Housing Estates. *Landscape Architecture and Art*, Vol. 9, p.7–20.

Kusmane A., S. & Īle U. (2017). Importance of Landscape Elements in Perception of Spatial Aesthetics in Residential Areas. Proceedings *Research for Rural Development* krājums, Jelgava, p. 187–194.

Kusmane A., S. (2018) Developing a Mixed Method for Testing a Theory on Spatial Aesthetics. *Landscape Architecture and Art*, Vol. 12, p. 52–58.

Kusmane A., S., Īle U., Ziemeļniece. (2018) Importance of Trees with Low-growing Branches and Shrubs in Perception of Urban Spaces. Proceedings *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague, p. 256–264.

Kusmane A., S. (2019) Magnetic places in Riga Soviet residential areas. *Landscape Architecture and Art*, Vol. 14, p. 89–94.

Kusmane A.S., Ņitavska, N. (2021) Relation of the Green Structure and the Appropriation of Public Spaces in Large-Scale Residential Areas. Proceedings *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague (accepted).

Konferences

Kusmane A., S. & Īle U. (2017). Importance of Landscape Elements in Perception of Spatial Aesthetics in Residential Areas. Conference *Research for Rural Development*, Jelgava.

Kusmane A., S., Īle U., Ziemeļniece. (2018) Importance of Trees with Low-growing Branches and Shrubs in Perception of Urban Spaces. Conference *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague.

Kusmane A.S. (2019) Freiräume in Großsiedlungen, wissenschaftliche Reihe *Hellersdorfer Gespräche*, Berlin.

Kusmane A.S., Ņitavska, N. (2021) Relation of the Green Structure and the Appropriation of Public Spaces in Large-Scale Residential Areas. Conference *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague (accepted).

Kusmane A.S. (2021) Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas kvalitātes nozīme tās izmantošanas procesos. LLU Vides un būvzinātņu fakultātes Ainavu arhitektūras un plānošanas katedra zinātniski praktiskā tiešsaistes konference *Ainava / Procesi / Tendences*.

Publicētās tēzes konferencēs

Kusmane A., S. & Īle U. (2017). Importance of Landscape Elements in Perception of Spatial Aesthetics in Residential Areas. Konferene *Research for Rural Development*, Jelgava.

Kusmane A., S., Īle U., Ziemeļniece. (2018) Importance of Trees with Low-growing Branches and Shrubs in Perception of Urban Spaces. Conference *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague.

Kusmane A.S. (2019) Freiräume in Großsiedlungen, wissenschaftliche Reihe *Hellersdorfer Gespräche*, Berlin.

Kusmane A.S., Ņitavska, N. (2021) Relation of the Green Structure and the Appropriation of Public Spaces in Large-Scale Residential Areas. Conference *World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague (accepted).

Kusmane A.S. (2021) Lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas kvalitātes nozīme tās izmantošanas procesos. LLU Vides un būvzinātņu fakultātes Ainavu arhitektūras un plānošanas katedra zinātniski praktiskā tiešsaistes konference *Ainava / Procesi / Tendences*.

Projekti

Kusmane A.S., Starptautiska mākslas izstāde Berlīnes publiskajā ārtelpā. *What Did You Do Once You Knew*, Berlin (augusts 2021).

1 PUBLISKĀS ĀRTELPAS VIZUĀLI ESTĒTISKĀS KVALITĀTES UN IZMANTOŠANAS IZPĒTES PIEEJAS PAMATOJUMS

1.1 Ārtelpas kvalitātes un izmantošanas izpētes pieejas

Ievadā sniegtais tēmas izpētes līmenis papildināms ar akadēmisko jomu apskatu, kurās tēma sakņojas. Austriešu arhitekts un pilsētplānotājs Kamillo Sitē (*Camillo Sitte*) 19. gadsimta beigās, laikposmā, kad modernā pilsētībūvniecība bija jau dzimusi, bet vēl nebija sasniegusi savu kulmināciju, uzsver vizuāli estētiskās kvalitātes nozīmīgumu ielu un laukumu plānošanā. (Sitte, 2019) 20. gadsimta vidū pilsētas ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumam nopietni pievērsusies arī pilsētplānotāja un arhitekta Kevina Linča (*Kevin Lynch*) skola. Linčs pilsētas ārtelpu traktē kā iedomātu karti (*mental map*). Linča piedāvāto metodi pilsēttelpas izpratnei veido piecu slāņu analīze: ceļi (*paths*), robežjoslas (*edges*), rajoni jeb apkaimes (*districts*), mezglpunkti (*nodes*) un orientieri (*landmarks*). (Lynch, 1960) Katrs no slāņiem ir saistīts ar vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Līdztekus Linčam arī viņa laikabiedrs Gordons Kullens (*Gordon Cullen*) akcentē telpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, kura pamatā ir pilsētvides mākslinieciskā jeb estētiskā kvalitāte. (Cullen, 1961) Latvijas pilsētībūvniecības zinātnē Linča iespaids vērojams Jāņa Brinķa un Oļģerta Bukas monogrāfijās. (Brinķis, Buka, 2001) Mūsdienu arhitektūras teorijā ir vērojama tendence Linča pilsēttelpas vizuālo analīzi papildināt ar ģeogrāfiskās informācijas sistēmas (ĢIS) tehnoloģiju iegūtajiem datiem. (Koltsova, Tunčer, Schmitt, 2013) ĢIS metodes pieļauj trīsdimensionālu izpratni par telpiskās uzbūves rādītājiem pilsētā, un metodes ir atkārtojamas. (Fisher-Gewirtzman, Wagner, 2006) Amerikāņu pilsētplānotāja un arhitekta Oskara Ņūmena (*Oscar Newman*) 20. gs. septiņdesmito gadu sākumā ieviestā Aizsargātās teritorijas teorija (*Defensible Space Theory*) iedzīvotāju ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanu saista ar noziegumu novēršanas principiem. (Newman, 1976) Amerikāņu arhitekts Kristofers Aleksandrs (*Christopher Alexander*) ar kolēģiem izstrādājis vairākus simtus ēku grupējumu. (Christopher, 1978) Minēto teoriju un pieeju priekšrocība darba aktualitātes kontekstā ir tajās akcentētā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitāte vai tās vērtējums. Dažu teoriju nepilnība tēmas aktualitātes kontekstā – tās nepiedāvā pagalmu un ielu telpas kvalitātes vai telpiskās organizācijas un labiekārtojuma vērtējuma mazu mērogu, trūkst ārtelpas izpratnes trijās dimensijās. Vairākas aprakstītās pieejas uzsver iedzīvotāju ārtelpas kvalitātes vērtējuma nozīmīgumu, bet nepārstāv ar empīrisko *in situ* datu apjomu. Autentiska iedzīvotāju viedokļa atspoguļojumam darbos pietrūkst empīriskas bāzes.

Pilsētplānotāja un arhitekta Jana Gēla (*Jan Gehl*) interešu loks ietver ideju par cilvēcisku mērogu (*human scale*) ārtelpā. Gēls līdzīgi antropologam Edvardam T. Hollam (*Edward T. Hall*) sniedz konkrētu pilsētas ārtelpā ievērojamu attālumu priekšlikumus. (Gehl, 1987) Gēls turpina Džeinas Džeikobas (*Jane Jacobs*) iesāktu domāšanas tradīciju, kas kritizēja Lekorbizjē un laikabiedru iedibinātos modernās pilsētībūvniecības principus, ko pārstāv Atēnu harta, kas bija iedvesmas avots padomju perioda lielmēroga dzīvojamo rajonu arhitektiem. (Jacobs, 1961; Mumford, 2000) Gēla uzskati ir lielākoties veidojušies prakses rezultātā. Viņa postulētajiem harmoniskas vides pamatā esošajiem telpiskās uzbūves rādītājiem ir ievērojama praktiska nozīme. Gēla teorētisko spriedumu iespaids ir vērojams arī Latvijas pilsētplānotāju un ēku arhitektu darbos. (Liepa-Zemeša, 2010) Sandra Treija un Uģis Bratuškins runā par vecpilsētu centriem, daļēji lietojot Gēla teorētisko perspektīvu. (Bratuškins, Treija, 2017) Arī ainavu arhitektu akadēmiskajās publikācijās Gēls līdztekus Linčam ir viens no autoriem, kura pieeja sekmē lielmēroga dzīvojamo rajonu pagalmu telpas izpratni. Te ieguldījumu ir sniegušas Aija Ziemeļniece un Una Īle. (Īle, 2017; Īle, Ziemeļniece, 2019; Īle, Ziemeļniece, 2017) Minēto teoriju un pieeju priekšrocība tēmas aktualitātes kontekstā ir pagalmu un ielu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma mazs mērogs, ko var pielīdzināt lietotāja jeb iedzīvotāja uztveres mērogam. Pieejām raksturīga

trīsdimensionalitāte. Teoriju un pieeju nepilnība tēmas aktualitātes kontekstā – tās neietver iedzīvotāju viedokļa atspoguļojumu, bet gan balstītas eksperta pieredzē.

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumam ir veltīta liela daļa pētījumu ainavu teorijas jomā. Ainavas vizuāli estētisko kvalitāti definē kā vizuālu vides kvalitāti, ko rada ainavas relatīvā estētiskā vērtība. (Daniel, 2001) Ainavas vizuālā estētiskā kvalitāte ir vides vērotāja psiholoģiskā procesa produkts, kas radies mijiedarbībā ar redzamajām ainavas raksturīgajām iezīmēm. Ervīns H. Zube (*Ervin H. Zube*) ir viens no autoriem, kas licis pamatus ainavas novērtējuma mācībai. (Zube, 1986) Mūsdienās ainavu teorētiķis Marks Antrops (*Marc Antrop*) pēta ainavas estētiskās kvalitātes novērtējuma procesu, attīstot gan Zubes, gan vides psihologu idejas. Ainavu teorijā visbiežāk vērtētie rādītāji ir: ainavu identitātes autentiskums, ainavas raksturs, ainavas harmonija u.c. (Tveit, Ode, Fry, 2006) Ainavu teorijā gan pasaules, gan Latvijas zinātnieku vidū vērojama tendence apvienot ainavu teorijas un vides psiholoģijas idejas. (Nasar, 1992; Murphy, 2016) Viena darba ietvaros lasāmi vides psihologu Reičelas un Štefana Kaplānu (*R. and S. Kaplan*), Džeija Appletona (*Jay Appleton*), kā arī ainavas estētikas pētnieku Zubes, Džeka N. Nazara (*Jack L. Nasar*) vai Antropa vārdi. (Zigmunde (Skujāne) 2010; Zigmunde (Skujāne), Ņitavska, Vugule u.c. 2016; Veinberga Skujāne, Rivža 2019; Veinberga, Zigmunde (Skujāne), 2019) Amerikāņu ainavu teorētiķa M.D. Mērfija (*M.D. Murphy*) un Latvijas ainavu pētnieču Natalijas Ņitavskas un Daigas Skujānes darbi atspoguļo konkrēto tendenci. Par teoriju priekšrocību tēmas aktualitātes kontekstā var nosaukt tajās akcentēto ainavas vizuāli estētisko kvalitāti, īpaši labiekārtojumu. Būtiska nepilnība – ainavas vizuāli estētiskā kvalitāte netiek pētīta saistībā ar dzīvojamo rajonu telpisko organizāciju.

Vides psiholoģija vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu izskaidro ar cilvēces evolūcijas gaitā noteiktiem, universāliem priekšnosacījumiem – patikas vai nepatikas jūtas pret ainavu kā instinktu pamatotas. Doma, ka estētisku spriedumu pamatā ir jūtas, plašāk pazīstama jau klasiskajā estētikā Apgaismības laikmetā. (Kant, 1968, S.27) Imanuēls Kants, viens no ievērojamākajiem laikmeta estētikas jeb mācības par skaisto pamatlicējiem, patikas un nepatikas jūtas interpretē kā estētiskā sprieduma pamatu, savukārt estētiskā sprieduma priekšnosacījums ir neieinteresētība. (Fedosejeva, 2001) Arī Kanta laikabiedrs Deivids Hjūms, kurš uzskata, ka estētiska sprieduma pamatā ir jūtas, vienlaikus postulē, ka morāle līdzdarbojas sprieduma veidošanā. Hjūma estētikas teorijā būtiska loma ir uzskatam, ka vispārīgie gaumes principi ir vienādi visai cilvēcei. (Hume, 1987) Respektīvi, Hjūms pieļauj universālu estētisko spriedumu iespējamību. Pie līdzvērtīga slēdziena nonācis jau Aristotelis antīkajā pasaulē, tomēr Hjūma interpretācija ir izvērstāka. (Aristotle, 1920) Estētikas mācībās 19. gadsimtā un 20. gadsimta pirmās puses tendencēs ir vērojama novirze no universālisma. Tikai sākot ar 20. gadsimta vidū, zinātnē kopumā kļūstot interdisciplinārai, estētika iegūst jaunus novirzienus. Krustojoties estētikas mācībai un Darvina teorijai, rodas ideja par to, ka pareizs estētikas spriedums nodrošina labākas izdzīvošanas iespējas. (Dutton, 2003) Evolucionārā estētika pieņem, ka cilvēka gaume, respektīvi, tas, kas personā izraisa patikas un nepatikas jūtas, ir evolucionārās attīstības rezultāts. (Dutton, 2009) No evolucionārās perspektīvas raugoties, mūsdienu cilvēkam šķiet patīkamas tādas ainavas, sejas, krāsas, smaržas, garšas, kuras senatnē ir nodrošinājušas lielākas izdzīvošanas iespējas. Emocionāla reakcija uz ārpasauli ir saistīta ar tā sauktajiem fundamentālajiem dzīves uzdevumiem jeb reakciju uz briesmām, kairinājumu, prieku. (Ekman, 1999, p. 45 – 60) Respektīvi, emocionālo reakciju uz kādas parādības estētiku lielā mērā nosaka universāli cilvēces adaptācijas procesi jeb pielāgošanās vides izraisītiem riska un iespēju faktoriem. Evolucionārā estētika ir autonomas estētikas mācības novirziens, kura aprises ieskicējuši jau grieķi, papildinājuši Apgaismības laikmeta filosofi, bet nostiprinājuši divdesmitā gadsimta pētnieki. Tās pamatā ir divas klasiskajā estētikas mācībā sastopamās idejas: estētikas spriedumam ir universāls raksturs un par būtisku estētiskās pieredzes faktoru kalpo patikas un nepatikas jūtas. Savukārt vides psiholoģijas evolucionārās estētikas strāvojums pēta cilvēka reakciju uz dabisku ainavu un pilsētas ārtelpu. Strāvojums piedzīvo uzplaukumu kopš 20. gs. otrās puses. Daudzu tajā

laikā aktīvu pētnieku vārdi ieguvuši popularitāti arī ainavu arhitektūras teorijā, pilsētplānošanā: Džeims Dž. Gibsons (*James J. Gibson*), Ervīns H. Zube (*Ervin H. Zube*), Reičela un Stefans Kaplāni (*Rachel and Stephen Kaplan*), Džejs Apletons (*Jay Appleton*), Džeks L. Nazars (*Jack L. Nasar*). Vides psiholoģijas evolucionārās estētikas strāvojums (darbā pārsvarā lietots termins “vides psiholoģija”) balstās idejā, ka cilvēka ainavas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir evolūcijas produkts. Cilvēka ģenētiskais raksturojums ir palicis nemainīgs aptuveni 12 000 gadus, tātad tas izveidojies periodā, kad cilvēks piekopus nomadu dzīvesveidu, nevis dzīvojis pilsētās. (Dutton, 2003) Nomadam būtiski atrast vidi, kas sniedz patvērumu un piedāvā iespēju ievākt augļus, iegūt medījumu. Savannas tipa ainava Āfrikā, no kuras cēlusies mūsdienu civilizācija, ir viena no augstāk novērtētajām ainavām. (Orians, Heerwagen, 1992)

Vides psiholoģija jau kopš 20. gs. sešdesmitajiem gadiem ir iespaidojusi Latvijas pilsētplānošanas teoriju. Vairāki akadēmiķi pielietoja vides psiholoģijas zināšanas arī dzīvojamo rajonu plānošanas procesā. (Strautmanis, 1977; Беляева, 1977; Šusts, 1979) Arhitekts Ivars Strautmanis ir viens no pionieriem pilsētplānošanas un arhitektūras zinātnes krustošanā ar mācību par to, kā cilvēks uztver publisko ārtelpu pilsētā. (Strautmanis, 1977; Strautmanis, Grūbe 1979) Arī ainavu pētnieces Aija Ziemeļniece, Una Īle, pilsētplānotāji un arhitekti Uģis Bratuškins, Sandra Treija, Māra Liepa-Zemeša, Jānis Buka un Oļģerts Briņķis savos darbos balstās Strautmaņa, kā arī nereti pasaules vides psihologu vai vides estētikas ekspertu idejās. (Liepa-Zemeša, 2010; Briņķis, Buka, 2010; Ušča, 2010; Īle, Ziemeļniece, 2017; Treija, Bratuškins, 2019) Mūsdienu vides psiholoģija teorētiski un empīriski pamato ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma cēloņus un sekas, tā vērtē ārtelpu trīsdimensionālā griezumā, turklāt vides psihologi pēta maza mēroga telpu – pagalmu un ielu – telpiskās uzbūves rādītāju saistību ar vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi telpas izmantošanas kontekstā. (Appleton, 1975, Kaplan, S., 1979 Herzog, 1992 Stamps, Nasar, 1997 Stamps, 2001, Alkhresh, 2007, Nasar, Cubukcu, 2010) Atklājumus ir iespējams interpretēt gan telpiskās organizācijas, gan labiekārtojuma vērtējuma un izmantošanas izpratnes iegūšanai. Respektīvi, vides psiholoģijā vērojama blīva teorētiskā un empīriskā bāze, kuras datu kvalitāte un kvantitāte ir pamatojums izvēlei ar vides psiholoģijas palīdzību pētīt vēl nepilnīgi apzinātas savstarpēji saistītas tēmas – ielu un pagalmu telpiskās organizācijas un labiekārtojuma vērtējums un izmantošanas intensitāte. Ar vides psihologu atziņu starpniecību iespējams paredzēt, kāda veida pagalmu un ielu telpiskās organizācijas un labiekārtojuma risinājuma veidiem (formai, struktūrai, telpiskās uzbūves rādītājiem) iedzīvotāji dzīvojamajos rajonos piešķir augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un tiecas tos izmantot.

Ārtelpas izmantošanas veidi un to saistība ar ārtelpas kvalitāti. Socioloģijā un pilsētstudijās materiālās vides un publiskās ārtelpas izmantošanas pētnieki nonākuši pie dažādiem slēdzieniem: iedzīvotāji, neskatoties uz materiālās vides specifiku, izmanto ārtelpu atbilstoši individuālām vajadzībām, un iedzīvotāju uzvedība ir atkarīga no pilsētas materiālās vides. (Valentine, 1989; Simmel, 2002; Cresswell, 2004; Feldman, Stall, 2004; De Certeau, 2011, p. 229.) Sociologs Trifts (*Trift Nigel John*) uzsver telpas materialitātes nozīmīgumu izmantošanas procesos. Viņaprāt, izmantošana ir ķermenisks uzdevums. Lefevrs (*Henri Lefebvre*) definē divu veidu telpas: dominēto, kuru kontrolē valdošā iekārta, un izmantoto, kuru kontrolē indivīdu grupa. Abām piemīt vispārināti definēts atšķirīgums telpiskajā organizācijā. (Lefebvre, 1991) Līdzīgi arī sociologs T. Kressvels (*Cresswell, T.*) iedala apkārtējo vidi telpiskās organizācijas veidos: anonīma un indivīda vajadzībām atbilstoša. (Tuan, 1977; Cresswell, 2004) Socioloģijā domu par publiskās ārtelpas materiālā veidola un tā vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma saistību ar cilvēka uzvedību ir aizsācis Georgs Zimmels (*Georg Simmel*). (Simmel, 2002) Zimmels ir viens no strukturālisma aizsācējiem pilsētstudijās. Čikāgas skolas pētnieki turpina Zimmela domu, aprakstot pilsētas materiālā veidola iespaidu uz sociālo dzīvi. (Whyte, 1941, Firey, 1944 Form, 1954, Whyte, 1993) Daļa laikmetīgo sociologu, kas pēta pilsētas ārtelpu, turpina Zimmela tradīciju. Telpas sintakses

teorijas sekotāji Zimmela teorijas iespaidā aplūko telpiskās organizācijas ietekmi uz publiskās ārtelpas izmantošanu divdimensiju griezumā. (Bafna, 2003; Hillier, Vaughan, 2007; Bolton, Froy, Khan, 2017) Ričards Senets (*Richard Sennett*), līdzīgi kā 20. gs. otrajā pusē Džeina Džeikobsa, sniedz vispārinātus padomus apkaimes telpiskās organizācijas risinājumiem, kas kalpotu kopienai sociālo kontaktu un publisko ārtelpas izmantošanas veicināšanai. (Jacobs, 1961; Sennett, 2012) Lefevrs un Dāvids Harvijs (*David Harvey*) kritizē moderno Lekorbizjē skolas pilsētībūvniecības telpisko organizāciju, kam raksturīgas taisnas līnijas un liela mēroga publiskās ārtelpas: tās dēļ ir izmirusi dzīvība pilsētā un notikusi strādnieku šķiras pakļaušana kontrolei. (Harvey, 1985; Lefebvre, 2003, p.18) Vācu vides psihologs Graumans (*Graumann Carl-Friedrich*) apraksta ārtelpas izmantošanu kā dialektisku procesu: cilvēks veido vidi, to mainot, kā rezultātā mainās arī pats izmantotājs. (Graumann, 1987) Par atgriezeniskajām saitēm raksta arī politologi. (Rose, Degen, Basdas, 2010) Daži vides psihologi uzskata, ka viens no izmantošanas mērķiem ir publisko ārtelpu piemērošana lietotāja identitātei. (Proshansky, Fabian, Kaminoff, 1983, p. 60; Korpela, 1989, p. 254) Zinātnes laukā vērojama arī Oskara Ņūmana ideju par materiālās vides konfigurācijas, teritoriālās piederības un aizsardzības principiem pieņemšana. (Newman, 1976; Hillier, 1996; Awtuch, 2009) Pētījumos par publiskās ārtelpas izmantošanas saistību ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanu konstatētas publikācijas par drošību. Liels skaits vides psihologu uzskata, ka ārtelpām, kas šķiet drošas, raksturīga augsta izmantošanas intensitāte. Izmantošanas rezultāti (iekopts dārzs, sabiedriskas aktivitātes) piesaista jaunus lietotājus, kuri iesaistās izmantošanas procesā. (Dunstana, Weaverb, Arayad et al., 2005; Marzbali, Abdullah, Razak et al. 2012) Ņūmana principi aplūkoti arī kritiski. (Tijerino, 1998; Knoblauch 2014) Vides psiholoģijā pilsētas ārtelpai, īpaši telpiskajai organizācijas specifikai triju dimensiju griezumā, ir pieaugoša loma. (Herzog, 1992, p. 244; Berg, Koole, Wulp, 2003; Herzog, Maguire, Nebel, 2003; Galindo, Hidalgo, 2005) Te vērojama atteikšanās no Ednija (*Edney J.J.*) iedibinātās teritoriālās agresivitātes principiem, kas ir līdzīgi Ņūmana idejām. (Edney, 1974) Pieaug identitātes un kultūras aspektu nozīme ārtelpas izmantošanas procesu pētniecībā. (Sailo, 2018) Izplatītas ir arī citas idejas par telpiskās organizācijas saistību ar ārtelpas izmantošanu. Vides psiholoģijā izmantotā **Uzmanības atjaunotnes teorija** (UAT, *Attention restoration theory*) pauž, ka ainavas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir saistīts ar indivīda iespēju restaurēt psiholoģiskās kapacitātes rezerves ārtelpā. Teorijas pamatā ir apgalvojums, ka uzmanība – kognitīvo spēju nozīmīgs faktors – atjaunojas, cilvēkam nonākot tādā ainavā, kuras uztverei nav nepieciešama tiešā uzmanība (*direct attention*). (Kaplan, R. Kaplan, S., 1989; Kaplan, S., 1995) UAT postulē, ka indivīda spēja koncentrēties izsīkst, samazinoties tiešās uzmanības rezervēm. Tiešās uzmanības deficīts noved pie spriedzes, novirzēm no vispārpieņemtās uzvedības. (Lindal, Hartig, 2013) Dabiskās ainavas un pilsētas ārtelpas, kuras neietver draudus (reālus vai potenciālus) un neliek indivīdam izmantot tiešās uzmanības resursus, ir visaugstāk vērtētas. (Herzog, 1992; Berg, Koole, Wulp, 2003; Herzog, Maguire, Nebel, 2003; Galindo, Hidalgo, 2005) Augstāk vērtētām ārtelpām piemīt augstāka izmantošanas intensitāte. (Korpela, Hartig, 1996, p. 230) Vides psihologi uzskata, ka dzīvojamajam rajonam (pretstatā dzīvojamajai ēkai vai pilsētai) iespējama visaugstākā ārtelpas izmantošanas intensitāte. (Hidalgo, Hernandez, 2001) UAT teorētiskais un empīriskais pamatojums ir apvienojams ar pētījuma mērķi: analizēt maza mēroga telpu – pagalmu un ielu – telpiskās uzbūves rādītāju saistību ar vizuāli estētisko kvalitāti un izmantošanu. (Stamps, 2001, Alkhresheh, 2007) Pētījums turpina iesākt darbu, precizējot ārtelpas trīsdimensionālos parametrus trīs pakāpju izmantošanas intensitātes sistēmā.

Sīkāk jāapskata pilsētas publiskās ārtelpas izmantošanas veidi. PSRS perioda literatūra ārtelpas izmantošanu iedala divās kategorijās: ikdienas un periodiskā nepieciešamība. (Васильев, Волгаты, Грундманис 1963; Принципы построение жилого 1965) Katrai no tām paredzēta atšķirīga telpiski organizēta t.s. kultūras-saimnieciskās apkalpes zona. Ārtelpas izmantošana tiek izprasta kā funkcijai pakļauta ārtelpas lietošana. Septiņdesmito gadu Rietumu arhitektūras literatūra piedāvā ārtelpas izmantošanu iedalīt pēc atšķirīga principa:

nepieciešamās aktivitātes, izvēles aktivitātes, sociālās aktivitātes. (Gehl, 1987) Fenomenoloģiskās ievirzes sociologi un pilsētpētnieki nereti terminu “izmantošana” (*appropriation*) aizstāj ar “dzīvošana vietā” (*living in place*), “vietas pieredzēšana” (*experiencing place*). Keisijs (*Casey, E.*) raksta, ka telpa kļūst par vietu, ja to lieto cilvēki, zinātnieks nošķir vietu (*place*) un telpu (*space*). (Casey, 2001) Vides psiholoģe Brunsona (*Brunson L.*) u.c. iedala izmantošanu trijos veidos: iedzīvotāju rīcība drošību apdraudošas uzvedības gadījumā (teritoriālā), sociālo kontaktu dibināšana (sociālā), ārtelpas aprūpe (fiziskā). (Brunson, Kuo, Sullivan, 2001) Publiskās ārtelpas izmantošana literatūrā saistīta arī ar identitātes procesiem. (Korosec-Serfaty, 1986; Hidalgo, Hernandez, 2001; Giuliani 2003, p. 138) Pētījumā ieviestā **trīs pakāpju publiskās ārtelpas izmantošanas** sistēma izriet no vides psihologu un sociologu piedāvātā argumenta. Ārtelpas augsta izmantošanas intensitāte, kas saistīta ar piederības sajūtām lielmēroga dzīvojamajam rajonam un angļu valodas literatūrā tiek dēvēta par *appropriāciju* (no latīņu *appropriare* - "piesavināt"), ko burtiskā nozīmē tulko kā “ārtelpas piesavināšanos”, ir process, kurā dzīvojamo rajonu iedzīvotāji lieto, transformē, uzlabo, rūpējas par ārtelpu vai kontrolē to ar mērķi padarīt par savu. Augsta izmantošanas intensitāte saistīts ar indivīda vai grupas brīvprātīgu, ar ikdienas primārajiem uzdevumiem nesaistītu ilgstošu atrašanos pagalmā vai uz ielas. Daži piemēri: dārza darbi, pikniks, sporta nodarbības, politiskais darbs. Zema izmantošanas intensitāte ir izmantošana ikdienas vajadzībām: gājēju kustība, velosipēdu kustība, automašīnu kustība, mājdzīvnieku vajadzību nokārtošana, izmantošana komerciālām darbībām. Vidējai izmantošanas intensitātei raksturīgas gan augstas, gan zemas izmantošanas intensitātes pazīmes. Iedzīvotāji īslaicīgi uzturas publiskajā ārtelpā, veicot ar ikdienas primārajiem uzdevumiem nesaistītas darbības.

1.2 Arhitektūras elementu rādītāji kā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pamats

Nodaļā “Ievads” konstatēts, ka ārtelpas izmantošanas saistība ar tās vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu no iedzīvotāju perspektīvas lielmēroga dzīvojamajos rajonos pētīta maz. Nepilnīgi ir analizēta telpiskās organizācijas un labiekārtojuma ietekme uz vērtējumu un izmantošanu. Secināts, ka vides psiholoģija sniedz teorētisko un empīrisko pamatu, lai pētītu iedzīvotāju ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Vides psiholoģija un socioloģija pieļauj vērtējuma saistību ar izmantošanas procesiem trīs pakāpju sistēmā.

Kategorijās balstīta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica. Vides psiholoģijas evolucionārās estētikas strāvojums pamatojas pārliecībā, ka cilvēks, evolūcijas gaitā pielāgojoties videi, jūtas droši konkrēta lieluma un formas ainavās, un tāpēc to vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir augsts, bet ainavas, kas izraisa diskomfortu, saņem zemu vērtējumu. Mehānisms, kurš nosaka izvēli, saistīts ar cilvēka psihiemotcionālo reakciju. Pastāv piecas universāli izplatītas pamatemocijas: bailes, laime, skumjas, riebums, dusmas. (Ekamann, 1999) Saskaroties ar individuālo psihi un apziņu, emocijas kļūst par sajūtām, t.i., patikas vai nepatikas jūtām. (Ekamann, 1999) Priekšmeti, būtnes vai telpas, kuras izraisa baļu sajūtu, ir nepatīkamas un liek cilvēkam attālināties no baiļu avota.

1.1. att. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pamatelementi

Autores veidota shēma

Viena no vides psiholoģijas zinātnieku grupām iedala visas pieejamās ainavas četrās S. Kaplāna (*Stephen Kaplan*) izstrādātās kategorijās: plaša strukturēta ainava, atvērta, nedefinēta ainava, noslēgta ainava un bloķēti skati. (Kaplan, S., 1979) Iedalījums ir radīts, balstoties pieņēmumā, ka cilvēks piešķir augstāku vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu ainavām, kuras piedāvā vairākus iespējamās rīcības (*affordances*) veidus. (Gibson, 1977; Kaplan, S., 1979) Džeims Dž. Gibsons (*James J. Gibson*) Par iespējamām rīcībām sauc aktivitātes, kuras konkrētā ainava potenciāli piedāvā. Irvins Altmans (*Irwin Altman*) pētījumus fokusē uz privātsfēras aizsardzības mehānismu analīzi. (Altman, 1975) Atvērta nedefinēta ainava, noslēgta ainava un bloķēts skats ir kategorijas, kuras līdzšinējos pētījumos saņem zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Plaša strukturēta ainava ir cilvēkam patīkama, tā saņem augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu (1.1. att.).

Dabisku ainavu kontekstā četras kategorijas raksturotas pēc to struktūras un ārējās malas formas, nesniedzot specifiskus aprakstus par ainavu platumu, garumu, augstumu. (Kaplan, S., 1979) Pilsētas ārtelpu kontekstā četras kategorijas iespējams definēt konkrētāk, to lielumu izteikt metros, noteikt struktūru un ārmalu veidojošo elementu lomu un ārmalu veidojošo komponentu veidu un skaitu. Mūsdienu vides psihologi ir izstrādājuši vairāku optimāli vērtēto ārtelpu izmērus, raksturojoši to struktūru un ārmalu. Neskaitāmos eksperimentos aptauju dalībnieki ir novērtējuši pilsētas ārtelpas vizuāli estētisko kvalitāti, vērtējot fotogrāfijas vai datorprogrammā veidotus attēlus. (Herzog, 1992; Stamps, 2005; Alkhresheh, 2007; Lindal, Hartig, 2013) Aptauju rezultātus ir iespējams pielāgot četru kategoriju iedalījumam. Reālā pilsētvidē optimālo ārtelpu izmēri nav pārbaudīti. Nav zināms, vai cilvēka ārtelpas izmēra uztvere un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums laboratorijā un realitātē saskan. Tāpēc izmērus var saukt par teorētiskiem izmēriem.

Pirms S. Kaplāns definēja kategorijas, Džejs Appletons (*Jay Appleton*) publicēja darbu, kura nosaukumu var latviskot "Ainavas pieredze" (*The Experience of Landscape*) un kurā tiek aprakstītas divas evolucionārās estētikas teorijas: habitāta teorija un skata-slēpņa teorija (*Habitat theory, Prospect-refuge theory*). (Appleton, 1975) S. Kaplānam Appletona sniegums bija pazīstams. Appletons saista cilvēka bioloģisko un fizioloģisko ainavas pieredzi ar vizuāli estētisko pieredzi: "...Estētiskā bauda, ko cilvēks gūst, vērojot ainavu, ir saistīta ar tādu ainavisko elementu spontānu uztveri, kuru formas, krāsas, telpiskā organizācija un citi vizuālie atribūti kalpo kā zīmes-stimuli, kuri norāda uz izdzīvošanai labvēlīgiem vides apstākļiem." (Appleton, 1975, p. 296) Appletons nosauc augstāk citēto atklājumu par "**Habitāta teoriju**" (*habitat theory*). Turklāt, balstoties Konrāda Lorenca (*Konrad Lorenz*) tēzē, kura apgalvo, ka katra dzīvnieka (arī cilvēka) uzvedības stratēģija jebkurā vidē var tikt aprakstīta ar moto "redzēt un palikt neredzētam", Appletons izsaka apgalvojumu, ka katra dzīva būtne novērtē fizisko vidi atkarībā no skatu un slēpņu (*prospect and refuge*) pieejamības. (Konrad, 1964, p.147; Appleton, 1975) Iespēja ieskatīties fiziskajā ārtelpā ir skats, bet iespēja paslēpties – slēpnis. (Appleton, 1975, p. 73) Attiecīgi teorija, kas apraksta konkrēto principu, iemanto nosaukumu "**Skata un slēpņa teorija**". Dabiskās ainavās skatus un slēpnus veido **ainaviskie elementi**, piemēram, zili-zaļā struktūra, reljefs, nosakot ainavas saturu un ārējo malu formu. Darba **kontekstā ārtelpas elementu grupējumu, kas nosaka ārtelpas saturu vai ārējo malu, veidojot skatu vai slēpni, sauc par telpas konfiguratīvajiem komponentiem**. Appletons apraksta dažādus skata variantus, izceļot tiešus un netiešus skatus. Pie pirmajiem pieder panorāma (te ir 360° plašs skats), kā arī taisns skats, kas paver šauru, bet tālejoša skata asi (1.2. att.). Respektīvi, panorāmai raksturīgas neierobežotas skata iespējas uz visām pusēm klajā vai samērā klajā ainavā, bet taisnam skatam – tāla, bet ierobežota ieskata iespējas kompleksā ainavā. Abi skata tipi ir tieši, jo ir pieejami no punkta, kurā vērotājs atrodas ainavas vērošanas momentā. Otrais skatu tips – netieši skati – ir sekundārie skati, te skats ainavā ir iespējams tikai potenciāli, cilvēkam pārvietojoties no esošā punkta uz kādu citu, piemēram, šķērsojot pagalmu vai ielu. Netieši skati ir tādi, kas piedāvā ieskatu ainavā pakāpeniski, tādām konfiguratīvajām komponentam ir raksturīga liekta vai laužta skatu līnija (1.3. att.). Slēpnus Appletons raksturo no dažādu

funkciju (slēptuve un patvērums), izcelsmes (dabisks, mākslīgs), materialitātes (no augsnes veidoti slēpņi, no veģetācijas veidojušies slēpņi), pieejamības (robežu caurlaidības pakāpe) viedokļa. (Appleton, 1975, p. 101–105) Appletona sniegtajā slēpņa koncepta formulējumā ir daudz neskaidrību. Zinātnieks norāda, ka slēpņa izmērs var būt dažāds – no alas līdz mežam.

1.2. att. **Stiga veido tiešu jeb primāro skatu**
Autores fotogrāfija

1.3. att. **Liekta taka veido netiešu jeb sekundāro skatu**
Autores fotogrāfija

1.4. att. **Ala, koka dobums, akmens, no kura paveras skats uz telpu, ir primārais slēpnis**
Autores fotogrāfija

1.5. att. **Koku grupa vidējā plānā ir sekundārais slēpnis**
Autores fotogrāfija

Viens no autoriem, kas pilnveidojis slēpņa definīciju, ir D. M. Vudkoks (*D.M.Woodcock*), iedalot slēpņus primārajos un sekundārajos. (Woodcock, 1984) “Primārie

slēpņi ir tie, kuri slēpj ainavu aplūkojošo personu no apkārtnes, sekundārie – tie, kuri ir potenciāli pieejami attiecīgajā ainavā.” (Woodcock, 1984) Primārie slēpņi ir tie, kuri ieskauj ainavas vērotāju, tie slēpj individu no apkārtējo skatiem (1.4. att.). Sekundārie slēpņi ir tie, kurus konkrētās ainavas vērotājs redz no ārpuses vai tālumā (1.5. att.).

S. Kaplāns, pārzinot Appletona skatu un slēpņa teoriju, 1979. gadā izstrādāja Kategorijas identificējošo metodi (KIM, *category-identifying methodologies*). KIM vēl nav formulēta sekundāra slēpņa klātbūtne, tomēr kategorijas ir vieglāk izprotamas, izmantojot jēdzienu “sekundārais slēpnis”. Kaplāns četras kategorijas ir atklājis, veicot empīriskus pētījumus, grupējot ārtelpu attēlus un aptaujājot respondentus par ainavas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi atkarībā no ainavas formas un pieejamās informācijas par potenciālajām darbībām. (Kaplan, S., 1979a) Kaplāns rada telpiskās kategorijas dabiskām ainavām, vēlāk zinātnieku pētījumi pierāda, ka kategorijas identiskā veidā var tikt pielietotas arī pilsētu ārtelpās. (Herzog, 1992)

Kaplāns izveidojis KIM matricu, balstoties plašās empīriskās *ex situ* studijās, kuru respondenti nav jomas eksperti. Kaplāna pētījumā ir konstatēts, ka **kategorija “atvērta, nedefinēta ainava”** raksturo vidi, kurā dominē plašums un tādu strukturējošu ainavisko elementu trūkums, kas ļauj cilvēkam orientēties telpā (1.6. att.). Tādā ainavā nav atrodamu konfiguratīvie komponenti vai tie ir nerasniedzami, un cilvēka mērījumu sistēma nav spējīga noteikt, cik plaša vai gara ir attiecīgā telpa. Kaplāns konstatē, ka kategorijai “atvērta, nedefinēta ainava” respondenti piešķir ļoti zemu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. Kategorija ir līdzīga tam, ko Appletons sauc par panorāmu – te cilvēks var redzēt, bet arī var tikt redzēts. Kategorija saistīta ar zemu ārtelpas izmantošanas intensitāti.

1.6. att. **Atvērta, nedefinēta ainava**
Autores fotogrāfija

Kategorija “plaša, strukturēta ainava” ietver tādu vidi, kas ir vienlīdz ietilpīga un daudzveidīga. Tajā atrodas konfiguratīvie komponenti, kas strukturē telpu, veidojot vairākas mazākas telpas, kuras nav stingri nodalītas viena no otras. Katrā no atsevišķajām telpām var notikt atšķirīgas iespējamās rīcības (1.7. att.). Plašas, strukturētas ainavas kategorijai respondents piešķir visaugstāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. (Kaplan, S., 1979) Kategorija ir saistīta ar drošības sajūtu, ilgāku uzturēšanās posmu telpā. Lietojot Appletona un Vudkoka terminus, plaša, strukturēta ainava apvieno primāros un sekundāros skatus, kā arī primāros un sekundāros slēpņus. (Appleton, 1975; Woodcock, 1984)

1.7. att. **Plaša, strukturēta ainava**
Autores fotogrāfija

Kategorija “noslēgta ainava” apvieno ainavas, kurām ir “labi salasāmas robežas un tām ir relatīvi mazs izmērs”. (Kaplan, S., 1979) (1.8. att.) Noslēgtas ainavas piedāvā patvērumu. Kaplāns pieļauj, ka noslēgtas ainavas ir tas, ko Appletons apzīmēja ar slēpni, un apraksta noslēgtas ainavas kā telpas, kurām ir automašīnas izmērs. Noslēgtas kategorijas ainavām Kaplāna pētījumos konstatēta zema vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe. (Kaplan, S., 1979) Kategorija saistīta ar zemu izmantošanas intensitāti.

1.8. att. **Noslēgta ainava**
Autores fotogrāfija

Ceturtā kategorija ir “**bloķēti skati**”, kas ietver tādas ainavas, kuras pilnībā liedz jebkādu vizuālu pieeju blakus esošajai telpai. Bloķēti skati “ir tādas ainavas, kurās grūti izlemt, kādā virzienā turpināt kustību.” (Kaplan, S., 1979) Kategorija saņem viszemāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Bloķētus skatus cilvēks sastop ikdienā ārkārtēji reti, piemēram, nonākot garas sienas priekšā (1.9. att.).

1.9. att. **Bloķēti skati**

Autores fotogrāfija

Interpretējot UAT četru telpisko kategoriju kontekstā, jāsecina, ka visaugstākajam vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumam atbilstošā plašā, strukturētā ainava piedāvā vislielāko kognitīvo resursu atjaunošanās potenciālu. Prognozējams, ka cilvēks, kurš dalās pieredzē par ārtelpu, apzīmējot to kā drošu, skaistu, harmonisku, atjaunojošu u.tml., runā par plašu, strukturētu ainavu. Vienlaikus ir paredzams, ka izteikumi, kas ainavu apzīmē kā nedrošu, nepievilcīgu, nemājīgu, tulkojami kā norāde uz atlikušajām trīs kategorijām: atvērta, nedefinēta, noslēgta ainava vai bloķēti skati.

Pētnieki izmanto Kaplāna KIM arī pilsētas vidē. T. R. Hercogs (*T. R. Herzog*) ir atklājis saistību starp atšķirīgām kategorijām piemītošo vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu pilsētas ārtelpā. (Herzog, 1992) Līdzīgi Kaplāna pētījumam kategorijas “atvērta, nedefinēta ārtelpa”, “noslēgta ārtelpa” un “bloķēti skati” saņem viszemāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Ārtelpas, kas pieskaitāmas kategorijai “plaša, strukturēta ārtelpa”, saņem augstu vērtējumu. Hercoga pētījumā ieskicēti kategoriju telpiskie rādītāji. 1.10 – 1.13. attēli vizualizē kategorijas pilsētas ārtelpā. Kritiski ir vērtējams fakts, ka Hercogs, rādot respondentiem neskaitāmus slaidus ar pilsētas vides attēliem un liekot tos novērtēt, jau iepriekš klasificējis eksperimentā izmantotos fotoattēlos redzamās ārtelpas kādā no četrām kategorijām. Pieeja samazina viņa pētījuma ticamību, jo pilnībā nepieļauj ārtelpu kategorizāciju no respondentu puses. Līdz ar to Hercoga izstrādātie rezultāti var daļēji nesakrist ar līdzīgu pētījumu *in situ*. Pilsētvidē veiktajā pētījumā Hercogs ir pirmais, kurš ārtelpu kategorizēšanas procesā ainavisko elementus daļēji aizstāj ar arhitektūras elementiem.

1.10. att. **Atvērta, nedefinēta ārtelpa**

Autores fotogrāfija

1.11. att. **Plaša, strukturēta ārtelpa**
Autores fotogrāfija

1.12. att. **Noslēgta ārtelpa**
Autores fotogrāfija

1.13. att. **Bloķēti skati**
Autores fotogrāfija

Vienlaikus ar KIM S. Kaplāns izveido “Izvēles matricu” (*Preference Matrix*) ainavas informatīvās piesātinātības novērtēšanai, balstoties uzskatā, ka ainavas ar kvalitatīvāku informāciju saņem augstāku vizuāli estētiskās kvalitātes novērtējumu. (Kaplan, S., 1979b; Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998) Kaplāna matricu veido četri komponenti: mistika, salasāmība, saskaņotība un kompleksitāte (1.1. tabula). Empīriskie pētījumi apstiprina, ka telpas ar augstu mistikas un salasāmības potenciālu pozitīvi korelē ar vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma radītājiem pilsētas ārtelpās un dabīgās ainavās. (Weisman, 1981; Gärling, Golledge, 1989; Kaplan, R., Kaplan, S., Brown, 1989; Herzog, Miller, 1998;

Herzog, Leverich, 2003; Ikemi, 2005; Stamps, 2007; Nasar, Cubukcu, 2010; Deniz, Onder, 2011; Moulay, Ujang, Said, 2017)

1.1.tabula

Izvēles matrica (pēc Kaplan, S., 1979b)

Telpiskums	Sapratne	Izziņa
2 dimensijas	Saskaņotība	Kompleksitāte
3 dimensijas	Salasāmība	Mistika

Četri Kaplāna matricas komponenti ieguvuši plašu pielietojumu ainavu teorijā. (Jagt, Craigh, Anable, 2014) Tie tiek lietoti pētījumu autoru relatīvi brīvā interpretācijā, nereti ņemot talkā arī citus uztveres komponentus (vienotība, mājīgums, iespaidīgums u.c.). (Antrop, Sevenant, 2008; Nielsen, Heymann, Richnaua, 2012) Atkarība no pētījuma autora interpretācijas ir iemesls, kāpēc Kaplāna komponentu matricu kā patstāvīgu instrumentu ir nelietderīgi piemērot pilsētas precīzi izmēramajā materiālajā vidē. Pētījumā iespējams iekļaut tikai tos divus Kaplāna matricā uzrādītos komponentus, kuri saistāmi ar trīsdimensionālas ārtelpas raksturojumu: mistika un salasāmība. Informācijas kvalitāte un kvantitāte ainavā ir atkarīga ne tikai no informācijas satura, bet arī no tā, kā saturs ir organizēts telpā. (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998, p.18) Cilvēka spēja izziņāt un saprast ainavu ir atkarīga no tā, kā organizēts ainavu veidojošais saturs. Kaplāns postulē, ka sapratne ir cilvēkam raksturīgā nepieciešamība saskatīt jēgpilnas sakarības redzamajā ainavā, bet izziņa ir saistīta ar cilvēkam raksturīgo nepieciešamību pētīt, atklāt nepiedzīvoto. Ainavas saskaņotība un salasāmība ir informācijas organizācijas principi, kas ļauj ainavas vērotājam viegli saprast ainavas struktūru: cik lieli ir ainavu veidojošie ainaviskie elementi, kādā secībā tie ir sakārtoti. Ainavas kompleksitāte un mistika ir informācijas organizācijas principi, kas rada ainavas vērotājā pārliecību, ka ainavā ir iespējams atklāt jaunu izdzīvošanai svarīgu informāciju, kas nav aktuāli nojaušama. Atšķirībā no saskaņotības un kompleksitātes, t.i., komponentiem, kas uztverami momentāni, salasāmība un mistika pieprasa trīsdimensionālu ainavas uztveri, kas ir par dažām milisekundēm ilgāks process. (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998, p.13) Kaplāns raksta: "...cilvēkam jāiedomājas sevi esam ainavā." (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998, p.13) Pie trīsdimensionālās ainavas pieder ainaviskie elementi un to grupējums, kas spēj nodrošināt ainavā mistikas un salasāmības komponentus. **Mistikas** komponents ir tāds ainavisko elementu sakārtojums, kas veido iespaidu, ka ainā ir "iespējams ieiet", piemēram, nokļūt aiz ceļa līkuma vai aiz koka lapotnes nasegtās skata daļas. (Kaplan, S., 1979b) Mistika ir salīdzināma ar Appletona piedāvāto sekundārā skata komponentu. Kaplāns raksta, ka mistika paredz esošās ainavas turpinājumu – tā balstās nojausmā, ka tas, kas ir redzams no konkrētā skatu punkta, turpinās neredzamajā ārtelpas daļā. (Kaplan, S., 1979b) Mistika rada ainavas vērotājā nojautu par iespēju iegūt vairāk informācijas. (Kaplan, S., 1979b) Iespēja iegūt vairāk informācijas ļauj piešķirt ainavai ar mistikas komponentu augstu vizuāli estētiskās kvalitātes novērtējumu. (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998, p.16) **Salasāmības** komponentu Kaplāns salīdzina ar Appletona piedāvāto slēpni, kas dod iespēju apskatīt ainavu, vērotājam paliekot nesaskatāmam. (Kaplan, S., 1979b) Kaplāns uzsver, ka salasāmības komponentam raksturīgs kas specifisks, kāda īpašība, kas kalpo kā orientieris ainavā. (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998, p. 15) Salasāmība ļauj iegūt informāciju par konkrētās ainavas daļu, kas nav redzama, bet nojaušama, no esošā skatu punkta, atrodoties vērošanai drošā vietā. Respektīvi, mistikas un salasāmības komponenti ir iesaistīti ainavas interpretēšanā, kas palīdz ainavas vērotājam pieņemt lēmumu par to, vai konkrētā vide ir labvēlīga vai nelabvēlīga uzturēšanās un izziņas vieta. Pilsētas ārtelpā mistikas un salasāmības komponenti nosaka ārtelpas struktūru un ārējo malu formu.

Lai gan Kaplāna sniegtais mistikas un salasāmības komponentu raksturojums balstīts informācijas iegūšanas paradigmā, bet Appletona sekundārā skata un Vudkoka sekundārā slēpņa raksturojums – ārtelpas elementu fizisko īpašību pazīmēs, komponentu saturs daļēji sakrīt. **Pilsētas ārtelpas kontekstā mistikas komponentam raksturīga varbūtība iegūt vairāk jaunas informācijas par blakus esošo ārtelpu. Tā ir iespējama tikai skatam, kam ir locīta vai lauza forma, tātad sekundārajam skatam, kas nepaver jaunu ārtelpu, bet vienīgi iezīmē to (1.14. att.).** Respektīvi, ne visi sekundārie skati atbilst mistikas komponentam, tam atbilst tikai specifisks sekundārā skata tips. Ejot gar mēreni locītu fasādi, nepārtraukti redzama viena un tā pati ārtelpa (1.15. att.). Virzoties gar fasādi vai fasādēm, kuras veido krasi locītus vai lauztus skatus, potenciāli paveras ārtelpa, kas vienīgi nojaušama no sākotnējā vērošanas punkta, līdz ar to ārtelpai piemīt mistikas komponents. Būtiski, ka skata līnijas locījums vai lūzums atrodas zināmā attālumā no ārtelpas vērotāja, tikai tas nodrošina varbūtību iegūt informāciju, kas ir pieejama potenciāli, nevis momentāni. Salasāmības komponents piedāvā iespēju apskatīt ārtelpu jeb iegūt jaunu informāciju par ārtelpu, neesot apskates objektam. Tas piedāvā visaptverošu skatu uz to ārtelpas apslēpto, bet nojaušamo daļu, kurā atrodas vērotājs, tajā pašā laikā vizuāli aizsedzot vērotāju. Arī salasāmības komponents atrodas atstatus no ārtelpas vērotāja. Tikai specifisks sekundārais slēpnis nozīmē salasāmību (1.16. att.). **Salasāmības komponentu veido sekundārais slēpnis, kurš ļauj ieraudzīt kādu no konkrētās ārtelpas daļām, kas nav redzama vai ir redzama tikai daļēji no esošā skatu punkta.** Ne visi sekundārie slēpņi ir salasāmības komponenti. Slēpnis, kas rada patvērumu, bet no kura nav pārredzama ārtelpas daļa, kas nav saskatāma no esošā skatu punkta, nav salasāmības komponents (1.17. att.).

1.14. att. **Mistikas komponentus veido ielu radītās lauztās un liektās skatu līnijas. Tās iesniedzas pagalmos, kas nav redzami no skatu punkta, no kura uzņemts attēls**

Liektas bulta iezīmē no skatu punkta redzamos mistikas komponentus

Autores fotogrāfija

1.15. att. **Liektā fasāde veido sekundāro prospektu. Tas neveido mistikas komponentu, jo prospekts nesniedzas blakus esošajā ārtelpā**

Autores fotogrāfija

1.16. att. **Elektrības transformatora celtnē ir salasāmības komponents**

Transformatora celtnē redzama vidējā plānā centrā. Pie tā nonākams, skatītājs iegūst priekšstatu par to ārtelpas daļu attēla trešajā plānā, kuru nav iespējams skaidri saskatīt no punkta, no kura uzņemts attēls. Taisna bulta iezīmē no skatu punkta redzamo salasāmības komponentu

Autores fotogrāfija

1.17. att. **Rotaļu pils ir sekundārais slēpnis**

Rotaļu pils nav salasāmības komponents, tā var kalpot vērotājam kā patvērums, tomēr, stāvēdams aiz tā, vērotājs neiegūst jaunu informāciju par ārtelpu, kas redzama no skatu punkta, no kura uzņemts fotoattēls

Autores fotogrāfija

Kritiski vērtējot evolucionārās estētikas literatūrā uzrādītās kategorijas, jāatzīmē, ka atklājumi ir balstīti *ex situ* pētījumos. Respondenti vērtējuši ainavas fotogrāfijas vai datora ģenerētus attēlus, piešķirot ārtelpām vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu vai arī novērtējot redzamās vietas drošības pakāpi, noslēgtības vai atvērtības līmeni. Līdz ar to pētījumos sniegtos datus ir nepieciešams pārbaudīt *in situ*. Otrs būtisks kritikas punkts – sociokulturālo procesu marginalizācija evolucionārās estētikas vides uztveres psiholoģijas strāvojuma ietveros. (Giddens, 1989; Bradbury, 2006; Wood, Giles-Corti, 2008; Heft, 2013) Analizējot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, netiek ņemta vērā nedz respondenta individuālā biogrāfija, nedz sociālā specifika ārtelpas izmantošanas procesos. Reaģējot uz pirmo kritikas punktu, promocijas darbs integrē metodoloģijā lauka pētījumus *in situ*. Reaģējot uz otru kritikas punktu, darbā veikti pētījumi divās valstīs ar līdzīgu, bet ne identisku sociokulturālo procesu norisi pēdējo 30 gadu laikā.

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā sintēze. Četras ārtelpu kategorijas un konfiguratīvie komponenti aprakstīti saturiski. Lai padarītu kategoriju pielietojumu pilsētas ārtelpās, ir nepieciešami metros izteikti ārtelpu izmēri, ar kuriem

papildināt saturisko apraksta daļu. Nodaļa izstrādā trijām telpiskajām kategorijām raksturīgos trīsdimensiju izmērus metros, proti, izsaka telpiskās uzbūves rādītājus ārtelpu kategorijām: “atvērta, nedefinēta”, “plaša strukturēta” un “noslēgta”. Rādītāji tiek apvienoti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā. Kategorija “bloķēts skats” ir pietiekami precīzi aprakstīta literatūrā, tās izmērs nav izšķirošs. Matricā ir ietverts arī konfiguratīvo komponentu, t.i., mistikas un salasāmības skaits, kā arī iedzīvotāju ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe.

Ir zināms, ka telpiskās uzbūves rādītāji iespaido veidu, kā cilvēks uztver konkrēto vidi. (Sutton, 2013) Vairāki pētījumi analizē patīkamu, drošu, optimālu ārtelpu uzbūves rādītājus. Patīkamas ārtelpas iespējams klasificēt kā piederīgas kategorijai “plaša strukturēta ārtelpa”. Savukārt tādu ārtelpu uzbūves rādītāji, kuras atzītas par nedrošām, nomācošām, nepatīkamām, norāda, ka tās pieder vai nu pie atvērtām, nedefinētām vai noslēgtām ārtelpām. Stamps (*Stamps*), pētot laukumus, kuru telpisko organizāciju raksturo kvadrāta formā izkārtotas dzīvojamās ēkas, meklē sakarību starp ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un telpas noslēgtību. (Stamps, 2005) Analizējot respondentu atbildes reakciju, kura rodas, apskatot datora radītus deviņu laukumu attēlus, viņš atrod optimāla izmēra laukumu, ko veido arhitektūras elementi. Katrs no laukumiem viņa eksperimentā ir 49 x 49 m liels. Tos dažādos variantos ieskauj trīs augstumu ēkas: divu stāvu (7,8 m), četru stāvu (13,4 m) un sešu stāvu (19,8 m) celtnes. Laukuma tālākajā malā ēkas novietotas atstatu viena no otras, dažādos attēlos pārrāvumstānds starp ēkām ir 7–21 m. Pārrāvums atrodas laukuma pretējās malas vidū, laukuma stūros, citos attēlos – pielietoti abi varianti. Attēls fiksēts cilvēka acu augstumā.

Stampa pētījumā iegūtās respondentu atbildes ļauj konstatēt, ka 49 x 49 m plati un 13,4 m augsti laukumi ar 14 m lielu pārrāvumu starp ēkām vismaz vienā no laukuma fasādēm tiek uztverti kā tādi, kuriem ir optimāls izmērs, ārējās malas forma, struktūra. Optimāls laukums piedāvā pietiekami daudz telpas aktivitātēm, pietiekami daudz informācijas par iespējamajām darbībām ārtelpās, pietiekošu konfiguratīvo komponentu skaitu. Stamps atklāj, ka 49 x 49 m liels laukums ar lielāku vai mazāku atstatumu starp ēkām pie pretim esošās fasādes tiek novērtēts kā mazāk drošs. Pārrāvums starp ēkām, kas redzams Stampa attēlos, ir vienīgais tiešais skats attēlā. Attēlā nav redzams neviens slēpņa komponents. Zemākas vai augstākas ēkas rada vai nu pārāk atvērtu iespaidu, vai pārāk noslēgtu, līdz ar to krītoties drošības sajūtai. Stampa konstatētajiem optimālajiem izmēriem ir tuva līdzība ar Galindo un Hidalgo izdarīto secinājumu par optimālo laukumu izmēru. (Galindo, Hidalgo, 2005)

Stampa atklājumus iespējams interpretēt KIM kontekstā. Ārtelpas izmērs, kuru respondentu vairums uztver kā visoptimālāko, ir izsakāms metros. Rezultāti arī liecina, ka, rādītājiem mainoties, respondenti ziņo par svārstībām drošības uztverē un ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumā. Ārtelpa, kuru cilvēks uztver kā drošāko, saņem visaugstāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, tātad KIM sistēmā tā ir traktējama kā plaša, strukturēta ārtelpa. Atziņa pilnībā atbilst arī UAT pamatprincipiem. Respektīvi, to ārtelpu uzbūves rādītāji, kuru vērtējums ir augsts, var pārliecinoši kalpot kā plašas, strukturētas ārtelpas uzbūves rādītāji. Stampa laukumu telpiskās organizācijas līdzība pagalmiem ļauj parametrus piedēvēt arī pagalmu analīzei padomju perioda lielmēroga dzīvojamajos rajonos, kas pamato Stampa atklājumu iekļaušanu pētījuma pamatā. Tātad pagalmus, kuriem piemīt augstākminētie metros izteiktie telpiskās uzbūves rādītāji un kuros novērojams vismaz viens konfiguratīvais komponents – primārais prospekts, darbs traktē kā standarta izmēra plašas, strukturētas ārtelpas. Pagalmiem teorētiski ir raksturīga augsta izmantošanas intensitāte.

Vides psihologi Špreiregens (*Spreiregen*) un Heivards un Franklins (*Hayward, Franklin*) uzskata, ka ne tikai reālajam izmēram, bet tieši proporcijām ir liela loma tajā, kā cilvēks uztver pilsētas ārtelpu. (Spreiregen, 1965; Hayward, Franklin, 1974) Arī Alkrešē (*Alkhresheh*), pētot cilvēkam patīkamāko ārtelpas noslēgtības pakāpi, piedāvā parametru attiecību variācijas, nevis vienu konkrētu standartu. (Alkhresheh, 2007) Alkrešē pētījums sīkāk analizēts, runājot par ielu telpu dimensiju attiecībām. Hipotētiski var pieņemt, ja Stampa

optimālie laukuma parametri (49 x 49 m laukums, ko ieskauj četrus stāvus aptuveni 13,4 m augstas ēkas un vienas fasādes pārrāvums ir 14 m) tiek proporcionāli palielināti, vides apmeklētājs vērtē arī tādu ārtelpu kā optimālu. Būtisks ir jautājums – cik reizu iespējams palielināt vai samazināt ārtelpas dimensijas, lai nemainītos ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe? Jautājuma risināšanai lietderīgi ir izmantot Hercoga u.c. īstenotos pētījumus. (Woodcock, 1984; Herzog, Maguire, Nebel, 2003) Pētnieki veic respondentu aptauju par dažādu pilsētas ārtelpu un lauku ainavu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un paredzamo rehabilitējošo potenciālu. Identiski kā Stampa pētījumu gadījumā, Hercoga un kolēģu zinātniskos atklājumus ir iespējams traktēt Kaplāna kategoriju kontekstā, jo Hercoga pētījuma mērķis ir atrast to ārtelpu, kas saņem visaugstāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu no respondentiem. Izvērtējot Hercoga un kolēģu pētījuma prezentēto fotomateriālu, iespējams secināt, ka vismazākā no fotodokumentētajām pilsētas ārtelpām, kura izraisa nepatikas jūtas, ir aptuveni 75 x 75 m liels laukums, kuru ieskauj 21 m augstas ēkas. Mazākas ārtelpas saņem augstāku vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Laukumam piekļaujas 24 m plata iela, kuru var uzskatīt par sekundārā prospekta komponentu. Aprakstītā ārtelpa ir aptuveni 50% lielāka nekā tā, kuru par optimālu savos atradumos ir postulējis Stamps. Līdzīgu izmēru un funkciju ārtelpas, kurām, pēc respondentu domām, ir mērens vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums, atrodama arī citā Hercoga un kolēģa pētījuma fotogrāfiju sadaļā. (Herzog, Chernick, 2000) Aprakstīto lielumu robežu pētījuma ietvaros sauc par plašas, strukturētas ārtelpas augstāko robežu. Ārtelpām, kuras ir lielākas par doto, kā arī tām, kurām nepiemīt neviens sekundārā skata komponents, ir zems ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums.

Iepriekš aprakstītais lielākais plašas, strukturētas laukuma telpas izmērs ir Stampa optimālās ārtelpas uzbūves rādītāju palielinājums par 50%. Zināms, ka Stampa optimālās ārtelpas proporcijas un ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma korelācijai ir apgriezta U formas funkcija, viņa aprēķinātais optimālais izmērs atrodas U līknes augstākajā punktā. Tāpēc iespējams pieņemt, ka ārtelpas 50% samazinājums ir otra plašas, strukturētas ārtelpas izmēru robeža – mazākā telpa, kuru cilvēks uzskata par patīkamu. Respektīvi, tā ir 24,5 m plata un gara un 6,7 m augsta telpa, kurā ir vērojams vismaz viens skata komponents 7 m platumā. Ārtelpas, kuru parametri neietilpst to parametru robežās, kuri augstāk minēti kā lielākie un mazākie optimālo telpu izmēri, respektīvi, ja ārtelpas ir lielākas vai mazākas par norādītajām, teorētiski saņem zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un ir pieskaitāmas citai kategorijai.

Telpiskās uzbūves rādītāji ir viens no svarīgākajiem parametriem. Otrs būtisks rādītājs ir precīza augstuma un platuma attiecība. Arī te būtiska loma ir Stampa atklājumiem. Optimālā laukuma lielumu attiecība (13,4:49) ir 0,27. Stamps pētījumā apgalvo, ka divu stāvu atšķirība no viņa noteiktā optimālā laukuma proporcijām ir pietiekami liela, lai respondenti reaģētu negatīvi uz redzamo laukumu, kas ir 49 m plats un garš. (Stamps, 2005) Turklāt negāciju līknes funkcijai ir "U" veida forma. Tas nozīmē, ka laukums, kuru ieskauj ēkas, kas ir par vienu stāvu augstākas vai zemākas nekā dots optimālais stāvu skaits, saņem zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Ja Stampa piedāvātajā optimālā izmēra gadījumā, kurā platums un garums starp ārtelpas arhitektūras elementiem ir 49 x 49 m liels, bet ēkas ap to ir 13,4 m augstas, pamazina vai palielina ēku augstumu par vienu stāvu, tad ap laukumu esošo ēku augstums ir attiecīgi 10,1 m un 16,5 m. Attiecība starp 10,1 un 49, kā arī starp 16,5 un 49 ir attiecīgi 0,20 un 0,34. Optimālā laukuma lielumu attiecība ir 0,27; tas nozīmē, ka attiecību svārstība ir +/- 0,07 punkti. Doto svārstību iespējams pielietot ne tikai augstuma, bet arī laukuma platuma un garuma attiecību variēšanai konkrētās telpiskās kategorijas ietvaros. Respektīvi, ja Stampa optimālā laukuma izmēru attiecības, kas ir 0,27, mainās 0,07 punktu robežās, ārtelpa tiek uzskatīta par tādu, kas teorētiski saņem augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Tātad plašas, strukturētas ārtelpas augstuma un platuma attiecība ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā var būt

0,20–0,34. Pagalma telpa, kuras koeficients ir mazāks par 0,20 vai lielāks par 0,34, nepieder pie augsti novērtētās ārtelpu kategorijas.

Aprakstītie ārtelpu platuma, garuma un augstuma izmēri izmantojami arī pārējo divu kategoriju identificēšanai pagalmos. Atšķirīgs ir vienīgi izmēru attiecību koeficients. Proti, standarta atvērtā, nedefinētā ārtelpā attālums starp arhitektūras ārtelpas elementiem var būt 24,5–75 m, bet to augstums – 6,7–21 m. Attiecības starp augstuma un platuma lielumiem ir mazākas par 0,20. Līdzīgi standarta noslēgta pagalma telpa var būt tikpat liela, bet attiecības starp lielumiem ir lielākas par 0,34. Metros sniegtās vērtības tiek noapaļotas. Minētie kategoriju apraksti ietver vismaz vienu primāro prospektu. Visi dotie telpiskās uzbūves rādītāji un vērtējuma līmeņi ir uzskatāmi par teorētiskiem, jo izriet no pētījumiem, kas veikti *ex situ*, tie tiek apvienoti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā (sk. 1.2. tabulu).

Ielas ārtelpu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma izpratnes pamatā citu starpā ir Alkrešē (*Alkhresheh*) veiktais apjomīgais pētījums. (Alkhresheh, 2007) Alkrešē fokusē savu analīzi uz drošības un komforta izjūtu, pētot uztverto noslēgtības pakāpi ielu ārtelpu kontekstā. Pētījumā Alkrešē izmanto datorģenerētus attēlus, kuros redzama iela, kuras telpiskajai organizācijai ir raksturīga gara un taisna telpa, kuru tuvplānā (attēla pirmajā trešdaļā) krusto šķērsiela. Taisna iela ir primārais prospekts, bet šķērsielas ir sekundārie prospekti, kā tos sauktu Vudkoks. (Woodcock, 1984) Alkrešē empīriskais pētījums parāda, ka optimālākais vizuāli estētiskais vērtējums ir ielu ārtelpām, kuru augstuma un platuma attiecību proporcija ir 3:4. Izjustais komforts un drošība samazinās, attiecībai augot vai rūkot. Ņemot vērā to, ka plaša, strukturēta ārtelpa ir tāda, kurā cilvēks jūtas visdrošāk un komfortablāk, Alkrešē noteiktās optimālās proporcijas var pieskaitīt pie konkrētās kategorijas. Savukārt tādas ielu ārtelpas, kuras rada nepatīkamu noslēgtības vai pārāk lielu atvērtības iespaidu, var pieskaitīt pie kategorijām “noslēgta ārtelpa” vai “atvērtā, nedefinēta ārtelpa”. Alkrešē analīze norāda, ka vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir visaugstākais tādām ielas telpām, kuru platums ir 12 m un kuras ieskauj 9 m augstas ēkas. Alkrešē pētījumā noskaidrojais, ka tām ielu ārtelpām, kuras rada drošības izjūtu, raksturīgas proporciju attiecības 0,5–1,5, bet 0,75 ir ideālā vērtība. (Alkhresheh, 2007) Zinātnieka prāt, visaugstāko vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu saņem ielu ārtelpas, kur augstuma un platuma rādītāji ir 6–12 m. Respektīvi, jebkura ielas ārtelpa, kuras augstums un platums ir 6–12 m, bet to attiecības ir no 0,5–1,5, ir uzskatāma par standarta plašu, strukturētu ielas ārtelpu.

Arī Lindāls un Hartigs (*Lindal and Hartig*) sniedz līdzīgus metros izteiktus telpiskās uzbūves rādītājus, runājot par optimālu ielas ārtelpu. (Lindal, Hartig 2013) Viņu pētījuma respondenti novērtē dažādu ielu datora radītu attēlu restaurējošo potenciālu. Augsts restaurējošais potenciāls UAT kontekstā saistīts ar plašu, strukturētu ārtelpu. Atšķirībā no Alkrešē, kurš respondentiem demonstrēja bezgalīgi garu ielu, Lindāla un Hartiga pētījumā respondentiem demonstrēti ielu attēli, kam raksturīga cita telpiska organizācija: tālākajā plānā ielu noslēdz ēka. Lindāls un Hartigs atklāj, ka optimāla iela ir 14 m plata, un to ieskauj 11 m augstas ēkas, kas gan izmēru ziņā, gan augstuma un platuma attiecību ziņā ir tuvas Alkrešē atklātajam. Abu pētījumu optimālās ielas ārtelpas arhitektūras elementu novietojums rada vai nu 11, vai 14 m platu un vai nu 9, vai 11 m augstu telpu. Ēku augstums un ielas platums var būt mazāks vai lielāks, ja attiecību proporcijas atrodas starp 0,5–1,5, ņemot vērā, ka 0,75 tiek uzskatītas par optimālo lielumu. Dotie lielumi attiecināmi uz ielu telpām, kurām piemīt vismaz viens primārais prospekts un viens sekundārais slēpnis.

Arī ielu telpām ir jānosaka tās robežas, kur telpiskās uzbūves rādītāji, tiem palielinoties vai samazinoties, maina vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Lai noteiktu platuma un augstuma robežu, lietojams identisks paņēmieni tam, kāds darbā izmantots pagalmu telpu izmēru atvasināšanai, saglabājot metodoloģiski identisku pieeju. Pagalmu gadījumā 50% palielinājums un pamazinājums tika noteikts kā robežšķirtne starp vēl pieņemamu uzskatāmo plašu, strukturētu ārtelpu un tādu ārtelpu, kurai ir zems vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums. Sekojoša robežšķirtne tiek iegūta, ņemot par pamatu Lindāla un Hartiga sniegtos parametrus,

kas pamatota ar rādītāju lielāku līdzību Rīgas ielu telpu parametriem. Proti, ielu telpas, ko veido 11 m augstas ēkas, kuras ieskauj 14 m platu ielu, izmēri tiek palielināti un pamazināti par 50%. (Lindal, Hartig 2013) Rezultātā iegūtie lielākie – augstums 16,5 m un platums 21 m –, kā arī mazākie – augstums 5,5 m un platums 7 m – uzbūves rādītāji ielu telpām, kas uzskatāmas par piederīgām kategorijai “plaša, strukturēta telpa” gadījumos, kad telpai piemīt augstuma un platuma lieluma attiecība no 0,5 līdz 1,5. Līdzīgi, kā iepriekš pagalmu telpu gadījumā, tās ielas telpas, kuras ietilpst norādītajos augstuma un platuma izmēros, bet kuru augstuma un platuma izmēru attiecības ir lielākas par 1,5, pieder kategorijai “noslēgta ārtelpa”. Savukārt to ielu telpas, kuru izmēru attiecības ir mazākas par 0,5, pieder kategorijai “atvērta, nedefinēta ārtelpa”. To, ka divu pēdējo lielumu ārtelpām ir zems vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums, norāda arī Alkrešē pētījuma rezultāti. (Alkhresheh, 2007) Visām standarta ielas ārtelpu kategorijām ir raksturīgs viens primārais prospekts un viens sekundārais skats. Augstāk aprakstītie ielu telpiskās uzbūves rādītāji un vērtējumu līmeņi ir uzskatāmi par teorētiskiem, jo izriet no pētījumiem, kas veikti *ex situ*. Aprakstīto ārtelpu kategoriju izmēri ir kategoriju sākotnējie lielumi, kas tieši izriet no pirmavotiem vai ir atvasināti no tiem ar indukcijas un dedukcijas metodēm. Pagalmu un ielu telpiskie rādītāji, attiecību koeficienti un raksturīgie komponenti ir apvienoti 1.2. tabulā. Kategorija “bloķēti skati” ir pietiekoši labi aprakstīta literatūrā, tā ir atpazīstama dabā bez attiecīgo parametru izmēriem.

1.2. tabula

**Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija.
Primāro avotu datu sintēze**

Kategorija	Vidējais platums no vienas fasādes līdz otrai (m)	Vidējais ēku augstums (m)	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe
Plašs, strukturēts pagalms	24 – 75	7 – 21	0.27 ± 0.07	1 primārs	–	Augsta
Atvērts, nedefinēts pagalms	24 – 75	7 – 21	<0.20	1 primārs	–	Zema
Noslēgts pagalms	24 – 75	7 – 21	>0.34	1 primārs	–	Zema
Plaša, strukturēta iela	7 – 21	6 – 16	0.50 – 1.50	1 primārs, 1 sekundārs	–	Augsta
Atvērta, nedefinēta iela	7 – 21	6 – 16	<0.50	1 primārs, 1 sekundārs	–	Zema
Noslēgta iela	7 – 21	6 – 16	>1.50	1 primārs, 1 sekundārs	–	Zema

Konceptu “mistika” un “salasāmība” pielāgošana Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricai. Tabulā “Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica. Primāro avotu datu sintēze” sniegtie dati ir jāpiemēro vizuālās estētikas kvalitātes analīzei PSRS perioda lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Pirmkārt, tajos vairums pagalma un ielas telpu izmēru ir lielāki par maksimālajiem norādītajiem standarta ārtelpu lielumiem 1.2. tabulā. Otrkārt, skatu un slēpņu jeb konfiguratīvo komponentu skaits, kā arī to veids lielmēroga dzīvojamajos rajonos ir atšķirīgs no tabulā minētā. Kaplāns un citi autori norādījuši, kā tieši specifiski skatu un slēpņu veidi pozitīvi iedarbojas uz lietotāja sajūtām gan dabiskā ainavā, gan pilsētas ārtelpā. (Weisman, 1981; Gärling, Golledge, 1989; Kaplan, R., Kaplan, S., Brown, 1989; Herzog, Miller, 1998; Herzog, Leverich, 2003; Ikemi, 2005; Stamps, 2007; Nasar, Cubukcu, 2010; Deniz, Onder, 2011; Moulay, Ujang, Said, 2017) Konkrēti mistikai un salasāmībai kā ārtelpas konfiguratīvajiem komponentiem ir liela loma trīsdimensionālā ārtelpas uztverē un vērtējumā. Taču pārāk liels mistikas komponentu skaits vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu var ietekmēt negatīvi. (Herzog, Kropscott, 2004) Hipotētiski var pieņemt, ja mērens mistikas un salasāmības komponentu skaits pozitīvi korelē ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi, tad to kategoriju ārtelpas, kurām 1.2. tabulā ir zems vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums, pateicoties konfiguratīvo komponentu klātbūtnei, iegūst vidēju vērtējumu. Augšminētais ir apkopots 1.3. tabulā.

1.3. tabula

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. Izmaiņas mistikas un salasāmības komponentu iespaidā uz atvērtām, nedefinētām un noslēgtām ārtelpām

Kategorija	Malas vidējais platums (m)	Vidējais ēku augstums (m)	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērt. pakāpe
Atvērts, nedefinēts pagalms	24 – 75	7 – 21	<0.20	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Noslēgts pagalms	24 – 75	7 – 21	>0.34	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Atvērta, nedefinēta iela	7 – 21	6 – 16	<0.50	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Noslēgta iela	7 – 21	6 – 16	>1.50	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja

Ārtelpas ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu atbilst neitrālam sajūtu kopumam, kas uz sajūtu skalas atrodas starp patikas un nepatikas jūtām. Vidējs vizuāli estētiskās kvalitātes novērtējums nozīmē ārtelpas patērētāja emocionālo attieksmi, kad attiecīgā vide liekas pietiekami pieņemama, lai no tās neizvairītos, tomēr netiek uzskatīta par optimālu. Vidēji vērtētas ārtelpas var būt tādas ārtelpas, kuras neietilpst kategorijā “plaša, strukturēta ārtelpa”. Uz plašu, strukturētu ārtelpu komponentu izmaiņas nav attiecināmas. Komponentu esamība ārtelpā ir saistīta arī ar tās izmēra izmaiņām: palielinoties izmēram ir nepieciešams lielāks komponentu skaits, lai telpa tiktu vidēji vērtēta. Ja ārtelpā ir nolasāms vismaz viens mistikas un viens salasāmības komponents, tad standarta atvērta, nedefinēta ārtelpa tiek vērtēta vidēji un pieder pie 1. klases (1.4. tabula). Ja ārtelpa ir divas reizes lielāka par standarta atvērtu, nedefinētu ārtelpu, tad divi mistikas un divi salasāmības komponenti ir

nepieciešami, lai ārtelpa tiktu uzskatīta par tādu, kurai raksturīga vidēja vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe. Telpa pieder 2. klasei. Līdzīgi standarta izmēra noslēgta ārtelpa kļūst par vidēji vērtētu, ja tajā ir vismaz viens mistikas un salasāmības komponents un pieder 1. klasei. Ja noslēgtas ārtelpas izmērs ir divreiz lielāks par standartu, tad ir nepieciešami vismaz divi mistikas un salasāmības komponenti, lai tā kļūtu par vidēji novērtētu. Telpa pieder 2. klasei. Mistikas un salasāmības komponentu proporcionāla pieauguma princips, augot ārtelpas izmēram, darbā tiek saukts par **izmēru un komponentu progresijas principu**. Par standarta ārtelpām divreiz lielākas ārtelpas pieder pie principa 2. klases, trīsreiz lielākas – pie 3. klases utt. Gadījumos, kad pagalma telpas platums ir lielāks par 75 m, augstuma un platuma attiecības robežpunkts atvērtu, nedefinētu un noslēgtu pagalmu kategorijā ir 0,27. Ja ielas telpas platums ir lielāks par 21 m, augstuma un platuma attiecības robežpunkts atvērtu, nedefinētu un noslēgtu ielu kategorijā ir 0,75. (1.5. tabula un 1.6. tabula). Plašas, strukturētas kategorijas gadījumā mistikas un salasāmības komponenti var aizvietot primāros skatus un slēpņus, ārtelpa saglabā augstu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi.

1.4. tabula

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. 1.klase. Plašu, strukturētu ārtelpu izmēri un izmēru izmaiņas mistikas un salasāmības komponentu iespaidā uz atvērtām, nedefinētām, noslēgtām ārtelpām

Kategorija	Malas vidējais platums (m) *	Vidējais ēku augstums (m) *	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērt. pakāpe
Plašs, strukturēts pagalms	24 – 75	7 – 21	0.27 ± 0.07	1 primārs	Nav būtisks	Vismaz 1 **	Nav būtisks	Augsta
Atvērts, nedefinēts pagalms	24 – 75	7 – 21	<0.20	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Noslēgts pagalms	24 – 75	7 – 21	>0.34	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Plaša, strukturēta iela	7 – 21	6 – 16	0.50 – 1.50	1 primārs	1 sekundārs	Vismaz 1 **	Vismaz 1 **	Augsta
Atvērta, nedefinēta iela	7 – 21	6 – 16	<0.50	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja
Noslēgta iela	7 – 21	6 – 16	>1.50	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 1	Vismaz 1	Vidēja

* Ja parametri ir divas vai trīs reizes lielāki kā lielākais no izmēriem, tad arī mistikas un salasāmības komponentu skaitam ir jābūt attiecīgi divas vai trīs reizes lielākam, lai telpa iegūtu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma vidējo pakāpi.

** Plašas, strukturētas kategorijas gadījumā mistikas un salasāmības komponentus var aizvietot ar primārajiem prospektiem un slēpņiem.

1.5. tabula

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. 2. klase. Plašu, strukturētu ārtelpu izmēri un izmēru izmaiņas mistikas un salasāmības komponentu iespaidā uz atvērtām, nedefinētām, noslēgtām ārtelpām

Kategorija	Malas vidējais platums (m) *	Vidējais ēku augstu (m) *	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērt. pakāpe
Plašs, strukturēts pagalms	24 – 75	7 – 21	0.27 ± 0.07	1 primārs	Nav būtisks	Vismaz 1 **	Nav būtisks	Augsta
Atvērts, nedefinēts pagalms	76 – 150	21 – 42	<0.27	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 2	Vismaz 2	Vidēja
Noslēgts pagalms	76 – 150	21 – 42	> 0.27	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 2	Vismaz 2	Vidēja
Plaša, strukturēta iela	7 – 21	6 – 16	$0.50 - 1.50$	1 primārs	1 sekundārs	Vismaz 1 **	Vismaz 1 **	Augsta
Atvērta, nedefinēta iela	22 – 42	17 – 35	<0.75	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 2	Vismaz 2	Vidēja
Noslēgta iela	22 – 42	17 – 35	>0.75	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 2	Vismaz 2	Vidēja

1.6. tabula

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versija. 3. klase. Plašu, strukturētu ārtelpu izmēri un izmēru izmaiņas mistikas un salasāmības komponentu iespaidā uz atvērtām, nedefinētām, noslēgtām ārtelpām

Kategorija	Malas vidējais platums (m) *	Vidējais ēku augstu (m) *	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērt. pakāpe
Plašs, strukturēts pagalms	24 – 75	6 – 21	0.27 ± 0.07	1 primārs	Nav būtisks	Vismaz 1 **	Nav būtisks	Augsta

Kategorija	Malas vidējais platums (m) *	Vidējais ēku augstu (m) *	Augstuma un platuma attiecība	Prospektu skaits un tips	Slēpņu skaits un tips	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērt. pakāpe
Atvērts, nedefinēts pagalmis	151 – 225	43 – 63	<0.27	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 3	Vismaz 3	Vidēja
Noslēgts pagalmis	151 – 225	43 – 63	>0.27	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 3	Vismaz 3	Vidēja
Plaša, strukturēta iela	7 – 21	6 – 16	0.50 – 1.50	1 primārs	1 sekund.	Vismaz 1 **	Vismaz 1 **	Augsta
Atvērta, nedefinēta iela	43 – 63	35 – 51	<0.75	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 3	Vismaz 3	Vidēja
Noslēgta iela	43 – 63	35 – 51	>0.75	Nav būtisks	Nav būtisks	Vismaz 3	Vismaz 3	Vidēja

Maksimālais attālums, līdz kuram mēra mistikas un salasāmības komponentu, ir 75 m no skatu punkta. 75 m ir plašas, strukturētas ārtelpas lielākais platuma izmērs, tāpēc var pieņemt, ka aiz tā beidzas droši pārvaramā distance. Piemēram, slēpnis, kas atrodas 200 m attālumā, nav uzskatāms par lietderīgu no evolucionārā viedokļa, jo tā sasniegšanai ir nepieciešams pārāk ilgs laiks.

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica apvieno pieejamos vides psiholoģijas datus, kas izmantojami tādas ārtelpas kvalitātes mērījumu metodes radīšanai, kuras pamatā ir mērāmi un skaitāmi telpiskie lielumi. Līdzīgā veidā telpiskās uzbūves rādītāji un konfiguratīvie komponenti nav apvienoti iepriekš, kas ir darba inovatīvs aspekts. Matrica ir veidota no vairāku autoru iegūtajiem rezultātiem, iespējamās tajā sniegto izmēru, ārtelpas elementu veidu, kā arī konfiguratīvo komponentu skaita korekcijas, pārbaudot datus *in situ*.

Augstākminētie zinātnieki par telpiskās uzbūves rādītāju un konfiguratīvo komponentu veidotājiem pieņem arhitektūras elementus. Tie tiek traktēti kā dominējošais ārtelpas elements jeb elements, kas nosaka ārtelpas robežu, ārtelpas saturu, ārējo malu formu, kā arī vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. Matricu darba gaitā būtiski papildināt ar citiem – labiekārtojuma jeb ainaviskajiem elementiem. Pētījuma nodaļā “Ievads” konstatēts, ka publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe iespaido ārtelpas izmantošanas biežumu. Darba gaitā, izmantojot vairākas metodes, tiek precizēta vērtējuma pakāpes un izmantošanas biežuma korelācija kategoriju kontekstā.

1.3 Empīrisko datu ievākšanas metodoloģija

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas pielietošana. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju pielieto ar ārtelpas kvalitātes mērījumu

metodes starpniecību, veicot vizuālo analīzi Rīgā un Berlīnē. Katrā pilsētā trijos dzīvojamajos rajonos tiek izvēlēti ikdienas gājēju maršruti, uz kuriem atrodas analizējamās publiskās ārtelpas. Maršrutu izvēle norisinājusies 2016. gada rudenī, kad pētījuma sagatavošanas stadijā veikts pilotpētījums, izvēli balstot trīs faktoros: maršruta lietošanas intensitāte, daudzveidīgu, rajonam raksturīgu arhitektūras elementu veidotu mērogu ārtelpu klātbūtne maršrutā, maršruta trajektorijas virzība pa mikrorajona centrālo daļu, kā arī pa tā perimetru. Katra maršruta nozīme pētījuma kontekstā ir līdzvērtīga. No 60–100 ikdienas maršrutiem, kas vilkti no mērījumu izejas punkta (ieeja trepju telpā) līdz sabiedriskās nozīmes punktam (veikals, pietura, skola, birojs u.t.t.), tiek izlozēti 5 maršruti. Izlozes veikšana samazina pētnieka subjektīvās izvēles iesaisti maršrutu izlasē gan vizuālās analīzes gadījumā, gan citu, piemēram, daļēji strukturēto interviju gadījumā, kas aprakstītas zemāk. (Berk, 1983; Galster, 2010; Hedman; van Ham 2012) Maršrutā sākotnēji izvēlas ārtelpu mērījumu izejas punktu (ieeja pagalmā, ielas posms, izeja no trepju telpas), tad tās telpas maršrutā, kur mainās vizuālais lauks. Metodes otrais solis ir izvēlēto ārtelpu dokumentēšana esošajā stadijā ar fotokameras palīdzību. Kamera atrodas 150 cm augstumā. Kamera novietota 180° leņķī. Būtisks ir fotogrāfijas uzņemšanas gada laiks – kokiem un krūmiem jābūt bezlapu stāvoklī, vēlams arī bez sniega segas. Trešais solis ir ārtelpu teritorijas atzīmēšana. Teritorija tiek atzīmēta, taisnās līnijās savienojot pagalmu vai ielu veidojošo arhitektūras elementu veidoto fasāžu ārējos punktus dzīvojamā rajona oriģinālajā plānā, veidojot četrstūra vai trijstūra formu. Ceturtais solis ir teritorijas mērīšana. Pagalma vidējais garums un platums tiek mērīti, kartē atliktajās robežās iezīmējot četrstūri vai trijstūri un aprēķinot vidējo malas garumu. Padomju perioda lielmēroga dzīvojamajos rajonos pagalmiem mēdz būt gan trapeces, gan trijstūra, gan noapaļotas formas. Izvirzījumi, kas atrodas ārpus četrstūra vai trijstūra, nedrīkst pārsniegt 15% laukuma. Pagalmos aprēķina malu vidējo lielumu. Piemēram, ja pagalma malas ir 60 m, 80 m, 90 m, 110 m, tad vidējais lielums ir 85 m. Doto ārtelpu sauc par normālas formas ārtelpu. Gadījumos, ja atšķirība starp īsāko malu un malu, kas ir nākamā pēc garuma, ir vairāk nekā divas reizes lielāka, tad īsākā mala tiek pieņemta par nepieciešamo platuma izmēru. Piemēram, ja pagalma malas ir 100 m, 30 m, 100 m, 30 m, tad 30 m garā mala tiek pieņemta par pamatu augstuma un platuma attiecību aprēķināšanai. Doto ārtelpu sauc par pagarinātas formas ārtelpu. Ja pagalma mala ir atvērta, to aprēķina, mērot atstatumu starp ēkām, kas ieskauj atvērto malu. Ielu platumu aprēķina, mērot dažādus posma platumus starp fasādēm un dalot ar attiecīgo mērījumu skaitu. Piektais solis ir ārtelpas augstuma aprēķināšana. Vidējo augstumu iegūst, nosakot četrstūra vai trijstūra malas veidojošo būvapjomu augstumu summu, dalot to ar attiecīgo malu skaitu. Gadījumos, kad vairāk kā 50% malas garuma neveido būvapjomi, konkrētās esošās malas augstumu dala ar divi. Ja malu veido izvirzījums, tad par pamatu ņem apjomu augstumu, kas veido izvirzījumu. Augstuma aprēķinos ņem vērā arī piebūvju (veikalu, ieejas apjomu) augstumu. Sestais solis ir konfiguratīvo komponentu – salasāmības un mistikas – skaitīšana dokumentētajās fotogrāfijās. Mistikas komponents var būt laužas vai liektas fasādes radīta skatu līnija, kas ietiecas blakus esošajā ārtelpā, bet neatklāj to. Salasāmības komponents var būt paaugstinājums, izvirzījums, kas sniedz patvērumu, vienlīdz piedāvā skatu uz tām konkrētās telpas daļām, kas nav redzamas no izejas punkta. Septītais solis ir ārtelpas kategorizēšana, izmantojot tabulas 1.4.–1.6. Ārtelpām piešķir klases, vadoties pēc telpisko uzbūves radītāju vidējiem lielumiem. Pagarinātas formas pagalmam, par platuma parametru klases piešķiršanā uzskata garāko malu. Dažās situācijās pagalmi ir atvērti pret ielu, tad pagalma robežu ielas pusē nosaka ārtelpas funkcijas maiņa. Līdzīgi arī gadījumos, kad reljefs strauji kāpj vai krīt, ārtelpas robeža tiek vilkta tur, kur mainās reljefa augstuma atzīme.

Interviju metodes izvēle. Lai pētītu teorētisko kategoriju atbilstību iedzīvotāju pieredzei, darbā tiek izmantotas daļēji strukturētas intervijas, kas ir jauna metode ārtelpu kategoriju pētniecībā. Jauns metodes izvēles pamatojums ir saistīts ar esošo pētījumu nepilnībām. Minētie pētījumi vides psiholoģijā par dominējošo ārtelpas elementu, kas nosaka ārtelpas robežas, augstumu, struktūru, nosaka arhitektūras elementus. Intervijas tiecas

noskaidrot, vai iedzīvotāju uztverē figurē citi dominējošie elementi, piemēram, koki, reljefs, ūdens, rotaļu laukumi, kas nosaka vienas vai visu malas ārtelpas malu atrašanās vietu, ārtelpas saturu. Lielākā daļa vides psihologu, kuri veic ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes un izmantošanu saistītus pētījumus, kā materiālus izmanto fotogrāfijas, datorprogrammā veidotus attēlus, zīmējumus, retāk video. Respondenti analizē vizuālo materiālu, novērtējot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi, vides drošību, noslēgtību, restaurējošo potenciālu un citus. (Thiel, Harrison, Alden, 1986; Herzog, Smith, 1988; Ulrich, Simson, Losito et al. 1991; Stamps, Smith, 2002; Lindal, Hartig 2013) Vizuālā materiāla lietošana ir pats ērtākais aptaujas datu iegūšanas veids. Pastāv apgalvojums, ka mēdija izmantošana korelē ar veidu, kā cilvēks novērtē vidi dabā. (Stamps, 2009) Krietni mazāk ir ekspertu, kuri respondentu atbildes ievāc *in situ*. (Tyrväinen, Ojala, Korpela, 2014) Disertācijā tiek turpināta *in situ* tradīcija. Līdzšinējos pētījumos visbiežāk izmantotā metode ir strukturēta intervija vai anketa, kur respondenti novērtē fotogrāfijā redzamās ainavas raisītās sajūtas un uztveres komponentus pēc punktu sistēmas. Daļēji strukturētie jautājumi savukārt ļauj izziņāt potenciālo informācijas daļu, ko nesniedz respondenta atbildes uz strukturētiem jautājumiem. Līdzšinējos pētījumos respondentu loku bieži mēdz veidot pētniekam ērti pieejamas grupas: zinātniskās institūcijas studenti vai mācību spēki, pēc nejaušības principa aicināti cilvēki u.c. Pētījumos pārsvarā piedalās respondenti, kuri nekad nav apmeklējuši pētāmo vidi. (Laumann, Gärling, Stromark, 2001; Galindo, Hidalgo, 2005) Lai iegūtu atbildes, kas sakņojas ikdienas pieredzē, darbā tiek izmantotas *in situ* rajonu iedzīvotāju intervijas. Intervijas tiek veiktas tajās Rīgas lielmēroga dzīvojamo rajonu ārtelpās, sekojot identiskiem maršrutiem, kādi izmantota vizuālās analīzes metode. Identiska materiāla izvēle abu metožu pielietojumam ir būtiska, jo tā ļauj salīdzināt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā ietvertu datu un respondentu atbilžu saturu.

Interviju veidu nosaka līdzšinējo pētījumu teorētiskais un empīriskais līmenis. Par cilvēka reālas ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma mehānismiem kategoriju kontekstā un to saistību ar ārtelpas izmantošanu ir zināms ārkārtīgi maz. Vides uztveres psiholoģijas evolucionārās estētikas strāvojums piedāvā vairākas teorijas, no kurām divas (KIM un UAT) ir darba teorētiskās daļas pamatā. Gadījumos, kad pastāv teorētiskā bāze, bet ir maz empīrisku datu, kas iegūti *in situ*, visoptimālākais veids, kā pārbaudīt teoriju, ir veikt daļēji strukturētas intervijas. (Stephens, 2007) Daļēji strukturētas intervijas un intervijas-pastaigas iespējams visērtāk pieskaņot situācijām, kad intervijas laikā notiek jebkādu apstākļu maiņa. (Delyser, Sui, 2012, p. 297) Intervijas-pastaigas ir arī piemērotas, lai pētnieks un respondents atrastos līdzīgās pozīcijās. (Delyser, Sui, 2012, p. 297) Interviju-pastaigu nepilnības: tās iespējamas tikai ar iedzīvotājiem, kuri fiziski un garīgi ir spējīgi doties pastaigā, tas nozīmē, ka tiek izslēgti gan veci un slimi, gan bailīgi iedzīvotāji. Otrs mīnuss – intervijām ir jānotiek pa jau noteiktiem maršrutiem, ko respondenti var uztvert kā brīvības ierobežojumu. Fenomenoloģiski orientētā socioloģe Margarita Kūsenbaha (*Margarith Kusenbach*) apgalvo, ka iepriekš noteikts maršruts var likt respondentam sajūst kontroles zudumu. (Kusenbach, 2003) Kūsenbaha proponē tādas pastaigas, kur intervētājs dodas pa respondenta izvēlēto ceļu. Ievērojot maksimālu respektu pret respondentu, piemēram, ievērojot sarunas vai pastaigas ātruma specifiku, kuru dotā persona vēlas izmantot, iespējams radīt apstākļus, kuros respondenti jūtas maksimāli droši un komfortabli. Lai ietvertu interviju materiālā arī to cilvēku viedokli, kuri nav gatavi pārvietoties tālu, pieļaujams saīsināts maršrutu garums.

Interviju sagatavošanai tika veikts pilotpētījums. Lai noskaidrotu, vai iedzīvotāju ārtelpas lieluma uztvere sakrīt ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā nostādņēm, jāuzdod virkne vienkāršu jautājumu, t.i., zinātniskie koncepti jāpārvērš ikdienas valodā. Pilotpētījums, kas veikts 2016. gadā, ietver 2 – 3 intervijas katrā no trim rajoniem ar mērķi izvēlēties jautājumu sarežģītības pakāpi, valodas piesātinātības līmeni, individuālās pieejas stratēģiju. Ārtelpas piederība kategorijai ir atkarīga no ārtelpas izmēra. Lai izziņātu, cik liela ir tā ārtelpa, kuru iedzīvotāji uztver kā vienotu ārtelpu, tiek vaicāts:

“Kur beidzas Jūsu pagalms?” Jautājums ir viegli saprotams, papildināms un atbildams. Rezultātā iespējams iegūt atbildes, kuras ir vienkārši pārcelt skaitliskā valodā, iepriekš izmērot attālumu no respondenta līdz vietai, kur beidzas viņa norādītā ārtelpa, piemēram, koku grupai. Tiek iegūtas ziņas arī par ārtelpas elementiem, kas nosaka ārtelpas robežu. Pilotpētījums noskaidroja arī to, kā visoptimālāk analizēt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. Uzdodot vienkāršus jautājumus, piemēram, “Vai Jums patīk šis pagalms (vai iela)?”, “Kāpēc un kura ir mīļākā vieta rajonā?”, iespējams noskaidrot iedzīvotāju telpai piešķirto vērtējuma pakāpi katrā atsevišķā analīzei pakļautā ārtelpā. Par vērtējuma pakāpi bieži liecina arī respondentu atbildes par konkrētajā ārtelpā pavadīto laiku, kas sakrīt ar UAT pamatnostādņēm: ārtelpas ar augstu vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpi tiek izmantotas intensīvi, bet no zemu vērtētām respondenti izvairās. Ārtelpas, kurām ir vidējs vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums, respondenti izmanto tikai tad, ja tiešā tuvumā nav sasniedzama ārtelpa ar augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu.

Interviju analīzei tiek lietota diskursa analīze, lai no iegūtā interviju materiāla izfiltrētu ar divām galvenajām tēmām saistīto informāciju: ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un ārtelpas izmantošanas intensitāte. Diskursa analīzei galvenokārt tiek izmantota verbāli izteiktā informācija. Relatīvi bieži ir gadījumi, kad iedzīvotāji lieto ķermeņa valodu (norāda ar roku, māj ar galvu). Neverbālā informācija tiek analizēta līdztekus verbālajai.

Respondentu stāstījums tiek izteikts skaitļos. Piemēram, ja respondents ziņo, ka pagalms sniedzas līdz konkrētai koku grupai, tad tiek mērīts attālums no skatu punkta līdz koku pudurim, pie kam minētais koku puduris – dominējošais elements – iezīmē ārtelpas robežu. Aprakstītās ārtelpas izmēra uztveres dati tiek pierakstīti tabulāri. Respondenta aprakstītās ārtelpas robežu un augstuma noteikšanai ir jāievēro divi principi. Ja par ārtelpas robežu tiek nosaukti masīvi, vienmērīgi izkaisīti objekti, piemēram, koki, tad to augstums tiek pieņemts kā ārtelpas augstums. Ja respondenti par ārtelpas robežu uzskata mazākus objektus, piemēram, ceļus, tad augstums ir vienāds ar to arhitektūras elementu augstumu, kas ieskauj aprakstīto ārtelpu. Ārtelpas robežas un augstumu var veidot vairāku elementu veidi. Ārtelpas robeža un augstums – uztvertais ārtelpas izmērs – nosaka ārtelpas piederību kategorijai.

No respondentu atbildēm jāfiltrē un jāatzīmē tabulāri ārtelpu aprakstošie īpašības vārdi. Īpašības vārdi vai jūtas raksturojoši apraksti līdztekus izmēram ir otra par ārtelpas piederību kategorijai liecinoša norāde. Pagalmi un ielas, kuras tiek aprakstītas kā pārāk plašas vai tukšas, piederīgas kategorijai “atvērta, nedefinēta ārtelpa”, tās, kuras tiek raksturotas kā pārāk šauras, nospīdīgas sajūtu radošas – noslēgtas ārtelpas kategorijai, ārtelpas, kuras respondenti atspoguļo kā labi strukturētas, pietiekami plašas, tādas, kuras raisa patīkas jūtas – plašai, strukturētai ārtelpas kategorijai, bet tie pagalmi un ielas, kuras respondenti pielīdzina aizsprostam vai raksturo kā kustību liedzošas – bloķētiem skatiem.

Respondentu izteikumi, kas tieši vai netieši liecina par iedzīvotāju ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi un izmantošanas intensitāti, tiek tabulāri atzīmēti trijos līmeņos: augsta, vidēja, zema. Respondentu ārtelpas vērtējums, kas pielīdzināms epitetiem “skaists”, “harmonisks”, “relaksējošs”, “labs”, “bieži apmeklēts” u.tml., tiek piešķirta augsta vērtējuma pakāpe un izmantošana, “ierasts”, “normāls”, “viduvējs”, “pieņemams”, “dažkārt apmeklēts” – vidēja vērtējuma un izmantošanas pakāpe, bet “atbaidošs”, “neglīts”, “nedrošs”, “slikts”, “atbaidošs” – zema vērtējuma un izmantošanas pakāpe. Respondentu sniegtajā informācijā tiek meklētas norādes uz mistikas un salasāmības komponentu klātbūtni ārtelpā. Pētnieks no izteikumiem atlasa norādes par patvērumu, ārtelpas pārredzamību no droša skatu punkta – tās norāda uz iespējamu salasāmības komponentu klātesamību. Izteikumi par iespēju gūt ieskatu citā ārtelpā, interesantu ārtelpu savstarpējo maiņu potenciāli norāda uz mistikas komponenta klātbūtni. Pētnieks papildina mistikas un salasāmības komponentu skaitu, ja respondents nav minējis tos pilnībā vai tikai daļēji. Informācija tiek dokumentēta tabulāri un tekstuāli konspekta veidā. Pētnieks fiksē tabulā un arī konspekta veidā to informāciju par ārtelpas dominējošajiem elementiem, kas veido ārtelpas robežu, nosaka mistikas un salasāmības komponentu struktūru. Telpiskās organizācijas kontekstā būtiska ir informācijas

atlase par attieksmi pret arhitektūras elementu izvietojumu, vēlamo arhitektūras elementu atrašanās vietu un lielumu. Labiekārtojuma kontekstā svarīga ir informācijas atlase gan par zili-zaļo struktūru, gan par infrastruktūras un āra mēbeļu elementiem. Apzaļumojamu struktūras gadījumā jāšķir informācija par krūmiem, koku grupām, koku zarojuma struktūru. Ūdenstilpņu gadījumā jādokumentē ūdenstilpnes izcelšanās veids, lielums, dziļums, pieejamība. Jāapraksta gājēju zonu materiālu veidi, formas. Jāapraksta reljefa izmaiņas. Detalizēti jāapskata arī rotaļu laukumu, skeitparku izvietojums. Rakstiski un tabulāri jāfiksē soliņu novietojums, grupējums. Izvērtējot aprakstus, tiek meklētas metros izteikto telpiskās uzbūves rādītāju, ārtelpas elementu, konfiguratīvo komponentu un ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumam piemītošās likumsakarības, kas raksturīgas KIM četru kategoriju aprakstiem un UAT nostādnēm. Aprakstos atrastās likumsakarības tiek integrētas ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, uzlabojot to. Tiek izstrādāta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija.

Daļēji strukturēto interviju priekšrocība ir iespēja iegūt empīriskus datus, ar kuru palīdzību pārbaudīt teorētiskos pieņēmumus. Interviju nepilnības saistītas ar personiskā komunikācijas stila iespējamo iespaidu uz rezultātiem, valodu barjerām vai apstākli, ka interviju tēma iepriekš nav tikusi verbāli diferencēti apspriesta. (Opdenakker, 2006)

Respondentu atlase norisinās dzīvojamajos rajonos. Autore uzrunā potenciālos respondentus maršruta sākuma punkta tuvumā. Uzunātie tiek aicināti piedalīties intervijā. Intervijā tiek izmantotas divas valodas – latviešu un krievu. Pirms intervijas respondents tiek iepazīstināts ar intervijas laikā veicamo maršrutu uz kartes. Dalībnieku demogrāfiskā atlase ir balstīta Rīgas demogrāfiskajā kompozīcijā: 0 – 15 gadus veci ir 8% iedzīvotāju, 16 – 64 gadus veci ir 64% iedzīvotāju, 65 un vairāk gadus veci ir 23% iedzīvotāju. Rīgā dzīvo 44,5% vīriešu un 55,5% sievietes. Intervijas norisinās 2016. gada vasaras beigās un rudenī.

Līdzdalības novērojuma metode. Lai veiktu Rīgā notikušo daļēji strukturēto interviju iegūto datu kontroli, kā arī uzlabotu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu, tiek īstenoti iedzīvotāju novērojumi Berlīnē. Līdzdalības novērojums (*participant observation*) ļauj konstatēt, vai interviju laikā ievāktie apraksti par ārtelpas kvalitātes un ārtelpas izmantošanas saistību sakrīt ar iedzīvotāju uzvedības modeļiem realitātē. (Becker, Geer, 1957) Pretstatā intervijām līdzdalības novērojumi ļauj dabā pārbaudīt un sistematizēt ārtelpas vizuāli estētisko vērtējumu un izmantošanu noteicošos elementus pēc to prioritātes – novērojumi var sniegt pierādījumus intervijās ievērojamu lomu spēlējošu elementu reālajai lomai dabā. Novērojumu izvēles pamatojums: novērojumi novērš interviju metodes iespējamās nepilnības. Pētījumam ir piemērota t.s. mērenā novērojuma metode (*moderate observation*), kura pieļauj iedzīvotāju novērošanu, vienlaicīgi neizslēdzot iespēju iedzīvotājus uzrunāt, vajadzības gadījumā uzdodot papildu jautājumus. (Musante (DeWalt), DeWalt, 2010; Spradley, 2016)

Rīga veiktajās intervijās par vērtējuma pakāpi liecina uz vērtējumu norādoši telpas apzīmējumi un informācija par konkrētajā ārtelpā pavadīto laiku. UAT nosaka, ka telpas ar augstu vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpi tiek izmantotas intensīvi, ar zemu – maz, bet ar vidēju – vidēji. UAT ir balstīta pieņēmumā, ka princips ir universāls. Veicot interviju rezultātu pārbaudi ar novērojumu metodi citā Eiropas pilsētā, Berlīnē, iespējams testēt ne tikai interviju rezultātu ticamību, bet arī atbilstību universalitātes principam. Lai noteiktu izmantošanas intensitāti un veidu lielmēroga dzīvojamajos rajonos, izvēlētas 90 ārtelpas Berlīnē un tās apkārtnē esošajās pilsētās. Ārtelpu izvēle tiek veikta pārlūkprogrammā *Google Maps*: pagalmu un ielu grupēšana pēc to telpiskās organizācijas līdzības principa. Vienā grupā tiek apvienotas ārtelpas, kuru arhitektūras elementi veido identisku vai līdzīgu formu. Visas vienā grupā apvienotās publiskās ārtelpas pieder identiskai kategorijai uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, kas tapusi, interpretējot interviju rezultātus. Grupu piederība kategorijai atbilst ārtelpu raksturojumam, kāds tiek iegūts ar vizuālās analīzes starpniecību Berlīnē. Novērojumi norisinās līdzīgos laika apstākļos tiem, kādi bijuši interviju veikšanas laikā Rīgā. Novērotie iedzīvotāji visumā atspoguļo Berlīnes demogrāfisko kompozīciju: 0–15 gadus veci ir 10% iedzīvotāju, 18–65 gadus veci ir 62% iedzīvotāju, 65 un vairāk gadus veci

ir 28% iedzīvotāju. Berlīnē dzīvo 49% vīriešu un 51% sievietes. (Einwohnerinnen und Einwohner..., 2020) Lai pētītu ainavisko elementu iespaidu uz izmantošanu, vienā grupā apvienotas ārtelpas ar dažādu labiekārtojuma kvalitāti. Novērojumu laikā tiek fiksēta izmantošanas intensitāte. Tā var būt augsta, vidēja vai zema. Novērojumi dokumentē arī izmantošanas saistību ar dažādiem dominējošiem elementiem, konstatējot dominējošos elementus, kuru veidotās ārtelpas robežās pārvietojas ārtelpas lietotājs. Tiek novērtots un dokumentēts, vai ārtelpas izmantošanas amplitūdu nosaka viens vai vairāki dominējošie elementi. Interviju laikā kā vienu no svarīgākajiem elementiem ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumā un izmantošanas procesā respondenti potenciāli min zili-zaļo struktūru. Novērojumu uzdevums ir izprast, vai zili-zaļajai struktūrai realitātē ir tik nozīmīga loma, kā arī to, vai citu elementu loma atbilst tam, kā to atspoguļo intervijas. Novērojumos iegūtie dati tiek salīdzināti ar tiem, kas ietverti interviju rezultātus ietverošajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā. Ārtelpas vidējais augstums un platums tiek mērīts, balstoties dominējošo elementu veidotajos telpiskās uzbūves rādītājos. Konfiguratīvo komponentu skaitu nosaka pētnieks, vadoties pēc situācijas dabā. Iegūtie izmantošanas intensitāti aprakstošie dati tiek salīdzināti ar datiem par ainavisko un arhitektūras elementu izvietojumu un veidu. Visi par grupām pieejamie dati tiek ievadīti tabulā, veidojot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versiju.

2 LIELMĒROGA DZĪVOJAMO RAJONU ĢENĒZE RĪGĀ UN BERLĪNĒ

Nodaļas ieskicē dzīvojamo rajonu pilsēt būvniecības attīstības posmus PSRS un Vācijas Demokrātiskajā Republikā (VDR) no 20. gadsimta piecdesmito gadu vidus līdz astoņdesmitajiem gadiem, uzsverot Rīgai un Berlīnei raksturīgo specifiku. Līdztekus izvēlēto piemēru pamatojumam nodaļā tiek aprakstīta arī telpiskās organizācijas un labiekārtojuma esošā situācija, kā arī iezīmēts potenciālo ārtelpas lietotāju demogrāfiskais raksturojums. PSRS, īpaši Rīgas, piemēri aprakstīti detalizēti. VDR un Berlīnes, kā arī tās apkārtnes piemēri aplūkoti vispārīgi; apraksta mērķis ir pārliecināties, ka VDR rajoni var kalpot kā kontroles mehānisms, detalizēta izpēte nav nepieciešama.

2.1 Tipveida arhitektūras attīstība 20. gadsimta otrajā pusē

PSRS. Jau Padomju Savienības Komunistiskās partijas Centrālās komitejas (PSKP CK) ģenerālsekretāra Josifa Staļina (1878.–1953.) laikā Maskavā tiek celtas pirmās paneļu ēkas. Mainās pilsēt būvniecības diskurss – domu par centrālai ēkai pakārtotu ansambli nomaina ideja par līdzīgu ēku atkārtotumu kā ansambļa galveno principu. (Поляков, 1953) Kā viens no 1950. gadā dibinātās PSRS Celtniecības komitejas (literatūrā plaši pazīstama kā *Gosstroj*) mērķiem ir veicināt sērijveida arhitektūras projektu izstrādi. (Коржина, 1974; Вайтенс, Косенкова, 2006). Ņikita Hruščovs, PSKP CK pirmais sekretārs no 1953. gada, kā arī PSRS Ministru padomes (MP) priekšsēdētājs no 1958. līdz 1964. gadam, 1954. gada decembrī apmeklēja Vissavienības celtnieku, arhitektu, pilsētas plānotāju konferenci Maskavā un deklarēja arhitektūras un pilsēt plānošanas jauno kursu: “Labāk, ātrāk un lētāk!”, kas saistīts ar tipveida arhitektūru un arhitektūras industrializāciju (Новое в градостроительстве, 1955) Izmaksu samazināšana partijas un valdības rīkojumos iecerēta cita starpā, decentralizējot jaunajiem dzīvojamajiem rajoniem paredzētos būvlaukumus. PSRS *Gosstroj* izdod atbilstošas pilsēt būvniecības vadlīnijas, t.s. SNIP. (ЦК КПСС и Совета Министров СССР, 1955; Застройка советских городов, 1957; Вайтенс, Косенкова, 2006) Vadlīnijas katrā republikā apstiprina vietējā *Gosstroj* nodaļa. Profesionāļu vidū viens no būtiskākajiem laikposma radošajiem un tehniskajiem izaicinājumiem – tipveida piecus stāvus augsto ēku izvietojums uz zemesgabala. Būvapjomu izvietojumam atbilstoši SNIP jānodrošina insolācijas un gaisa plūsmas prasības. Sākot ar 1955. gadu, tiek plaši popularizēti brīvā plānojuma principi. (Обращение Участников..., 1955 Застойка жилых микрорайонов..., 1959) 1958. gadā Maskavā norisinās Starptautiskā Arhitektūras izstāde, kurā demonstrēti jaunākie pilsēt būvniecības risinājumi, piemēram, satelītpilsētām Orebro (Zviedrija), Harlova (Lielbritānijā), jaunie dzīvojamie rajoni Lehavra (*Le Havre*, Francija) u.t.t. (Тутученко, 1958) Mūsdienu Rietumu – Francijas, Apvienotās Karalistes – pilsēt būvniecības risinājumi pieminēti un pētīti profesionālajā presē. (Седов, 1955, Кутузов, 1960) Presē atspoguļoti vairāki piemēri Ziemeļeiropas valstīs: Vellingbija (*Vällingby*), Tapiola (*Tapiola*), Lambertsetera (*Lambertseter*), Hegdālena (*Hegdalen*). (Васильев, Платонов, 1958) Iespējams konstatēt, ka 1950. gadu vidū brīvā plānojuma meklējumi balstās gan vēsturiskā un jaunās dārzu pilsētas kustībā, gan CIAM izstrādātajos Atēnu Hartas principos. (Васильев, Верижников, Дьяконов и др., 1958; Barry, 1983; Mumford, 2000, p.85)

Pie pazīstamiem piemēriem pieskaitāms Maskavā esošais deviņais kvartāls dzīvojamajā rajonā Novie Čerjomushki (*Новые Черемушки*), plānošanas sākums 1955. gadā, paredzēts 5000 iedzīvotājiem. Tas ir viens no pirmajiem jaunā pilsēt būvniecības kursa paraugiem, kas pieminēts lielākajā padomju arhitektūras žurnālā “Архитектура СССР” (*Архитектура СССР*). (Павлов, Свирский, 1956; Поляков, Шульгин, 1958). Rajona telpiskās organizācijas pamatprincips – piecstāvēji būvapjomi – tiek kārtoti piecos dažādos leņķos: 30, 45, 90, 120 un 180 grādos, kas ir piecdesmito gadu otrajai pusei raksturīgā telpiskā

organizācijas tendence. (Гендель, 1957; Дихтер, Оборина, 1958) Novije Kuzminki (*Новые Кузьминки*) mikrorajons Nr. 117 (bijušais 104) Maskavā, dzīvojamais rajons bijušā hipodroma tuvumā Minskā, Juglas dzīvojamais komplekss Rīgā ir konkrētās telpiskās organizācijas tendences piemēri. (Поляков, Шульгин, 1958; Бутузов, Милинис, 1959; Коретко, 1959; Галактионов, Татаржинский, 1960; Жилые районы и прогрессивные... 1960). Vēl viena perioda telpiskās organizācijas tendence – novietot dzīvojamās ēkas šaurā leņķī gar ielas fronti. Ilustratīvs piemērs ir Volhonka-ZIL (*Волхонка-ЗИЛ*) mikrorajons Maskavā. (Кудрявцев, Светличный, 1958) Te celtnes izvietotas ar īsākajām fasādēm šaurā leņķī gar ielu. Arī Maskavā esošajā Fiļi-Mazilovo (*Фили-Мазилово*) dzīvojamā rajona plānojumā ēkas ir novietotas 40 grādu leņķī pret ielu. (Пекарева, Гельфрейх, 1960) 1959. gadā projektētajā Pelgurandas rajonā Tallinā tās atrodas 80 un 60 grādu leņķī pret ielu. (Перния на пленарных заседаниях, 1960) Funkcionālā zonējuma risinājumā ievērots stingrs iedalījums: ceļu infrastruktūras novietojums lielā mērā ļauj izvairīties no automašīnu plūsmas caur pagalmiem, sabiedriskās ēkas ir novietotas netālu no kvartāla parka tā dienvidu malā. Pagalmu labiekārtojumā ietilpst bradājamie baseini, izturīgi zālieni, koki, puķu dobes.

Trešā telpiskās organizācijas tendence, kuru raksturo Pervomaiskij (*Первомайский*) rajons Kijevā (plānošana sākta 1956) ir ēku novietošana līknē vai nu ar šauro fasādi pret ielu, vai bloķējot sekcijas liektā būvapjomā. (Галактионов, Дюбек, 1961) Gorskaja (*Горская*) ielas dzīvojamais rajons Ļeņingradā (tag. Sanktpēterburga) ir viens no tendences piemēriem. (Соколов, 1959) Līdzīgi risināts Rižkalovka (*Рижкаловка*) rajons Kišinevā. Mikrorajons Kuncevas (*Кунцево*) priekšpilsētā Maskavā ir trešās tendences piemērs. (Район №95 города Кунцева, 1959)

Iepriekš sniegtos brīvā plānojuma piemērus, kuri popularitāti guvuši tā laika svarīgākajos profesionālajos medijos, iespējams raksturot vismaz ar vienu no pazīmēm:

- brīvi stāvošu ēku grupā būvapjomi ir izkārtoti viens pret otru 3–5 dažādos leņķos;
- brīvi stāvošas ēkas, kuras piekļaujas taisnai ielai šaurā leņķī;
- būvapjomu novietojumu nosaka liekta ielas trajektorija.

Piecdesmito gadu vidū sastopams daudz dzīvojamo rajonu plānojumu, kur ēkas tika novietotas regulāros atstatumos un leņķos viena pret otru, turklāt daudzu hektāru platībā. Profesionāli, to skaitā *Gosstroj* direktors V.A.Kučerenko, lūdz pārtraukt monotoniju pilsētbūvniecībā. (На всесоюзном совещании по градостроительству, 1960) Diskusija par monotoniju turpinās līdz sešdesmito gadu vidum. (О качестве архитектуры, 1965)

Āgenskalna priedes I. Dzīvojamais rajons Āgenskalna priedes I ir 9 hektārus liels, paredzēts 3200 iedzīvotājiem, plānošana sākās 1957. gadā (2.1. – 2.3. att.). Rajons iegūst Vissavienības profesionāļu ievērību, izvirzot Āgenskalna priedes I par laikmeta etalonu, kas ļauj izvēlēties rajonu par vienu no darbā detalizētāk pētītajiem paraugiem. (Жилые районы и прогрессивные примеры..., 1960; Коммунистическая партия, 1961, Иконников, 1963, Журавлев, Наумова, 1975) Rajonam piemīt divas no trijām agrīnā brīvā plānojuma telpiskās organizācijas raksturiezīmēm: ēkas novietotas gar ielām 45 un mazāk grādu leņķos, celtnes vienā no pagalmiem ir novietotas gar apļveida ielu izliektā apjomā. Perpendikulāri liektā būvapjoma šaurajām fasādēm novietoti divi no vairākām sekcijām veidoti taisnu ēku apjomi. Saskaņā ar projekta aprakstu puse no rajona iedzīvotājiem dzīvo minētajās trijās ēkās. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) Pagalmam izvēlēta visgleznainākā apkaimes vieta. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) Iespējams, ka Rendēļa iedvesmai kalpojusi Velingbija Zviedrijā. Uz iespējamību norāda arhīvu materiāli. (*Juglas dzīvojamā kvartāla projektēšanas konkursa noteikumi*) Velingbijā, kas celta agrāk, redzami liekti būvapjomi, kurus veido bloķētas sekcijas. Te augošās priedes, iespējams, ļāvuši Rendelim patapināt vizuālo tēlu.

2.1. att. **Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes pagalms Melnsila ielas tuvumā. Skaidri nolasāma telpiskā organizācija, kas radīta pēc brīva plānojuma principiem**
Autores fotogrāfija

2.2. att. **Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes pagalms rajona centrā**
Autores fotogrāfija

2.3. att. **Dzīvojamā rajona Āgenskalna priedes Melnsila ielas fronte**
Autores fotogrāfija

Gar ielu fronti ēkas novietotas šaurā leņķī. Melnsila ielā, kas ir rajona galvenā satiksmes artērija, arhitekts ir bloķējis piecu stāvu augstas dzīvojamās mājas ar zemākiem sabiedrisko ēku apjomiem, ko skaidro ar izvairīšanos no vienveidības, kas rastos, lietojot tikai vienu dzīvojamās mājas sēriju (I-316), kas izmantota visā rajonā. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) Visās publikācijās, kurās pieminētas Āgenskalna priedes, tiek cildināts te pielietotais brīvais plānojums, kas tapis, ievērojot ne tikai esošo topogrāfiju, bet arī priežu esamību. (Хольцманис, Айварс, Майке, 1960) Arī dzīvojamās mājas, kas izgatavotas no ķieģeļiem, un dīķis tika novērtēts pozitīvi. Kritiski vērtējot Āgenskalna priežu “mītu”, vēsturiskais projekta dendroloģiskais plāns uzrāda lielu priežu īpatsvaru rajonā. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) 21. gadsimta sākumā rajonā redzama tikai viena no vēsturiskajām priedēm. (Krastiņš, 2012) Priežu iznīkšana bija zināma arhitektam, kurš pieprasīja rajonā stādīt lapu kokus. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) Arī reljefs Āgenskalna priedēs tika mainīts, ko uzrāda zemes darbu karte. (*Жилкомплекс по улице Мелнсила*) Neskatoties uz dabas pamatnes izmaiņām, Āgenskalna priežu oriģinālie plāni liecina, ka vērojams pārdomāts teritorijas labiekārtojums. Zemes gabala centrā, lielākajā no pagalmiem, atrodas reljefa paaugstinājums un dīķis, pie kura plānotas vairākas košumkrūmu un lapu koku grupas, veidojot ainavas stila parka impresiju. Pagalmu krusto vairāki liektas līnijas gājēju ceļi, arī to krustojumu tuvumā paredzētas blīvas lapu koku grupas, kas iezīmē sporta vai rotaļu laukumus un lapenes. Pagalmā skrajās grupās kārtoti košumkrūmi. Aptuveni 25% pagalma teritorijas aizņem zāliens, kas rada horizontālu plakni, kura kontrastē gan ar lapu koku grupām, gan būvapjomiem. Pateicoties lielajam zāliena īpatsvaram un kompaktās grupās plānotiem kokiem, plāns piedāvā garas, ainavisko un arhitektūras elementu ierāmētas skatu taisnes. Līdzīgs princips ievērots arī citos pagalmos, tie atšķiras ar relatīvi līdzenu

reljefu. Ainavas stila zaļā struktūra kompleksa pagalmos kontrastē arī ar taisnām koku rindām, kas plānotas gar visām četrām rajonu norobežojošajām ielām. Labiekārtojuma plāns netika realizēts vai netika realizēts pilnībā, kā to apliecina vēsturiskas fotogrāfijas. (Krastiņš, 2012) Rajona vēsturiskajā plānā ievērots stingri nodalīts funkcionālais zonējums. Dzīvojamā ēku pagalmos ir izvietotas gājēju, rekreācijas zonas, sabiedriskās zonas, piemēram, kafējnīca. Piebraucamie ceļi plānoti, ievērojot visīsāko trajektoriju no ielas līdz katras dzīvojamās mājas ieejas zonai, piebraucamie ceļi ir savstarpēji savienoti un nekrusto pagalmus. Sabiedrisko pakalpojumu iestādes izvietotas galvenokārt uz Melsila ielas. Te atrodas arī transporta pieturu vietas.

Jauni telpiskās organizācijas meklējumi parādās jau piecdesmito gadu beigās. PSRS *Gosstroj* 1958. gadā izdod jaunas, centralizētas prasības, kas apraksta pilsētbūvniecības vadlīnijas SN58. Vadlīnijas iesaka plaši lietot brīvo plānojumu, tā panākot labāku insolāciju un gaisa plūsmu dzīvojamajos kompleksos. (Правила и нормы..., 1958; Правила и нормы..., 1959) Straujo urbanizācijas procesu dēļ PSRS pieaug celtniecības tempi. 1961. gadā iznākušajā trešajā Padomju Savienības Komunistiskās partijas programmā paredzēts, ka visi Padomju Savienības iedzīvotāji saņems savu mājokli līdz 1970. gadam. (*Padomju savienības komunistiskās partijas programma*, 1962) Būvniecības apjomu grandiozos mērogus raksturo 1966.–1970. piecgades plāns: 25% no valsts budžeta plānots ieguldīt dzīvojamo rajonu, to infrastruktūras un sabiedrisko ēku celtniecībā. (Посохин, 1966, стр. 3) Jau 1964. gada 14. oktobrī Leonīds Brežņevs kļūst par PSKS CK ģenerālsekretāru un kritizē daudzas Hruščova laikā ieviestās reformas, cita starpā nosodot brīvā plānojuma principu nepareizu lietošanu. Vadlīnijas un jauni likumi tiek izdoti tikai sešdesmito gadu beigās.

Lai gan arhitektūras profesionāļu vidū brīvā plānojuma princips tiek novērtēts kā pozitīvs risinājums tipveida būvapjomu kārtošanai uz zemes gabala un notiek telpiskās organizācijas paņēmieni sistematizācija, aug neapmierinātība ar brīvā plānojuma projektos redzamām telpiskās organizācijas nejaušības un monotonijas parādībām. (Поляков, Шульгин, 1958; Обращение участников, 1960; Конторович, Михайлов, 1961; Трубинкова, Беляева, 1966) А. Иконниковs raksta par nepieciešamību tipveida arhitektūras pielietojuma praksē brīvā plānojuma ietvaros atrast telpiskās organizācijas atkārtojuma principu, kas sakņojas dotā zemes gabala un ainavas specifiskā. (Иконников, 1969) Būvniecības apjomu pieauguma nepieciešamība ļauj arhitektiem plānot augstākas ēkas, kas ir zināmā pretrunā ar valdošajām vadlīnijām. Arhitekti, kuri aizraujas ar torņveida ēku plānošanu, nereti uzskata sevi par Lektorbizjē skolas sekotājiem. (Конторович, Трубинкова, Беляева, 1966) Jaunās telpiskās organizācijas tendences iezīmē 1960. gadā notikušais projektu konkurss “Eksperimentālais dzīvojamais rajons Maskavā”, kurš tiek vispusīgi atspoguļots profesionālajā presē. (Заславский, Конторович, 1960) Projektos sabiedriskās zonas netiek komponētas uz apkārtesošajām maģistrālajām ielām, bet gan rajonu iekšienē, tādējādi maksimāli samazinot sabiedrisko pakalpojumu lietotāju maršrutu un intensīvu transporta artēriju saskarsmes iespējas. Tipveida elementu ritmiska atkārtošana, kuras mērķis ir ansambļa telpiskā izteiksmība, kā to pieprasa eksperti, ir vairāku projektu telpiskās organizācijas pamatā. Projektos paredzēti vērienīgi labiekārtotas teritorijas.

Jaunāko pilsētbūvniecības tendenču piemēri redzami realizētajos projektos. 60. gadu sākumā aizsākas Vasiļevskij Ostrov (*Васильевский остров*) Ļeņingradā dzīvojamā rajona, kas paredzēts 140 000 iedzīvotājiem, plānošana. (Баранов, 1965) Te atrodas ēku grupas, kas organizētas taisnstūrī līdzīgā formā, kas ar vienu malu novietots gar galvenās ielas fronti. Starp grupām, kuru augstums ir astoņi stāvi, ir novietotas torņveidīgas dzīvojamās ēkas. Zemu un augstu būvapjomu kombinācija rada spēcīgu vizuāla ritma efektu. Visas sabiedrisko funkciju ēkas atrodas pagalmu iekšienē, iedzīvotājiem to sasniegšanai nav jākrusto intensīvas satiksmes iela. Otra veida ēku grupa, kas arī atkārtojas Vasiļevski Ostrov rajonā, ir trīsstaru būvapjoms. Vulica Talbuhina (*Булица Талбухина*) dzīvojamais rajons Minskā, pateicoties zemu un augstu būvniecības apjomu meistarīgai kombinācijai, iegūst vissavienības

popularitāti. Te arī izmantots dzīvojamo ēku atkārtojuma princips. (Король, 1967) Kompleksā ēku grupas veidotas ap regulāriem tuviem taisnstūrveida pagalmiem gan “skujiņā”, gan paralēli ielas fronteī. Žirmūnai rajons Viļņā (plānošana sākta 1964) demonstrē uz zemes gabala ritmiski kārtotas taisnstūrveida ēku grupas, kuras ir slēgtas tikai trijās no četrām pusēm, veidojot daļēji atvērtu pagalmu. (Итоги смотра, 1967) Līdzīgs piemērs ir Himki-Hovrino (*Химки-Ховрино*) Maskavā. Mustamē (*Mustamäe*, plānošana sākta 1961) Tallinā izmantoti regulāras formas pagalmi, kas novietoti ap teju precīza apla formas dīķi. (Былинкин, Рябушин, (ред.), 1985, стр. 88) Līdzīgs princips izmantots Matvejevskoe (*Матвеевское*) dzīvojamajā rajonā Maskavā (2.4. att.). Lazdiņai dzīvojamajā rajonā Viļņā, kura plānošana sākās sešdesmito gadu vidū, atkārtojuma princips ir izmantots daudz brīvākā traktējumā, pakļaujot plānojumu zemes gabala reljefam. (Шквариков, 1967; Шквариков, А. В., Конторович, И. Я., Берюшев (ред.), 1971)

2.4. att. **Riņķa līnijā bloķētas sekcijas Matvejevskoe dzīvojamajā rajonā Maskavā**
Autores fotogrāfija

Otra tendence raksturojama ar Troparevo (*Тропарево*) Maskavā (plānošanas sākums ir 1962. gadā), te izmantoti lauztu un liektu līniju būvapjomi. (К новым высотам создания 1981, стр.2; Былинкин, Н. П., Рябушин, А. В. (ред.) (1985), стр. 84) Arī Vostok (*Восток I*) rajons Minskā demonstrē liektus, bloķētus ēku apjomus, kuri padara dzīvojamā rajona telpiskās organizācijas raksturu savdabīgāku. (Заславский, 1966; Былинкин, Рябушин, (ред.) (1985) Turklāt te lietotas arī torņveida ēkas un taisnstūrveida pagalmi. Dzīvojamais rajons Sēse (*Sääse*) Tallinā pielieto līdzīgus ēku grupēšanas principus. (Попт, 1967, стр. 17.)

Trešā tendence ir ēku bloķēšana platā leņķī. Maskavā esošā Himki-Hovrino (*Химки-Ховрино*) piecu stāvu apjomi, novietoti platā leņķī (130°) viens pret otru, rada perioda ietvaros inovatīvas skatu līnijas. (Шквариков, Конторович, Берюшев, 1971) Par vienlīdz inovatīvu var uzskatīt sabiedriskā centra novietojumu rajonā. Te teju visas sabiedriskās iestādes, sākot ar veikalu un beidzot ar pastu, ir konsekventi novietotas uz vienas rajona centrā esošas ielas t.s. lineārā centra. Princips septiņdesmitajos gados iegūst popularitāti visā valstī. Ēku novietojums platā leņķī tiek lietots Vostok 1 rajonā Minskā, Purvciemā Rīgā. (Бука, О., Апситис, В., 1967, стр 31., Васильев, Волрат, Грундманис, 1963)

Iepriekš aprakstītajiem rajoniem piemīt vismaz divas no turpmāk minētajām brīvā plānojuma iezīmēm, kas tiek arī plaši akcentētas Padomju Savienības profesionālajā presē:

- atkārtotojās ēku grupas veido taisnstūrim līdzīgas formas, pagalmi ir noslēgti no četrām vai trim pusēm;
- liektu apjomu grupas;
- ēku grupā apjomi ir novietoti platā leņķī (bloķēti vai nebloķēti);
- ēku grupas veido vismaz divu augstumu apjomi (bloķēti vai nebloķēti);
- torņveida dzīvojamās ēkas, kuru apjomi ir vai nu atsevišķi stāvoši vai bloķēti, veidojot “starus”.

Minētās tendences, bieži izmantotas formāli, neatrisina monotonijas problemātiku. (Былинкин, Рябушин, (ред.) 1985; Баранов, 1969)

Ķengarags I. Ķengarags I atrodas Rīgas dienvidos uz šauras zemes strēles starp pilsētas galveno maģistrāli un Daugavu. Plānošana aizsākas jau piecdesmito gadu beigās. Arhitekti N.Rendelis un J.P.Kaktiņš piedāvā vairākus risinājumus, kuros daļēji pielietoti jau Āgenskalna priedēs un Buļļu ielas rajonā redzami telpiskās organizācijas paņēmieni. (*Проект детальной планировки по ул. Маскавас*) Projekts nav realizēts.

Jauns projektu konkurss notiek 1959. gadā. (*Республиканский конкурса району Рīga starp Маскавас иелу...*) Konkurss uzvar jauno arhitektu grupa, kura uzsāk rajona plānojumu 1961. gadā. (Страутманис, Бука, Крастинш, Асарис, 1987) Kā unikālu telpiskās organizācijas principu A.Berķe, M.Brodskijs, I.Strautmanis, G.Melbergs, A.Ozoliņa, I.Nagliņš u.c. piedāvā atkārtoti izvietot uz šaurās strēles 7 gandrīz identiskas 1-464A sērijas paneļa ēku grupas. Katra grupa ir plānota aptuveni 1600 iedzīvotājiem. (Шквариков, Конторович, Берюшев, (ред.), 1971, 157 стр.) Grupas veido cipars “9” spoguļattēlā: divi, savā starpā savienoti, taisnstūrim līdzīgi pagalmi (2.5. att.). Pagalmi ir pasargāti gan no Daugavas vējiem, gan no Maskavas ielas trokšņu piesārņojuma: pret upi un lielceļu novietotas ēku garākās fasādes. Gar galveno ielu ēkas apjomi kārtoti zig-zaga līnijā.

2.5. att. **Ķengaraga dzīvojamajam rajonam raksturīgie regulāras formas pagalmi**
Autores foto

Gar Daugavu ēkas novietotas paralēli, bet starp ēku fasādēm un upi stiepjas promenāde. Promenādi ieskaujošās ēkas ir aptuveni 60 m garas, starp tām ir identiska lieluma atstatumi. Ķengarags demonstrē vairākus dekādei tipiskus telpiskās kompozīcijas principus: atkārtoti lietotas ēku grupas, kuras veido taisnstūrveida formu, platā leņķī novietoti apjomi. Par novecojušu var uzskatīt pakalpojumu iestāžu novietojumu uz galvenās ielas. Daudzas sabiedriskās ēkas, kuru apmeklējums gan nav tik biežs, kā, piemēram, bibliotēka un kultūras centrs, ir novietotas ainaviskā vietā pie diķa. Pirmsskolas izglītības iestādes atrodas teju katrā “deviņnieka” pagalmā, kas atrodas tuvāk Daugavai. Autotransporta kustība Ķengaragā ir organizēta gar ēku grupas ārējo perimetru, te atrodas ieejas kāpņu telpās. Visas ēkas apkalpojošie piebraucamie ceļi ir savienoti. Gājēju kustība organizēta gan paralēli auto kustībai, gan pagalmu iekšienē, gan gar promenādi.

2.6. att. **Daugavas promenāde Ķengaraga dzīvojamajā rajonā**
Autores foto

Ķengaraga dzīvojamā rajona vēsturiskais labiekārtojums ir balstīts Daugavas krastu veidotās dabas pamatnes specifiskā. Liektajai krasta līnijai pieguļ promenāde, kas visa kompleksa garumā stiepjas starp dzīvojamo ēku fasādēm un upi (2.6. att.). Promenāde piedāvā neskaitāmas skatu līnijas pāri Daugavas upes plaknei vienā pusē un arhitektūras elementu veidotajiem pagalmiem un ielām otrā pusē. Kā promenādes kulminācijas punkts ir

iecerēts starp ēku grupām novietotais ainaviskas formas dīķis ar salu un apzaļumojama struktūru (2.7. att). Promenādi no krasta kraujas norobežo koku rindas. Pārrāvumos starp ēku grupām plānotas blīvas koku grupas. Koku rinda norobežo rajonu arī no Maskavas ielas. Uz Maskavas ielas pie katras ēku grupas ir izveidotas blīvas koku grupas visas pret ielu vērstās fasādes platumā. Pie zaļās struktūras pieskaitāmi arī augļu koki, kas tika plānoti pagalmos, kas atrodas tuvāk Maskavas ielai. Te gar ēku fasādēm paredzēti arī lapu koki un košumkrūmi. Pagalmu centrā plānota rekreācijas zona ar bērnu rotaļu laukumiem, sporta iekārtām, ārtelpas mēbelēm. Ķengarags I tiek uzskatīts par pirmo dzīvojamo rajonu Latvijas PSR, kura funkcionālais zonējums veidots kompleksi, ietverot pilnīgi visus pirmās un otrās nepieciešamības pakalpojumus. (Рубинс, 1972) Pētījumā sīkāk analizētais Ķengarags I iegūst vissavienības atzinību, kalpojot par paraugu visā PSRS. (Навличенко, 1966, стр. 5)

2.7. att. Daugavas promenāde un dīķis Ķengaraga dzīvojamajā rajonā

Autores foto

Rūpēs par telpiskās organizācijas kvalitāti tipveida arhitektūras apstākļos sešdesmito gadu beigās PSRS *Gosstroj* 1967. gadā izdod “Būvniecības un plānošanas vadlīnijas Snip II – K.2.-6”. Jaunās vadlīnijas nosaka, ka sabiedrisko iestāžu telpām ir jāatrodas atsevišķās celtnēs. Lēmums pamatots arī ar estētiskiem apsvērumiem. (Ловеико, Сурис, 1970) Dokuments pieļauj lielāku stāvu skaitu un būvniecības blīvumu. Vadlīnijas paver ceļu jaunu telpiskās organizācijas principu izmantošanai – izteismīgam siluetam, dinamiskākai ārtelpas konfigurācijai. (Журавлов, Иконников, Рочегов, 1987) PSKP CK un PSRS Ministru padome 1969. gadā izdod rīkojumu “Par dzīvojamo rajonu kvalitātes uzlabošanas pasākumiem”. (Родин, 1970) Rīkojums asi kritizē pelēcīgo un vienvēidīgo dzīvojamo rajonu izskatu, telpiskās organizācijas neskaidrību, kas tika uzskatīta par brīvā plānojuma principu neprofesionālu īstenojumu. (На виликой стройке, 1970, стр. 3) Rīkojums par dzīvojamo rajonu kompozīcijas centrālo daļu nosaka izteismīgu sabiedrisko centru, dokuments palielina vietējo orgānu – pilsētu izpildkomiteju – tiesības būvniecības procesā. Jaunās tendences gūst atspoguļojumu arī profesionālajā presē: konstatējami inovatīvi telpiskās organizācijas projekti. (Фомин, 1969 В Союзе архитекторов СССР, 1969, Рубаненко, Квашин-Самарин, Николаев, 1969, Матусевич, Товбин, Эртман, Терещенко, 1970) Tehniskās iespējas, kuru iedvesmas avots nereti ir ārvalstu, piemēram, Vācijas Demokrātiskās republikas vai Arvienotās Karalistes, paraugi, nodrošina nepieredzētas plānojuma variācijas. (Львов, Жуковский, 1971; Иванова, 1974) Profesionāļu vidū intensīvāk nekā sešdesmito gadu sākumā tiek pielietotas Lekorbizjē sludinātās pilsētbūvniecības idejas. (Ле Корбюзье, 1976; Островский, 1979) Spēcīgi attīstās lineārā centra ideja. Dominē lineāras formas sabiedriskā zona, kura, novietota mikrorajona iekšējā daļā un savienota ar citu mikrorajonu lineārajiem centriem, krustcelēs veido rajona sabiedrisko centru, kuru akcentē torņveida ēkas. (Нестеров, (ред.), 1975) Padomju arhitektūras teorētiķi centrālās gājēju ielas saista gan ar to nozīmīgo telpiskās organizācijas, gan ar funkcionālo lomu. (Конторович, 1971) Svarīgs kļuvis kontrastu princips. (Композиция, форма, образ, 1972) Telpiskās organizācijas līmeņa celšanās (ēku bloķēšanas iespējas, slidošās perspektīvas komponēšana) iegūst vērienīgu atspulgu literatūrā. (Шквариков, А. В., Конторович, И. Я., Берюшев и др. (ред.), 1971) Profesionāli uzsver ārtelpas iespaidu uz lietotāja labsajūtu. (Лавров, 1969) Igaunijas PSRS 1973. gadā Tartu Valsts Universitātē tiek atklāta Vides uztveres psiholoģijas fakultāte. (Niit,

Kruusvall, Heidmets, 1981). Arī Latvijas PSR profesionālajos mēdijos un monogrāfijās bieži lasāmi raksti par pilsētas vides uztveri. (Strautmanis, 1977)

No telpiskās organizācijas viedokļa perioda kontekstā ir izdalāmi divi galvenie dzīvojamo rajonu tipi, kas redzami PSRS. Pirmkārt, dzīvojamie masīvi, kuru kompozīcijas centrā ir redzama viena kompozicionāli unikāla celtnē, bet visas pārējās ēkas un to grupas ir pakārtotas tai. Otrs populārs variants balstīts 1960. gadu pirmās pusēs tendencē – atkārtotā ēku grupu lietojumā – ietverot lielāku variāciju amplitūda, spēcīgāk iezīmētu sabiedrisko centru. Viens no populārākajiem dzīvojamajiem rajoniem valstī ir Ivanovskoe (*Ивановское*) Maskavā, kas plānots septiņdesmito gadu sākumā. Rajons tiek augsti novērtēts profesionālajā literatūrā skaidri izteiktās telpiskās organizācijas dēļ. (Воскрисенский, 1977; Степанов, 1977) Arhitekti V. Ļebedevs, A. Civjans, un M. Gasperovičs izveidojuši lineāru centru uz galvenās ielas, kura trajektorijas noslēdzas ar 9 stāvu tipveida ēkām. (Журавлов, Иконников, Почеров, 1987, стр. 300) Starp augstākām dzīvojamajām ēkām, kuras aptuveni 200 m garās joslās vai arī punktveidīgi iezīmē taisnos lineārā centra posmus, ir izveidotas vienu stāvu augstas sabiedrisko pakalpojumu ēku rindas. Lineāro centru satecē atrodas kultūras nams, bibliotēka utt. Viens no lineārajiem centriem, kurš aizved gājēju līdz upei, ir papildus iezīmēts ar 16 augstiem dzīvojamajiem torņiem. Lineāros centrus rajonā pārsvarā iezīmē taisnās līnijās novietotas ēkas, bet aiz centriem atrodas neskaitāmas līdzīgas ēku grupas, kuras veido taisnu un liektu apjomu kombinācijas. Liektais ēku apjoms ietver sabiedriskās celtnes – skolas, bērnudārzus. Aptuveni 8–10 ha lielie pagalmi slīdošās perspektīvas dēļ, ko rada liektie būvapjomi, optiski šķiet lielāki. Kontrastējoši taisni, liekti, zemi un augsti apjomi redzami arī Vigurivščinas (*Вигуривщина*) rajonā Kijevā (2.8. att.).

2.8. att. Skats uz Vigurivščinas rajonu Kijevā
Autores fotogrāfija

Līdzīgs rokraksts izmantots arī Vešņaki-Vladičino (*Вешняки-Владычино*, plānošanas sākums 1969. gadā) dzīvojamajā rajonā Maskavā. (Былинкин, Рябушин, (ред.), 1985, стр 88) Ivanovskoe lineārie centri izvietoti mikrorajonu iekšienē. Automaģistrāles ir novietotas ārpus rajona, bet dažkārt starp mikrorajoniem atrodas pilsētas nozīmes ielas, kas apkalpo vairākus masīvus. Ļeņingradā Komendantsij aeroport (*Коменданций аэропорт*) iegūst vissavienības uzmanību. (Папопонт, 1977) Rajona lineārie centri risināti kā mikrorajonu šķērsojošas diagonāles, kuru sateces vietas un sākuma punkti iezīmēti ar torņveida ēkām. Lineāro centru telpiskā kompozīcija ir unikāla: vienu ielas pusi iezīmē gara joslveida dzīvojamo ēku fasāde, bet otru – fasāde zig-zag formā, tādējādi radot unikālu perspektīvu. Vinogradar (*Виноградарь*) dzīvojamajā rajonā Kijevā lineāro centru iezīmē atvērti pagalmi. (Бильский, 1983) Ēku grupas ir veidotas daudzveidīgi, tās ir gan liektas, gan laužas, gan taisnas un torņveida. Atkārtojuma princips te mijas ar šķietamas nejaušības principu. Līdzīgi veidots Mežciema dzīvojamais rajons Rīgā. Te lineāro centru rajona iekšienē iezīmē gandrīz nepārtraukta ēkas fasāde vienā pusē un sadrumstaloti dzīvojamo un sabiedrisko ēku nogriežņi centra otrā pusē. Gar rajona ārējo malu novietotās liektas līnijas veidojošas ēku grupas. Kompozicionālie elementi, kuri atkārtojas, ir torņveida 16 stāvu ēkas lineārā centra abos galos, kas asi kontrastē ar apkārtējo dzīvojamo ēku 9 stāvu apjomiem. Lineārā centra sākumā un beigās plānotās unikālās sabiedriskās ēkas netika pabeigtas. (Гельзис, 1983)

Daudz retāk izplatīts ir dzīvojamais rajons, kurā dominē viena mākslinieciski izteismīga, unikāla ēka. Pārējās būves ir kompozicionāli pakārtotas šedevram. Tāds princips ir izmantots 28. kvartāla Sosnovaja poļana (*Сосновая поляна*) projektā Ļeņingradā, kur neskaitāmas sekcijas kombinētas plastiskā lentveida apjomā, pateicoties bezkarkasa būvniecības metodei. (Былинкин, Рябушин (ред.), 1985, стр. 104–105; Журавлов, Иконников, Рочегов, 1987) Sestroreckas (Сестрорецк) 5a kvartālā ēkas-kompleksa kompozīciju nosaka neskaitāmu pakāpienu un izvirzījumu apjomi. (Былинкин, Рябушин (ред.), 1985, стр. 105) Unikāls komplekss ir arī Severnoje Čertanovo (*Северное чертаново*) dzīvojamais masīvs Maskavā. (Журавлов, Иконников, Рочегов, 1987, стр. 304–305) 100 ha lielo masīvu ieskauj ūdenstilpne un ieleja. (Былинкин, Рябушин (ред.), 1985, стр. 91–92) Arhitekti M. Posohins un L. Djubeks – abi tajā laikā ieņēma augsta ranga posteņus Maskavas būvniecības aprindās – apvienojot 14 stāvus augstus, laužas trajektorijas apjomus un 24 stāvus augstas torņveida celtnes, realizē vissavienības apbrīnu ieguvušu kompleksu, kura realizācija ir iespējama arhitektu augsto posteņu dēļ. No ārpuses Severnoje Čertanovo atstāj nocietinājuma iespaidu, taču, raugoties no pagalmiem uz pilsētu, laužītās, pārtrauktās fasādes piedāvā lielu daudzumu taisnu un slīdošu perspektīvu lielpilsētas virzienā. Kompleksam iespējams piekļūt tikai septiņos punktos (tilti, tunēļi). Sabiedriskās ēkas ir novietotas pie centrālās ieejas, tās aizņem vienu ceturto daļu no kompleksa teritorijas.

Izvērtējot materiālu, iespējams secināt, ka 70. gadu dzīvojamo rajonu brīvajam plānojumam raksturīgās pazīmes ietver:

- mikrorajona centrālajai ielai piemīt taisna vai laužta trajektorija, tā ir tā sauktais lineārais centrs, kuru no abām pusēm ieskauj tikpat kā nepārtraukta ēku fasāžu josla. Raksturīgi, ka aiz koridora tipa lineārajiem centriem atrodas līdzīgas ēku grupas, kuras plānā atgādina laužas vai liektas līnijas;
- taisnas vai laužītas trajektorijas mikrorajona centrālā iela – lineārais centrs – kuru vismaz no vienas puses neieskauj nepārtraukta ēku fasāžu josla, bet gan atsevišķi stāvošas ēkas, radot neskaitāmas skatu līnijas iekšpagalmu virzienā;
- unikāla brīvā plānojuma dzīvojamais komplekss, kuram pieskaņoti citi būvapjomi.

Zolitūde. Zolitūde, kura līdz sepiņdesmitajiem gadiem saukta par Pleskodāli, piedzīvoja vairākus rajona galvenos arhitektus un plānojumus. Plānā, kas datēts ar 1971. gadu (autori A. Berķe, G. Melbergs, L. Muntere), redzami ēku grupu apjomi, kas skatā no augšas veido liektas un laužas līnijas. (*Проект „Детальная планировка района Плескодале*) 1976. gadā tiek pabeigts otrs Zolitūdes varianta plānojums. (*Zolitūde, Dzīvojamā rajona plāns*) Te paredzēti četri mikrorajoni ar spēcīgi izteiktiem koridoriem līdzīgiem lineārajiem centriem, kuri satek rajona sabiedriskajā centrā. Projektā redzamās ēku grupas, kas atrodas aiz lineāros centrus veidojošām joslveida būvēm, ir liektu un laužtu līniju apjomi. (*Zolitūde, Dzīvojamā rajona plāns*) Dažviet 1975. gada Pleskodāles plānos kā galvenais arhitekts ir minēts E. Bušs. (*Письмо Государственного комитета*) Trešā Zolitūdes versija, kas plānota arhitekta Jura Ģertmaņa vadībā, iezīmē četrus mikrorajonus ar izteiktiem lineāriem centriem un cilpveida dzīvojamo māju grupām aiz tiem. Jaunākajā, gala plānā Zolitūde – aptuveni 25 ha liels dzīvojamais rajons – ir trīs mikrorajonu komplekss. (*Справки, докладные записки и письма*) No tiem realizēti divi. Zolitūde plānota 40 000 iedzīvotājiem. Te izmantotas 119. sērijas paneļu ēku celtnes, stāvu augstums svārstās no 6 līdz 16 m.

Realizētajā Zolitūdes plānā nolasāma septiņdesmito gadu vidum raksturīgā telpiskās organizācijas tendence: taisni lineārie centri rajona iekšienē, kurus no abām pusēm ieskauj teju nepārtraukta ēku fasāžu josla, aiz kuras atrodas līdzīgas ēku grupas, kas plānā atgādina liektas līnijas. Tendence tiek popularizēta padomju literatūrā, kas ļauj uzskatīt Zolitūdi par dekādes piemēru un detalizētāk apskatīt darba ietvaros. (Теория композиций..., 1980) Zolitūdes dzīvojamais rajons ieguvis plašu atspoguļojumu arī vietējā literatūrā. (Lediņš, 1986, Neilands 1989) Jaunākajā versijā Zolitūdē ieplānoti 400–350 m gari koridora tipa lineārie centri (2.9. att. un 2.10. att.). Teju taisnās ielas ar liektiem beigu posmiem ieskauj 9 stāvus augstas ēkas. To gala un liekuma punktus atrodas trīs vai viens tornis – 16 stāvus augsta ēka,

kas labi redzama no daudziem iekšpagalmiem un kalpo kā orientieris. Lineāro centru kulminācijas punkts – visa rajona sabiedriskais centrs – plānots lineāro centru sateces vietā. Rajona sabiedriskais centrs netika realizēts. Lineāro centru iestādes – veikali, pasts, darbnīcas – bieži vien atrodas piebūvēs pie centru ieskaujošajām deviņstāvu ēkām, ieeja iestādēs atrodas uz paaugstinātas terases. Dažas iestādes atrodas atsevišķās divstāvu ēkās lineārā centra un piebraucamo ielu krustojumā. Aiz lineārajiem centriem atrodas ēku grupas, kas veido 3–6 ha lielus pagalmus, kurās atrodas izglītības iestādes. Profesionāļu vidū visplašāko popularitāti ieguva ēku grupa pakava formā (2.11. att.). Tajā dīlstošā secībā (deviņi līdz seši stāvi) sekcijas bloķētas liektā līnijā, veido pakava formas apjomu. Otrajā ēku grupā, kura izmantota Zolitūdē, apjomi bloķēti gan taisnā līnijā, gan liektā līnijā, veidojot ko līdzīgu izkaptij. Pagalmi dažkārt ir pat 400 m gari.

2.9. att. **Lineārais centrs Zolitūdes 2. mikrorajonā**
Autores fotogrāfija

2.10. att. **Lineārais centrs Zolitūdes 1. mikrorajonā**
Autores fotogrāfija

2.11. att. **Pakava formas pagalmi Zolitūdes rajonā**
Autores fotogrāfija

Zolitūdes funkcionālais zonējums atšķiras no iepriekšējās dekādēs plānotajiem. Sabiedrisko pakalpojumu iestādes, daļēji arī izglītības iestādes un izklaides vietas ir koncentrētas t.s. lineārajos centros. Centri savieno abu mikrorajonu centrālo daļu ar dzelzceļa stacijām “Imanta” un “Zolitūde”, kalpojot kā galvenā gājēju plūsmas trajektoriju. Pirmsskolas izglītības iestādes un viena skola atrodas dzīvojamo namu pagalmos. Tomēr aptuveni 50% pagalmu ir paredzēti rekreācijas funkcijai. Privātā transporta plūsma ir plānota pa lineārā centra trajektoriju. Paraleli lineārajam centram esošajos pagalmos atrodas piebraucamie ceļi, kas apkalpo atsevišķas ēkas. Pilsētas nozīmes iela ar intensīvu kustību šķir abus mikrorajonus.

Zolitūdes zaļā struktūra plānota pēc kontrasta principa, bieži izmantotas taisnas zaļās struktūras radītas skatu līnijas. Uz lineārajiem centriem izvietoti liepu aleju vai rindu nogriežņi. Liepu alejas daļēji ieskauj arī rajona ārējo malu. Dažos pagalmos un pie Zolitūdes rajona robežas, kas piekļaujas dzelzceļa zonai, plānotas lapu koku grupas. Pakavveida pagalmos koki izvietoti puslokā. Zolitūdes gājēju zonas lineārajos centros atrodas paraleli braucamajai daļai, nošķirtas viena no otras ar zaļo zonu un bieži arī ar rekreatīvo zonu ar

ārtelpas mēbelēm. Pakavveida pagalmos gājēju zonas izvietotas taisnās līnijās, pa visīsāko trajektoriju savienojot ieejas punktus pagalmos. Paralēli gājēju maršruti veidoti arī taisnstūrveida pagalmos, starp tiem ierīkoti bērnu rotaļu laukumi. Divos taisnstūrim līdzīgajos pagalmos atrodas arī velotrase cipara 8 formā, krustojuma vietā tai ir divi līmeņi.

Būvniecība, citas neveiksmīgi plānotās tautsaimniecības nozares, kā arī militārie izdevumi padarīja PSRS par maksātnespējīgu valsti jau septiņdesmito gadu beigās. Jau 1977. gadā XXV Vissavienības Komunistiskās partijas kongresā L.Brežņevs izziņo jaunu Padomju Sociālistisko Republiku Savienības konstitūciju, ar kuru valsts Komunistiskā partija iegūst likumdevēja galveno lomu. Konsolidējot varu mazāka cilvēku skaita rokās, proti, atdodot to partijai, bija iecerēts efektīvāk pārraudzīt ekonomiskos procesus valstī. Iecere neizdevās. Lētāku risinājumu nepieciešamība noved pie celtniecības vēsturiskajā pilsētas daļā. Te realizēti projekti ar vienu vai dažām ēkām, nepadērējot līdzekļus jaunas infrastruktūras radīšanai. Lielmēroga dzīvojamo rajonu celtniecības fāze ir beigusies. PSRS lielmēroga dzīvojamo rajonu periods arhitektūras vēsturē ir raksturojams kā ļoti dinamisks, meklējumu piesātināts, valsts ekonomikas un ideoloģijas iekrāsots. Svarīgi, ka trijām dekādēm piemīt raksturīgas iezīmes, to specifiskie risinājumi atšķiras katrā republikā.

VDR. Pāreja uz tipveida ēku celtniecību VDR tika aizsākta piecdesmito gadu sākumā. 1952. gadā Berlīnes centrā tika uzbūvētas vairākas sērijveida ēkas, izmantojot lielgabarīta rūpnieciski ražotus elementus. (Topfstedt, 1988, S. 157–158) Jau 1953. gadā uzceltas pirmās paneļu ēkas Johanistālē, Berlīnē (*Johanistahl*). VDR valdība 1950. gadā izdod “Pilsētplānošanas sešpadsmit principus”. (Grundsätze der Planung..., 1965, S. 7) Tie nosaka, ka vēsturiskās pilsētplānošanas struktūra ir turpināma un kvartālam ir jābūt noslēgtam. Jaunas pilsētbūvniecības vadlīnijas tiek izdotas 1959. gadā. Principu ievērošanu VDR 14 rajonos un citu būvniecības aspektu kontroli centralizēti veica VDR Būvniecības ministrija, Centrālā plānošanas komiteja Berlīnē. Centralizācija piecdesmitajos gados padara dzīvojamo rajonu projektus VDR līdzīgus vienu otram. 1955. gadā norisinās Celtnieku, arhitektu un pilsētplānotāju konference “Labāk, ātrāk, lētāk!”, kurā izskata arhitektūras tipizācijas un industrializācijas kursu. (Topfstedt, 1988, S. 11) Vācijas Sociālistiskās vienības partija (VSVP, *Sozialistische Einheitspartei Deutschlands*) laiž klajā likumus par būvniecības nozares industrializāciju. (Chronik Bauwesen..., 1974, S.112) VSVP ģenerālsekretāra Valtera Ulbricha (*Walter Ulbrich*) vadībā izstrādātais piecgades plāns paredz, ka līdz 1961. gadam teju visas dzīvojamās ēkas tiek celtas no rūpnieciski ražotiem lielgabarīta elementiem. (Ulbricht, 1955, S.26) Profesionāļu vidū arhitektūras tipizācija un industrializācija tiek vienbalsīgi pieņemta, diskusijas risinās galvenokārt par masveida celtniecības ekonomiskajiem un laika resursu taupības rādītājiem, kā arī administratīvajiem un tehnoloģiskajiem jautājumiem. (Topfstedt, 1988) 1957. gadā Berlīnē norisinās sociālistisko valstu būvniecības konference, kurā valstis vienojas par kopīgu tipveida arhitektūras un industrializācijas attīstības ceļu, vadošo lomu piešķirot PSRS. Tomēr PSRS piemēriem līdzīgs brīvā plānojuma objekts VDR Bādvendorfā, Vismāras pilsētā (*Bad Wendorf, Wismar*) tiek vērtēts kritiski. (Liebknecht, 1960, S. 207; Willumat, Hofmann, Hirsh, 1960). Brīvais plānojums tiek saistīts ar nekārtīgu, nestrukturētu (*Unruhe*) pilsētas ārtelpu. (Collein, 1957) PSRS arhitektiem pārmet pārlietu lielu aizraušanos ar dārzu pilsētas ideāliem. (Einige aktuelle Fragen, 1956; Flierl, 1978, S. 40) 1950. gadā izdotie “Pilsētplānošanas sešpadsmit principi” aizvieto profesionāļu diskusiju nepieciešamību, paredzot attīstīt regulāra tipa telpisko organizāciju dzīvojamajos rajonos. Sešpadsmit principi arhitektu un pilsētplānotāju vidē tiek uztverti kā pretmets CIAM izdotajai Atēnu Hartai. (Hoscislawski, 1991, S. 105) Berlīnes galvenais arhitekts Hermanis Henselmans (*Hermann Henselmann*) iesaka orientēties uz laikmeta Rietumvācijas arhitektūras praksi, minot tuva kolēģa, arhitekta Hamsa Berharda Reinhova (*Hans Bernhard Reichow*), pilsētplānošanas objektus kā etalonu. (Henselmann, 1960, S.91) Vienlaikus pirmie realizētie rajoni izraisa kritiku. Tiek nosodīta valdošā t.s. ceļamkrānideoloģija (*Baukranideologie*). (Intervija ar Bruno Flierlu, 2016) Būvmākslas

teorijas un vēstures institūta direktors Hans Šmits (*Hans Schmidt*) runā par monotoniju dzīvojamo rajonu kontekstā. (Schmidt, 1957)

Tipveida arhitektūras ieviešanas posmu raksturo lielmēroga dzīvojamais rajons Roitershāgena (*Reutershagen*) II Rostokā, kura plānojums uzsākts 1957. gadā, tas ir aptuveni 15 ha liels, paredzēts 10 000 iedzīvotāju. (Colden, 1958; Lötsch, 1958) Te četrus stāvus augstas ēkas ir telpiski organizētas struktūrā, kas ir tuva regulārai. Ēkas novietotas ar garāko fasādi, kā arī ar īsāko fasādi paralēli ielas fronteī, retāk – paralēli viena otrai 45 grādu leņķī pret ielas fronti. Ieskatu pagalmos nodrošina atstatumi starp ēkām. Pagalmi veido no divām vai trim pusēm noslēgtu, pret galveno ielu novietotu, teju nepārtrauktu fasāžu virknējumu. Sabiedriskās funkcijas pildošas ēkas novietotas uz ielām esošos vienu stāvu augstos apjomos. Skola un pirmsskolas izglītības iestāde novietoti atstatus. Telpiskā organizācija Vonštadtē Lībenau pilsētā (*Wohnstadt, Lübbenau*), kuras plānojums uzsākts 1957. gadā, izceļas ar skraju, regulāru ēku novietojumu. (Wohnstadt Lübbenau, 1958) Galvenās ielas fronti no vienas puses teju pilnībā noslēdz pret to ar gareno fasādi novietotās ēkas, citviet ēkas novietotas ar šauru fasādi pret ielu ainaviskam parkam līdzīgajos pagalmos. Zēvorštadtē, Drēzdenes pilsētā (*Seevorstadt-West, Dresden*) plānojuma veids ir minimāli atšķirīgs telpiskajā organizācijā – te plānojumā saglabāts ēku novietojums 90 grādu leņķī vienai pret otru, taču dažviet apjomi novietoti tuvāk viens otram. Te redzami pagalmi, kurus apjomi ieskauj no trim pusēm, padarot tos atvērtus. Piecdesmito gadu beigās realizācijai nodota Frankfurtes pie Oderas (*Frankfurt am Oder*) centrālās ielas apbūve. (Peters, 1959) Te ar garāko fasādi paralēli ielai novietotas piecu stāvu augstās dzīvojamās ēkas, kuru pirmajos stāvos uz galvenās ielas atrodas pakalpojumu iestāžu telpas. Pirmsskolas izglītības iestādes un skolas atrodas atsevišķos būvapjomos. Kārļa Marksa Alejas (Karl-Marx-Alle) Berlīnē t.s. otrajā būvniecības fāzē izmantota līdzīga telpiskā organizācija, tomēr dzīvojamo ēku augstums ir pieņemts esošajai apbūvei – 10 stāvi.

Berlīnē 1957. gadā tiek uzsākta Hermaņa Henzelmana (*Hermann Henselmann*) Neanderkvartāla (*Neanderviertel*) būvniecība (2.12. att.). (Das Neanderviertel, 1959) Piecus hektārus lielais kvartāls pieguļ Otrajā Pasaules karā stipri cietušajai vēsturiskajai apbūvei. Mikrorajona telpiskā organizācija balstās režģojuma struktūrā, kas tuva regulāram. Četrus stāvus augstās ēkas ir novietotas ar garāko, retāk ar īsāko fasādi paralēli ielu fronteī aptuveni 15 m atstatumā no braucamās daļas, veidojot kvadrāta formas pagalmu. Atstatumi starp apjomiem rada šauras skatu asis no ielas pagalmu teritorijā, visumā pagalmam saglabājot noslēgtu raksturu skatā no galvenajām ielām. Mikrorajonā plānotas stingri nodalītas funkcionālās zonas: sabiedriskie pakalpojumi atrodas uz kompleksu šķērsojošajām pilsētas nozīmes ielām. Skola un pirmsskolas izglītības iestāde atrodas atstatus no dzīvojamajām ēkām, blakus parkam. Pagalmu teritorija paredzēta rekreācijai. Mikrorajona labiekārtojumu raksturo plaši zāliena laukumi un formētu dzīvzogu un košumaugu stādījumi starp ēku fasādēm un šķērsielās. Te atrodas skraju koku rindas. Koku un krūmu grupas paredzētas pagalmos, kurus liektām līnijām šķērso gājēju maršruti.

2.12. att. Attēla priekšplānā redzams Neanderkvartāls

Autores fotogrāfija

VDR 1958. gadā tiek izdoti jauni ar būvniecību saistīti likumi. (*Deutschen Bauordnung*, 1958; *Chronik Bauwesen*, 1974, S. 134) Tie piešķir vairāk autonomijas rajonu, novadu un

pilsētu Būvniecības pārvaldēm būvniecības plānu apstiprināšanas procesos. (*Deutschen Bauordnung*, 1958) 1959. gadā VDR Celtniecības Akadēmija – oficiāli ieceltais arhitektūras un pilsētplānošanas teorijas orgāns valstī – laiž klajā sociālistisko dzīvojamo kompleksu vadlīnijas. (*Chronik Bauwesen*, 1974, S. 134) Tās iesaka radīt 6500 iedzīvotāju lielus kvartālus (mikrorajonus). Vadlīnijas nosaka funkcionālo zonu stingrāku iedalījumu, izceļot sabiedrisko zonu skaidru definējumu plānā. *De facto* notiek atgriešanās pie Atēnu Hartas principiem. (Hoscislawski, 1991, S. 297) Trīs gadus vēlāk vadlīnijās ietvertie normatīvi tiek paaugstināti. Noteikts jauns mikrorajona iedzīvotāju skaits (6000–12 000), bet dzīvojamā rajona iedzīvotāju skaits – līdz 30 000 iedzīvotāju. (*Richtzahlen für die städtebauliche Planung...*, 1962) Vadlīnijas, kas nomaina iepriekšējo pilsētplānošanas regulu “Pilsētplānošanas sešpadsmit principi”, ietver arī plānojuma telpiskās organizācijas principus. Atvērtais plānojums (*Offenes Bebauung*) ir atļauts, ja ēkas novietotas ar šauru fasādi pret ielas fronti (*Zeilenbebauung*) vai ar garo fasādi pret ielas fronti atstatumā viena no otras (*Reihen Bebauung*). Vadlīnijas pieļauj divu veidu tipveida ēku grupējumus lielmēroga dzīvojamajos rajonos – pagalmi iekļauti no trim vai četrām pusēm. (Kosel, 1959) Sabiedriskās celtnes jāveido kā kompozīcijas kulminācijas punkts un augstākas par dzīvojamo apbūvi. (Kosel, 1959) 1963. gadā VSVP sapulcē tika izziņota Jaunā tautsaimniecības plānošanas un vadības ekonomiskā sistēma (JTPVES, *Neue Ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft*), tās realizācijas rezultātā cita starpā tika uzsākta zemes resursu taupīšana, kas noveda pie apbūves blīvuma paaugstināšanas. 1963. gadā VDR nodibināta arī Dzīvokļu būvniecības kombinātu struktūra (*Wohnungsbaukombinat*). Dzīvokļu būvniecības kombinātiem – būvniecības materiālu ražotājiem – pateicoties ciešām institucionālām saiknēm ar VDR Celtniecības Ministriju, nereti ir liela loma lielmēroga dzīvojamo rajonu plānošanas procesā, kas piešķir tehnokrātisku raksturu dzīvojamā rajona telpiskajai organizācijai. 60. gadu vidū aizsākas intensīva pilsētas centru pārbūve, kam veltītas atsevišķas vadlīnijas. (*Grundsätze der Planung*, 1965, S. 7) Tās pieprasa organizēt telpu, ievērojot kontrastu principu: pilsētas centrā jāievēro kontrasts starp atvērtām, plašām telpām un maza mēroga telpām, telpām, ko veido dažāds stāvu skaits. (*Grundsätze der Planung*, 1965, S. 6)

VDR teorētiķi neuzskata par mērķtiecīgu PSRS pielietoto telpiskās organizācijas principu kopēšanu, literatūrā konstatēta brīvā plānojuma kritika. (Schmidt, 1961, S. 63; Heumann, Kosel, 1969) Vairums profesionāļu pieņem jaunākajās vadlīnijās aprakstīto t.s. atvērto lielmēroga dzīvojamo rajonu plānojumu par atbilstošu sociālistiskajai iekārtai. (Döhler, 1959) Tikai daži arhitekti popularizē liektas formas ēku grupu ieviešanu, brīvāku, neregulāru telpisko organizāciju. (Weil, 1960) Kritiķi aizvien akcentē monotoniju un neorganizētību, vienotības trūkumu (*Zersplitterung*). (Klügel, 1965) Arhitekti intensīvi diskutē par telpiskās organizācijas dažādības ieviešanu, saglabājot telpiskās organizācijas skaidrību (Schmidt, 1965; Krenz, 1965) Līdztekus tam arhitektu un plānotāju apritē ienāk Džeinas Džeikobsas idejas par pilsētas telpu (Jacobs, 1961)

Dzīvojamais komplekss Zellerhauzena (*Sellerhausen*) Leipcigā ir viens no perioda piemēriem. Te redzamas lielākoties ar šaurāko fasādi pret ielas fronti novietotas 4 stāvus augstas dzīvojamās ēkas, kuras atrodas paralēli viena otrai. (Hüter, Schulrabe, Dallmann u.a., 1970, S. 81) Būvapjomu novietojums pieļauj plašākas skatu asis uz rajona centrālo daļu, kā iepriekšējā periodā. Johanisplacis (*Johannisplatz*) Erfurtē vai Zandova (*Sandow*) Kotbusā (*Cottbus*) ir telpiski līdzīgi organizēti rajoni. Piemēri uzrāda JTPVES iespaidu uz telpisko organizāciju. Ļitena-Kleina (*Lütten-Klein*) plāns atspoguļo līdzīgu regulāru telpiskās organizācijas principu, tomēr te plānošanas gaitā blīvums tiek paaugstināts, kā rezultātā veidojas augstāku un zemāku apjomu kontrasts. (Urbanski, Lash, 1964) Līdzīgs piemērs ir Neubrandenburgā, Oststatē (*Oststadt*). Jāpiemin arī Zūdštate (*Südstadt*) Rostokā. (Berdermann, 2002) Top vērienīgi pilsētu centru projekti, kuros tiek akcentēta sabiedrisko funkciju ēku arhitektūra, dzīvojamās ēkas taisnos leņķos kārtotas gar centrālās ielas fronti novietoto sabiedrisko ēku pagalma pusē. Pieminami Kārļa Marksa laukums (*Karl-Marx-Platz*)

Leipcigā, kura būvniecība aizsākās 1968. gadā, Prāgerštrāse (*Prager Strasse*) Drēzdenē, Kotbusa centrs, kurus aizsāka plānot sešdesmito gadu vidū. (Guder, 1969) Arī Fišerkīcā (*Fischer Kietz*) Berlīnē tiek realizēts līdzīgs projekts. Piemēri norāda uz centru rajonu apbūves blīvuma pieaugumu. Jāakcentē arī pirmā liektas formas ēka, kas 1969. gadā radīta Berlīnē, Ļeņina laukumā (*Leninplatz*, šodien *Platz der Vereinigte Nationen*). (Topfstedt, 1988)

Hansa Loha kvartāls (*Hans-Loch-Viertel*) Berlīnē, kura būvniecība norisinās līdz 1964. gadam, ir lielākais perioda dzīvojamais rajons galvaspilsētā (2.13. att.). Pēc Venera Dutčkes (*Werner Dutschke*), Gerda-Heinca Brīninga (*Gerd-Heinz Brüning*) un kolēģu meta tapušais dzīvojamais rajons ir astoņdesmit hektāru liels komplekss, kas paredzēts 15 000 iedzīvotāju. Uz mazākas intensitātes ielām 4 stāvus augstās paneļa dzīvojamās ēkas novietotas ar šauru fasādi pret ielas fronti, uz lielākas intensitātes ielām – ar garāko pret to. (Schmiedecke, 2017, S. 85) Paralēli novietotās ēkas tiek būvētas mazākā atstatumā viena no otras, salīdzinot ar iepriekšējo posmu. Paņēmiens ļauj paaugstināt apbūves blīvumu, veido skatu līnijas, kas ietiecas pagalmos. Pagalmiem ir taisnstūra forma. Vērienīgs sabiedriskais centrs ir izvietots dzīvojamā rajona vidusdaļā, atsevišķas sabiedriskās ēkas atrodas uz ielas, visbiežāk – rajona vienā malā. Dzīvojamajā rajonā integrēts aptuveni 5 ha liels garens parks. Vēsturiskajā plānā paredzētas relatīvi lielas saimnieciskās teritorijas – garāžas, atkritumu savākšanas vietas.

2.13. att. **Hansa Loha rajona pagalmi**
Autores fotogrāfija

Septiņdesmitie gadi iezīmē jaunu pilsētbūvniecības periodu. 1971. gada aprīlī norisinās VSVP 8. kongress, kurā tiek nosprausts mērķis līdz 1990. gadam uzbūvēt vai modernizēt 3,5 miljonus dzīvokļu, izskaužot dzīvokļu deficītu valstī. (*Dokumente des VIII. Parteitages...*, 1971) Jau 1969. gadā notiekošajā VSVP un VDR Ministru Kabineta Būvniecības konferencē nolemts izstrādāt visu dzīvokļu būvniecības kombinātu ražošanas procesam piemērotu sēriju (*Einheitssystem Bau*). Būvniecības akadēmija izstrādā t.s. WBS 70 sēriju. Ar tās dzīvojamo un sabiedrisko ēku tipveida elementiem iespējams panākt daudzveidīgus telpiskās organizācijas risinājumus. (Topfstedt, 1988, S. 160) Pirmā WBS 70 sērijas ēka tiek realizēta Noibrandenburgā (*Neubrandenburg*) 1973. gadā. (*Die Wohnungsbauserie WBS 70...*, 2020) 1969. gadā iznāk jaunas pilsētbūvniecības vadlīnijas, kas paredz optimālo mikrorajona lielumu 9 000 – 13 000 iedzīvotājiem. (Kirsch, 1968)

Periodā mainās profesionālais diskurss. Būvniecības akadēmijas pilsētplānošanas un arhitektūras institūta direktors Ule Lammerts (*Ule Lammert*) septiņdesmito gadu sākumā uzsver, ka arhitekti, apkarojot iepriekšējās ēras pārpilnības, pārlietu intensīvi ir pievērsušies arhitektūras un pilsētbūvniecības ekonomiskajiem un funkcionālajiem aspektiem, aicinot ieviest daudzveidīgākus telpiskās organizācijas risinājumus. (Lammert, 1973) Lammerts aktīvi sludina arī Džeinas Džeikobsas idejas par daudzfunkcionālu dzīvojamo rajonu. (Hoscislawski, 1991, S. 313) Profesionāļu vidū norisinājās telpiskās organizācijas urbānā rakstura meklējumi. Arhitekti un plānotāji, aizvien iesaistīti cīņā ar monotonijas problemātiku, tiecās atrast sakārtotas, bet daudzveidīgas pilsēttelpas koncepciju sērijveida arhitektūras apstākļos. (Hoscislawski, 1991, S. 273)

Marcānas (*Marzahn*) rajons Berlīnē ir Heinca Graffundera (*Heinz Graffunder*) un kolektīva plānots kā autonoma dzīvojamā un apgādes paraugteritorija septiņdesmito gadu sākumā. Te mājo 165 000 iedzīvotāju. Ielu tīklojums ierīkots tā, lai primārās, ikdienas nepieciešamības un kultūras iestādes būtu sasniedzamas, nešķērsojot galvenās ielas. Marcānā galvenokārt būvētas 10 – 11 stāvu augstas ēkas, gar rajona robežu bieži būvētas 5 – 6 stāvus augstas ēkas, kas nodrošināja estētiski kvalitatīvāku pāreju uz apkārt esošo dabisko ainavu. Augstāko ēku stāvu skaits – 25. Torņveida ēkas tiek ieplānotas kā orientieri sabiedrisko centru atrašanās vietas akcentēšanai. Dažādo stāvu skaits un jaunās WBS 70 sērijas pielietojums, kas pieļauj veidot plastisku, liektu vai lauztu ēku plānus, nodrošināja laikmetam vienreizēju telpisko organizāciju. Funkcionālo zonu dalījums salīdzinājumā ar attiecīgā perioda piemēriem Rīgā ir neizteiktāks.

70. gadu sākumā norisinājās Fenfūlas (*Fennpfuhl*) rajona būvniecība pēc Heinca Graffundera un kolektīva plānojuma (2.14., 2.15. un 2.16. att). Te aptuveni 45 000 iedzīvotāju izmitināti lielmēroga dzīvojamajā rajonā, kas aizņem 20 ha lielu zemes gabalu. (Braun, (Red.), 1990, S. 221) Rajona centrā atrodas dīķis un parks, kura atzari iesniedzas kompleksa mikrorajona vidienē, veidojot vienotu zaļo struktūru. Fenfūlas pagalmiem raksturīgas arī nelielas reljefa izmaiņas, ap pauguriem ainaviskajam stilam līdzīgā paņēmienā veidota zaļā struktūra un gājēju maršruti. Fenfūlas dzīvojamo ēku augstums ir 11 stāvu, dažkārt – 6, augstākās ir 16 stāvu ēkas. Plānojumam raksturīgi noslēgti regulāras formas pagalmi, taču te redzamas arī liekta plānojuma ēkas. Sabiedriskās ēkas kārtotas ap dīķi, ikdienas pakalpojumu ēkas novietotas gan atsevišķās ēkās uz šķērsielām, gan sabiedriskajā centrā rajona vidienē. Rostokas Šmarla (*Schmarl*) dzīvojamais rajons plānots 16 000 iedzīvotāju. (Schröder, 2013) Šmarlas telpiskās organizācijas pamatā ir liektu un taisnu formu dzīvojamo ēku kontrasts. Liektas formas ēkas veido rajona ārmalu, bet taisnās izkārtotas regulārā režģojumā rajona vidū. Šmarlā atrodas arī 12 stāvu augstas ēkas, kuru šaurākā fasāde veidota pakāpienu formā. Tās atrodas rajona centrālajā daļā, iezīmējot sava veida lineāro sabiedrisko centru. Magdeburgā tiek realizēts dzīvojamais rajons Olvenštedtē (*Olvenstedt*). (Krause, Rietdorf, 1987) Te raksturīga regulāra, slēgta ielas telpiskā organizācija un relatīvi brīva pagalmu telpiskā organizācija, saglabājot dzīvojamo ēku grupu ģeometrisko formu.

2.14. att. Skats uz liektas formas ēku Fenfūlas dzīvojamā rajonā
Autores fotogrāfija

2.15. att. Torņveida dzīvojamās ēkas Fenfūlas dzīvojamajā rajonā
Autores fotogrāfija

2.16. att. **Torņveida un liektas formas ēkas pie diķa Fenfūlas dzīvojamajā rajonā**
Autores fotogrāfija

Pirmās valsts norieta pazīmes vērojamas septiņdesmitos gadu beigās. Jau 1976. gadā publicētās Kompleksās pilsēt būvniecības un plānošanas vadlīnijas uzrāda stingra taupības režīma iestāšanos VDR. (Komplexrichtlinie für die städtebauliche..., 1976) 1982. iznāk jaunas vadlīnijas, kurās maksimālais iemītnieku skaits uz hektāru ir noteikts 250, bet augstceltņu skaits – 10%. (Komplexrichtlinie für die städtebauliche..., 1982, S. 16) Astoņdesmito gadu sākumā resursu taupīšanas nolūkos jauni būvprojekti tiek realizēti pārsvarā vecpilsētās, kas tiek pamatots ar nepieciešamību saglabāt vecmeistaru būvmākslas ansambļus. (Komplexrichtlinie für die städtebauliche..., 1982) Sērijveida arhitektūra tiek pielāgota vecpilsētas kontekstam. Lielmēroga dzīvojamo rajonu celtniecības fāze ir beigusies.

Īsa pilsēt būvniecības vēstures apskats ļauj konstatēt, ka Latvijas PSR un VDR arhitektūras un pilsēt būvniecības attīstība 20. gadsimta otrajā pusē uzrāda līdzības. Līdzības kalpo par pamatu, lai Rīgas un Berlīnes arhitektūras substance būtu salīdzināma ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā.

2.2 Telpiskās organizācijas un labiekārtojuma attīstība mūsdienās

Dzīvojamo rajonu vēsture uzrāda līdzīgas tendences telpiskās organizācijas, labiekārtojuma un funkcionālā zonējuma attīstībā. Esošās situācijas apraksts ļauj izprast, vai Berlīnes un Rīgas dzīvojamo rajonu attīstība pēc to uzcelšanas radījusi pietiekami atšķirīgu telpiskās organizācijas un labiekārtojuma situāciju, lai to ārtelpu salīdzinājums varētu kalpot kā kontroles mehānisms.

Rīga. Esošā situācija Rīgas dzīvojamajos rajonos atšķiras no vēsturiski plānotās. Piemēram, esošajā situācijā Āgenskalna priedēs vērojamas atkāpes no vēsturiskās telpiskās organizācijas principiem. Uzcelts otrs Āgenskalna priežu mikrorajons. Pirmajā mikrorajonā visas dzīvojamās ēkas ir saglabātas, arī sabiedriskās ēkas Melnsila ielā ir neskartas un pilda savas funkcijas. Būtiskas izmaiņas redzamas Āgenskalna ielā, te vēsturiskās ēdināšanas iestādes “Priedes” vietā, kurā no deviņdesmitajiem gadiem atradās privātīpašumā esošā konditorejas izstrādājumu ražotne SIA “Epikurs”, 2020. gadā tika uzbūvēta daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. (Projekti. Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, 2019) Īpašums ir norobežots. Līdz ar to Āgenskalna priedēs zudusi vēsturiski par sabiedriskās dzīves centru uzskatāmā teritorija. Arī funkcionālais zonējums uzrāda dažas izmaiņas. Palielinājies piebraucamo autoceļu skaits. Piemēram, Āgenskalna priežu lielāko pagalmu, kur vēsturiskajā plānā redzami piebraucamie ceļi tikai gar ēku fasādēm, bet centrālajā daļā plānotas tikai gājēju zonas, pašreizējā situācijā šķērso piebraucamais ceļš, kurš savieno Āgenskalna un Kristapa ielu. Satiksme uz ceļa tiek regulēta ar zīmi “Dzīvojamā zona”. Palielinoties automašīnu skaitam, rajonā stihiski attīstījušās arī autostāvvietas, iedzīvotāji spēkratus novieto pēc iespējas tuvāk mājas ieejai, bieži arī t.s. zaļajā zonā. Rajona sabiedriskā zona atrodas Melnsila ielā. Te sabiedriskajiem pakalpojumiem radītajos būvapjomos atrodas veikali, ārstu prakses u.t.t. Kāda nama pagrabā

Āgenskalna ielā ir iekārtots pārtikas preču veikals. Zudis sabiedriskās dzīves centrs – kafejnīca “Priedes”, te sabiedriskā funkcija nomainīta pret dzīvojamo. Rekreācijas zonu īpatsvars un struktūra Āgenskalna priedēs ir mainījusies. Vēsturiskais plāns un fotogrāfijas atklāj vismaz vienu rekreācijas zonu maza izmēra pagalmos un vairākas rekreācijas zonas lielākos pagalmos. Esošajā situācijā Āgenskalna priedžu lielākajā pagalmā zemes gabala centrā atrodas gan vienīgais mūsdienīgi labiekārtotais bērnu rotaļu laukums, gan skeitparks, kas ierīkots dīķa vietā, kā arī ārtelpas mēbeles. Āgenskalna priedžu zaļajā struktūrā iezīmējas gan vēsturiskajā plāna paredzētās koku grupas, gan koku un krūmu sējeņi. Kompleksa lielākajā pagalmā ir redzami lapu koki, kas te stādīti sešdesmito gadu sākumā. Tie veido blīvas grupas. Ir vērojami arī jaunāki sējeņi. Pagalms ir daļēji saglabājis vēsturiskajā plānā paredzēto gludo zāliena virsmu un vertikālo koku stāvu kontrastu. Sākotnēji plānotajai skata līniju tīrībai traucē krūmāji. Blakus esošajā pagalmā vēsturiskā zaļā struktūra ir vāji saglabāta. Turklāt te sējeņi un stādījumi radījuši biezu, liektajai fasādei piegulošu joslu. Pagalma atlikusī daļa ir teju klajš zāliens. Esošajā situācijā rajonā redzamas gan tādas ārtelpas, kuras ir dendroloģiski piesātinātas un labiekārtotas, gan tādas, kuru vizuālajā laukā dominē vienīgi arhitektūras elementi. Āgenskalna priedēs iedzīvotāju iniciatīva zaļās struktūras uzlabošanā vāji izteikta.

Arī Ķengaraga esošās situācijas izpēte liecina, ka norisinājusies vēsturiskā plānotā telpiskās organizācijas izmaiņas. Uz Maskavas ielas pie vienas no ēku grupām esošajā vēsturiski pie zaļās struktūras pieskaitāmajā zonā ir izvietots pārtikas preču veikals. Bet vienā no vēsturiski plānotajām pirmsskolas izglītības iestādēm ir izveidota ražotne, tai blakus izvietota automašīnu stāvvietā. Ražotnes teritorija ir nožogota. Līdzās ražotnei ir izveidots arī autoservisa centrs. Apbūves blīvuma paaugstināšana, kas bija paredzēta 21. gadsimta sākumā, nav norisinājusies. (Rīgā būvēs jaunu dzīvojamo kvartālu, 2006) Mainījies funkcionālais zonējums. Ķengarags ir ieguvis papildu ražošanas teritoriju, sabiedrisko un saimniecisko teritoriju. Visos pārējos pagalmos saglabātas pirmsskolas izglītības iestādes. Sabiedriskais centrs pie dīķa ir saglabājis sabiedrisko funkciju, lai gan atsevišķas iestādes tajā vairs neatrodas, piemēram, bibliotēka. Pagalmos tuvāk Maskavas ielai, kuri plānoti kā rekreatīvās zonas, ir nolietotas un demolētas ārtelpas mēbeles, sporta un rotaļu iekārtas, pagalmi ir zaudējuši savu rekreatīvo funkciju. Bieži vērojama sējeņu stihiska izplatība. Esošajā situācijā rekreatīvās funkcijas zonu pilda promenāde, kura pēc rekonstrukcijas ir ieguvusi popularitāti visā pilsētā. Līdztekus promenādei atrodas arī labiekārtoti laukumi ar soliņiem, šaha galdiem un galda tenisa ierīcēm. Daļa Ķengaraga zaļās struktūras ir zaudējusi plānoto kompozīciju. Koku grupas pie Daugavas un ap dīķi ir zudušas. Zudušas arī blīvi plānotās koku grupas gar Maskavas ielu. Pagalmos, kur vēsturiski plānots koku un košumkrūmu mazāks īpatsvars, ir vērojama sējeņu izplatība. Tikai vienā pagalmā dominē zāliena horizontālā plakne, bet augsti lapu koki ieskauj to pa tā perimetru. Vēsturiski plānotā zaļās struktūras daļa – koku rinda gar Daugavu un Maskavas ielu – ir nolasāma, tā ir saglabājusies vai atjaunota. Ķengaraga zilā struktūra – Daugavas ūdenstilpne un dīķis – ir saglabājušies. Ķengaragā līdzīgi kā Āgenskalna priedēs ir vērojamas ārtelpas gan ar izteiktu ainavisko elementu – koku un košumkrūmu, gan arhitektūras elementu dominanti. Ķengaragā vērojami iedzīvotāju pašiniciatīvas centieni zaļās struktūras uzlabošanā: redzami priekšdārzi ar košumaugu stādījumiem pagalmos. Priekšdārzos izvietotas iedzīvotāju darinātas āra mēbeles.

Zolitūdē esošās situācijas apskate ļauj konstatēt, ka rajonā notikusi relatīvi liela telpiskās organizācijas maiņa attiecībā pret vēsturiskajā plānā paredzēto. Starp abiem mikrorajoniem esošajā teritorijā, kurā tika paredzēta sabiedriskā centra un metro stacijas būvniecība, izvietotas liela mēroga autostāvvietas (lielākā ir paredzēta aptuveni 300 spēkratu novietošanai). Mazākas stāvvietas (līdz 100 automašīnu novietošanai) ir izveidotas pārsvarā gar rajona malu, kas robežojas ar dzelzceļa zonu. Autostāvvietu teritorijas ir nožogotas, pilnībā klātas ar segumu. Saimnieciskā teritorija ir izveidota vēsturiski paredzētajā zaļajā zonā. Stihiski novietoti auto atrodas arī pagalmos. Uz abus mikrorajonus sadalošās galvenās ielas izveidoti arī divi iepirkšanās centri, kas nav redzami vēsturiskajā risinājumā. Viena lineārā centra un galvenās ielas krustojumā ir uzcelta dzīvojamā ēka, bet uz lineārā centra

trajektorijas izveidoti veikali, kas vēsturiski ir paredzēti (2.17.att). Līdzīgs risinājums paredzēts arī vēsturiskajā plānojumā. Zolitūdes funkcionālais zonējums ir saglabāts, redzami dažiem labojumi. Autostāvvietu dēļ ir paplašinājusies saimnieciskās funkcijas teritorija. Dažu dzīvojamo ēku pirmā stāva dzīvokļos ir ierīkoti veikali, papildinot dzīvojamo funkciju ar sabiedrisko. Rekreācijas zonu labiekārtojums ir raksturojams kā nolietots. Zolitūdes zaļajā struktūrā vairs nav nolasāma plānotā skaidrība. Atsevišķos gadījumos ir labi saglabājušās alejas un koku grupas gar ārējo perimetru. Dažu pagalmu teritorijas lielāko daļu sedz zāliens, padarot par dominējošiem arhitektūras elementus. Atsevišķos pagalmos 80% teritorijas aizņem koku vairogā. Esošajā situācijā Zolitūdē redzamas gan tādas ārtelpas, kurās ir liels koku un košumkrūmu īpatsvars, gan tādas, kuru vizuālajā laukā konstatējami tikai arhitektūras elementi. Iedzīvotāju pašdarbības rezultātā Zolitūdē ir izveidojušies košumaugu stādījumi. Te redzami gan ilggadīgi augi, gan viengadīgi augi un ogulāji.

2.17. att. Sabiedrisko ēku jaunceltnes Zolitūdes dzīvojamajā rajonā
Autores fotogrāfija

Berlīne un apkārtnē. Dzīvojamo rajonu esošā situācija Berlīnes un tās apkārtnes dzīvojamajos rajonos visumā atšķiras no vēsturiski plānotās. Neanderkvarthāls Berlīnes centrā esošajā situācijā uzrāda telpiskās organizācijas atkāpes no vēsturiskā plāna. Apbūves blīvums ir pieaudzis, pateicoties divtūkstošo gadu sākumā pagalmos realizētajām jaunām dzīvojamajām ēkām vai vēsturisko ēku pārbūvei (2.18. att). Mainījies arī funkcionālais zonējums: pieaudzis automašīnu novietņu skaits, kā arī saimnieciskā teritorija – Berlīnes atkritumu dalīšanas sistēma paredz 4 atsevišķu atkritumu veidus, kas palielina konteineriem paredzēto teritoriju. Pagalmos paplašinājušās arī bērnu rotaļu laukumu zonas, pieaugušo sporta ierīču laukumi. Rajona labiekārtojumam raksturīgi laikmetīgi spēļu laukumi, kopta zaļā struktūra, ko veido lapu koki, nereti augļu koki, kas kārtoti grupās un vienmērīgi izvietoti rajona pagalmos un ielās. Pagalmos izvietotas arī āra mēbeles – soliņu grupas, galda tenisa virsmas. Krasas izmaiņas notikušas arī Hansa Loha dzīvojamajā rajonā. Komplekss, kas celts sešdesmito gadu sākumā, jau 1960. gadu beigās mainījis telpisko organizāciju – te tiek realizēti 12 stāvu ēku projekti, kas vēsturiskajā plānā nav paredzēti. Funkcionālais zonējums ir saglabājies. Jau vēsturiskajā plānā paredzētas relatīvi lielas saimnieciskās teritorijas – automašīnu novietnes, atkritumu savākšanas zonas. Dzīvojamajā rajonā ir attīstīts labiekārtojums. Rajonā konstatētas lapu koku grupas, kas dažos pagalmos kārtotas skrajāk, bet dažos – tuvāk viena otrai, vērojams arī kopts zāliens. Fenfūlas dzīvojamais rajons Lihtenbergas apkaimē, kurš atrodas tuvu Berlīnes centram un tapis septiņdesmitajos gados, piedzīvoja telpiskās organizācijas pārmaiņas jau astoņdesmito gadu beigās. Te vēsturiskajā plānā paredzētā sporta stadiona vietā realizētas torņveida ēkas. Savukārt divtūkstošo gadu sākumā rajonā tika nojaukts viesnīcas komplekss, tā rezultātā paplašināta parka teritorija. (Abriss der "Seeterrassen am Fennpfuhl", 2008) Rajonam raksturīgs augstas kvalitātes labiekārtojuma līmenis. Rajona zili-zaļā struktūra ir kopta: pagalmos izveidoti zālieni, koku grupas. Fenfūlas pagalmiem raksturīgie pauguri labiekārtoti kā bērnu rotaļu laukumi vai pieaugušo satikšanās vietas. Labiekārtojums atbilst mūsdienu prasībām: pagalmos atrodas laikmetīgas āra mēbeles, vērojams liels bērnu un pieaugušo sporta ierīču klāsts.

2.18. att. Ēka priekšplānā ilustrē apbūves blīvuma paaugstināšanu Neanderkvartālā
Autores fotogrāfija

Gluži pretēji dzīvojamajos rajonos, kas atrodas tālāk no Berlīnes centra, telpiskā organizācija ir mainījusies apbūves blīvuma samazināšanās dēļ. Piemēram, Marcānā un Hellersdorfā vairākas dzīvojamās ēkas ir nojauktas, to vietā ierīkoti parki. (Rückbau Schorfheideviertel, 2007) Apbūves blīvuma samazināšana raksturīga arī pilsētām Berlīnes apkārtnē (2.19.att). Septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados celtajos rajonos, kuriem raksturīgi Berlīnes kontekstam lieli pagalmi, labiekārtojuma risinājumiem piemīt dažādība: konstatētas pagalmu ārtelpas, kuras klāj biezi koku stādījumi, kā arī ārtelpas, kur koku un košumkrūmu grupas novietotas vienā pagalma daļā, bet atlikušajā atrodas vērienīgi bērnu rotaļu laukumi vai zāliens.

2.19. att. Ēkas nojaukšanas process Frankfurtē pie Oderas
Autores fotogrāfija

Esošais situācijas apskats Rīgā un Berlīnē ļauj konstatēt, ka abās pilsētās vērojama telpiskās organizācijas maiņa. Berlīnē biežāk vērojama apbūves blīvuma samazināšanās, Rīgā vērojama pretēja parādība. Rīgas dzīvojamajos rajonos labiekārtojuma līmenis ir zems, bet Berlīnē tas pārsvarā ir augsts, lai gan dažviet redzami nekopti pagalmi. Atšķirības nodrošina piemērotu materiālu ārtelpas izmantošanas intensitātes pētniecībai ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un izmantošanas kontekstā.

2.3 Ārtelpu potenciālo lietotāju grupu raksturojums

Līdztekus telpiskās organizācijas un labiekārtojuma salīdzinājumam nodaļā tiek sniegts ārtelpas lietotāju salīdzinošs apraksts. Neskatoties uz darba pamatā esošās vides psiholoģijas pamatideju – uzvedībai līdzīgas telpās ir universālas izpausmes – lietotāju salīdzinājums veikts, lai pārliecinātos, ka lietotāju raksturojumā nav kardinālu atšķirību. Tiek ņemts vērā lielmēroga dzīvojamo rajonu iedzīvotāju vecums, dzimums, ienākumu līmenis, izglītības

līmenis, sabiedriskās intereses, nodarbinātība, ikdienas pārvietošanās prakses, kā arī kriminālā situācija rajonos. Var pieņemt, ka līdzīgas lietotāju grupas līdzīgā veidā izmanto līdzīgas ārtelpas.

Iedzīvotāju vecuma rādītāji Rīgas dzīvojamajos rajonos ir līdzīgi. Zolitūdē tas ir 43 gadi, Ķengaragā 45, Āgenskalnā – 42, pilsētas centrā – 38. (RIG020. Pastāvīgo iedzīvotāju..., 2020) Rīgas iedzīvotāju vidējais vecums ir 43 gadi. (RIG020. Pastāvīgo iedzīvotāju..., 2020) Par Rīgu pieejami sekojoši dzimuma rādītāji: Rīgā vecumā no 0 līdz 6 gadiem dzīvo 24953 vīrieši un 23 252 sievietes, no 7 līdz 18 gadiem dzīvo 36 159 vīrieši un sievietes 34 552, no 13 līdz 25 gadiem 36 244 vīrieši un 34 601 sievietes, no 15 līdz 24 gadiem 27 073 vīrieši un 25 737 sievietes, no 25 līdz 49 gadiem 108 517 vīrieši un 114 826 sievietes, no 50 līdz 64 gadiem 52 686 vīrieši un 70 726 sievietes, vecāki par 65 gadiem – 41 091 vīrieši un 88 969 sievietes. (IRG050. Iedzīvotāju skaits..., 2020) Vidējā vecuma rādītāji liecina, ka grupā virs 50 gadiem sieviešu īpatsvars ir liels. Virs 65 gadiem sieviešu ir divas reizes vairāk nekā vīriešu. Darba ietvaros veikto interviju rezultāti liecina, ka visās apkaimēs iedzīvotāji novērtē savu ienākuma līmeni kā vidēju, t.i., vairāk nekā 800–1000 eiro mēnesī. Apkaimēs aptuveni 65% aptaujāto iedzīvotāju ir ieguvuši augstāko izglītību, 23% ieguvuši vidējo izglītību, 3% aptaujāto it pamatskolas izglītība. Aptaujāto dati apkaimēs liecina, ka 57% iedzīvotāju ir nodarbināti, bet atlikušie ir pensijas vecumā, skolēni vai bezdarbnieki. Sabiedriskās intereses pastāv aptuveni 27% iedzīvotāju. Atlikušie 77% brīvo laiku saista ar ģimeni, draugiem, individuāliem hobijiem. Ikdienas pārvietošanās ieradumu analīze liecina, ka 92% aptaujāto apkaimju iedzīvotāju ikdienā vienu vai vairākas reizes pārvietojas ārpus apkaimes robežām. Pārvietošanās saistīta ar darba pienākumu pildīšanu, hobijiem, sabiedriskajām interesēm, mazāk saziņai ar ģimenes locekļiem vai draugiem. Aptuveni 42% vismaz daži ģimenes locekļi un draugi dzīvo tajā pašā apkaimē. No pētījumā iekļautajām apkaimēm visaugstākais noziedzības līmenis vērojams Ķengaraga apkaimē un centra rajonā. (Šveicars, 2017) Zolitūdē un Āgenskalna priedēs noziedzības līmenis ir salīdzinoši mazs. (Rīgas pašvaldības policija..., 2015) Rīga kopumā ir viena no drošākajām pilsētām Eiropā. (Šveicars, 2017)

Vecuma rādītāji visos Berlīnes un tās apkārtnes dzīvojamajos rajonos ir līdzīgi. Berlīnes iedzīvotāju vidējais vecums ir 42,8 gadi. Lihtenbergas rajonā iedzīvotāju vidējais vecums ir 42,4 gadi, Marcānā – 43,8. (Einwohnerinnen und Einwohner..., 2020, S. 5) Iedzīvotāju sadalījums pēc vecuma lielmēroga dzīvojamajos rajonos ir līdzīgs. Piemēram, Lihtenbergā dzīvo vecumā no 0 līdz 6 gadiem 8 064 vīrieši, 7 600 sieviešu, no 6 līdz 18 gadiem 12268 vīrieši un 11625 sievietes, no 18 līdz 25 gadiem 6525 vīrieši un 6821 sieviete, no 25 līdz 45 gadiem 37061 vīrietis un 34627 sievietes, no 45 līdz 60 gadiem 23 398 vīrieši un 22 563 sievietes, no 60 līdz 65 gadiem 7 560 vīriešu un 7 975 sievietes, virs 65 gadiem 23 362 vīrieši un 32 792 sievietes. (Einwohnerinnen und Einwohner..., 2020, S. 7) Vecuma rādītāji liecina, ka grupā virs 65 gadiem sieviešu īpatsvars ir liels. Interviju rezultāti liecina, ka visās apkaimēs iedzīvotāji novērtē savu ienākuma līmeni kā zemu, t.i., 1200–1600 eiro mēnesī. Apkaimēs aptuveni 37% aptaujāto iedzīvotāju ir ieguvuši augstāko izglītību, 51% ieguvuši vidējo, speciālo izglītību (*Ausbildung*), 12% aptaujāto it pamatskolas izglītība. Aptaujāto iedzīvotāju liecības ļauj konstatēt, ka 37% iedzīvotāju ir nodarbināti, bet atlikušie ir pensijas vecumā, skolēni vai bezdarbnieki. Sabiedriskās intereses pastāv 43 % iedzīvotāju. Ikdienas pārvietošanās ieradumu aptauja ļauj secināt, ka 61% aptaujāto apkaimju iedzīvotāju ikdienā vienu vai vairākas reizes pārvietojas ārpus apkaimes robežām darba pienākumu, hobiju, sabiedrisko, privāto interešu dēļ. Aptuveni 73% aptaujāto atzīst, ka viņiem ir draugi, kuri dzīvo tajā pašā apkaimē. Kriminālā statistika liecina, ka apkaimēm, kurās atrodas lielmēroga dzīvojamie rajoni, ir raksturīgs zems noziedzības līmenis. (Anzahl der erfassten Straftaten..., 2020)

Iedzīvotāju demogrāfiskais raksturojums Rīgas un Berlīnes lielmēroga dzīvojamajos rajonos ļauj konstatēt līdzības iedzīvotāju sastāvā, vecumā, sociālo kontaktu intensitātē. Rajonos ir zems noziedzības līmenis, tie tiek uzskatīti par visumā drošiem. Atšķirības novērojamas ziņotajā ienākumu līmenī, sabiedrisko interešu klāstā, izglītības līmenī.

Iespējams pieņemt, ka ārtelpas izmantošanas prakses ir līdzīgas. Rīgas un Berlīnes dzīvojamo rajonu, kas darbā analizēti detalizētāk, atrašanās vietas aplūkojamas 2.20. att. un 2.21. att.

2.20.att. **Darbā analizēto lielmēroga dzīvojamo rajonu atrašanās vieta Rīgā**
Zila riņķa līnija – Āgenskalna priekšu atrašanās vieta, zaļa riņķa līnija – Ķengaraga atrašanās vieta, dzeltena riņķa līnija – Zolitūdes atrašanās vieta
Autores veidota shēma

2.21.att. **Darbā analizēto lielmēroga dzīvojamo rajonu atrašanās vieta Berlīnē**
Zila riņķa līnija – Neanderkvartāla atrašanās vieta, zaļa riņķa līnija – Hansa Loha rajona atrašanās vieta, dzeltena riņķa līnija – Marcāna atrašanās vieta, oranža riņķa līnija – Fenfūlas atrašanās vieta
Autores veidota shēma

3 EMPĪRISKO DATU TRĪSPAKĀPJU SALĪDZINĀŠANA

3.1 Ārtelpu raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas starpniecību

Pirmā empīrisko datu iegūšanas procedūra ir ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā pielietojums lielmēroga dzīvojamajos rajonos Rīgā un Berlīnē, izvērtējot arhitektūras elementu novietojumu ar vizuālās analīzes palīdzību. Rīgā katrā no trijiem rajoniem izlozes ceļā izvēlēti 2–5 maršruti (no 17) ar 4–9 ielu un pagalmu ārtelpām (kopumā 99, to skaitā četrām ir divi veidi). 3.1. attēls sniedz ieskatu Ķengaraga ceturtās maršruta vizuālās analīzes rezultātos. Materiāls apkopots Pielikumā Nr. 2. Matricas pielietošanas rezultāti Rīgā:

- 37 atvērtas, nedefinētas ārtelpas ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 24 atvērtas, nedefinētas ārtelpas, ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 24 noslēgtas ārtelpas, ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 8 noslēgtas ārtelpas, ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 5 plašas, strukturētas telpas;
- bloķētu skatu nav.

3.1. att. **Ķengarags I, ceturtais maršruts ar deviņiem skatu punktiem K41 – K49**

Tumši zils lauks – atvērta, nedefinēta ārtelpa ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu; pupura lauks – atvērta, nedefinēta ārtelpa ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu; gaiši zaļš lauks – noslēgta ārtelpa ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu

Autores veidot shēma

Berlīnē izlozes ceļā izvēlēti 2–3 maršruti (no 9) ar 4–5 ielu un pagalmu ārtelpām (kopumā 36). 3.2. attēls sniedz ieskatu Neuhoenšonhauzenas pirmā maršruta vizuālās analīzes rezultātos. Materiāls apkopots Pielikumā Nr. 2. Matricas pielietošanas rezultāti Berlīnē:

- 16 atvērtas, nedefinētas ārtelpas ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 10 atvērtas, nedefinētas ārtelpas ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 5 noslēgtas ārtelpas ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 2 noslēgtas ārtelpas ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu;
- 3 plašas, strukturētas ārtelpas;
- bloķētu skatu nav.

3.2. att. Neuhausenhausena, dzīvojamā rajona telpu raksturojuma paraugs

Tumši zils lauks – atvērta, nedefinēta ārtelpa ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu; tumši zaļš lauks – noslēgta ārtelpa ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu; dzeltens lauks – plaša, strukturēta ārtelpa.

Autores veidota shēma

3.3. att. Vispārējā ārtelpu kategoriju izplatība Rīgā un Berlīnē

Zila kolonna – atvērtas, nedefinētas ārtelpas; zaļa kolonna – noslēgta ārtelpa; dzeltena kolonna – plaša, strukturēta ārtelpa.

Autores veidota shēma

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica sākotnējā stadijā, kas tiek pētījuma gaitā uzlabota, pielietota ar vizuālās analīzes metodes starpniecību, uzrāda Rīgas un Berlīnes līdzību ārtelpu kategoriju izplatībā (3.3.att.). Matrica pielietota, balstoties vienīgi arhitektūras elementu novietojumā jeb telpiskās organizācijas specifikā. Pagalmu un ielu ārtelpu parametri nav identiski, bet līdzīgi, kam par iemeslu kalpo visumā līdzīgā pilsētībūvniecības attīstība. Nākamie divi empīriskos datu iegūšanas soļi pēta, vai un kā ainaviskie elementi, kļūstot par dominējošajiem elementiem, ietekmē ārtelpu kategoriju izplatību un potenciāli iespaido izmantošanas intensitāti.

3.2 Vērtējumu noteicošie ainaviskie un arhitektūras elementi intervijās

Arhitektūras elementu novietojums jeb telpiskās organizācijas specifika ir ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējās versijas pamatā. Respektīvi, sākotnējā stadijā modelis par vienīgo dominējošo elementu pieņem fasādes, kas nosaka ielu un pagalmu platumu un augstumu, to salasāmības un mistikas komponentu daudzumu un vizuālās estētikas kvalitātes vērtējuma pakāpi, no kuras izriet izmantošanas intensitāte. Lai uzlabotu matricā ietvertu informāciju, tiek veikta otrā empīriskos datu ieguves procedūra – daļēji strukturētas intervijas ar iedzīvotājiem Rīgas trijos dzīvojamajos rajonos. Iegūto atbilžu rezultāti uzrāda, ka arhitektūras elementiem ir vidēja nozīme lieluma uztveres un vizuālās estētikas kvalitātes vērtējuma piešķiršanas procesos. Atbilžu rezultātos konstatēta intensīva ainavisko elementu klātbūtne. Atbildes apliecina pamatotību ārtelpu piederībai kategorijām. Aprakstītos parametrus sniedz iedzīvotāji. Tie izriet gan no esošās, gan vēlamās dominējošo elementu atrašanās vietas, dominējošie elementi nosaka vismaz viena ārtelpas malas robežu.

Intervijas norisinājās Rīgā no 2016. gada augustā un septembrī. Tajās piedalījās 85 dalībnieki, no tiem sievietes 62%, vīrieši 38%. Respondenti pārstāv sekojošas vecuma grupas: 18–26 g.v. veido 25% respondentu, 27–67 g.v. veido 39% respondentu, vecāki par 67 gadiem ir 36% respondentu. Respondentu dzimumu sadalījums ir 44,5% vīriešu un 55,5% sieviešu. Jāpiezīmē, ka uzrunātie bērni un jaunieši pārsvarā atteicās sniegt intervijas, iespējams, uzticības trūkuma dēļ. Intervijas norisinās 2016. gada vasaras beigās un rudenī.

Telpiskā organizācija. Arhitektūras elementi kā dominējošais elements izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Te aprakstīti pagalmi un ielas, kur par ārtelpas izmēru noteicošajiem elementiem tiek saukti arhitektūras elementi. Respondentu interviju izpēte ļauj konstatēt, ka lietvārdi “sienas”, “fasādes”, “ēkas” vai kāds cits termins, kas norāda uz to, ka respondents uztver arhitektūras elementus kā telpu dominējošo elementu, kas nosaka tās izmēru un struktūru, parādās vidēji bieži. Konkrēto lietvārdu lietojums vērojams gadījumos, ja ēku sienas atrodas tuvā attālumā, kā tas ir noslēgtu ārtelpu gadījumā, vai ja starp respondentu un pagalmu ieskaujošajām sienām nav redzams neviens cits ārtelpas elements un fasādes atrodas lielā attālumā, kā tas ir atvērtu, nedefinētu ārtelpu gadījumos. Arhitektūras elementi intervijās dominē kā tādi elementi, kas nosaka telpas izmēru – augstumu un platumu, vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un ietekmē arī ārtelpas izmantošanas intensitāti. Arhitektūras elementi respondentu atbildēs iezīmē arī to lomu konfiguratīvo komponentu veidošanā. Fasādes, kas veido laužtus vai liektus skatus, vai arī divu būvapjomu veidotu skatu līknes intervijās tiek traktētas kā iespēja potenciāli iegūt jaunu informāciju blakus esošajā ārtelpā, tātad, pieskaitāmas mistikas komponentam. Respondenti augstu novērtē tādu arhitektūras elementu grupējumu, kas rada iespēju patverties (no vēja, no pretimnācējiem); grupējums traktējams kā salasāmības komponents. Kopumā arhitektūras elementi tiek pieminēti vidēji bieži.

Arhitektūras elementu loma plašos, strukturētos pagalmos. Respondenti apraksta ārtelpu telpisko organizāciju kā tādu, kas rada drošības, pārskatāmības iespaidu, tās raksturojot kā interesantas. Apraksts atbilst Kaplāna sniegtajam kategorijas “plaša, strukturēta ārtelpa” raksturojumam. (Kaplan, S.,1979a) Daļas respondentu atbilžu izvērtējums ļauj secināt, ka daļā apskatīto pagalmu respondenti par dominējošajiem elementiem, kas veido ārtelpas robežu, nosauc esošus un vēlamus arhitektūras elementus, kuru vidējais garums 50–66 m. Telpas vidējais augstums 12–14 m. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir 0,21–0,26. Pagalmos arhitektūras elementi veido vismaz 3 salasāmības komponentus un vismaz 3 mistikas komponentus. Dotajiem parametriem atbilstošām ārtelpām iedzīvotāji piešķir augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izsaka vēlmi bieži uzturēties pagalmos. Telpiskās uzbūves radītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju, kurā ieviešamas interviju rezultātiem atbilstoši uzlabojumi.

Arhitektūras elementu loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Respondenti salīdzina uzturēšanos pagalmā ar atrašanos “uz delnas”, raksturo pagalmu telpisko organizāciju ar apzīmējumiem “garlaicīga”, “atvērta”, “nestrukturēta”, retāk – “plaša”, “piedāvā iespēju izvērsties.” Apraksts atbilst Kaplāna sniegtajam kategorijas “atvērta, nedefinēta ārtelpa” raksturojumam. (Kaplan, S.,1979a) Respondenti par ārtelpas robežu sauc arhitektūras elementus, kuru veidoto pagalmu malu vidējais garums ir 68–120 m, bet vidējais augstums 13–26 m. Attiecība starp augstumu un vidējo malas platumu ir 0,10–0,21. Malu aprakstīto garumu nosaka arhitektūras elementi, kas atrodas pagalmā, kā arī tie, kurus respondenti uzskata par vēlamiem. Arhitektūras elementi rada 4 mistikas un 6 salasāmības komponentus. Ārtelpas, kuras raksturo dotie telpiskie radītāji un komponenti, ir iedalāmas izmēru klasēs, kurām respondenti piešķir atšķirīgu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un potenciālo izmantošanas intensitāti. 1. klasei pieskaitāmi atvērti, nedefinēti pagalmi, kuru vidējais malas garums nepārsniedz 100 m, 2. klasei pieskaitāmi pagalmi, kuru malas garums pārsniedz 120 m atzīmi. 1. klases pagalmiem tiek piešķirts vidējs, bet 2. klases pagalmiem – zems vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un izmantošanas intensitāte. Mistikas un salasāmības komponentu skaits neietekmē 3. klasei piederošo pagalmu zemo vērtējuma pakāpi. Telpiskās

uzbūves radītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar tiem, kas sniegti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā, kurā izdarāmas uzlabojumi atbilstoši interviju rezultātiem.

Arhitektūras elementu loma noslēgtos pagalmos. Respondenti sauc zemu vērtējumu ieguvušo pagalmu telpisko organizāciju par “šaurības”, “tumsas” iespaidu radošu, pagalmi respondentu atbildēs tiek salīdzināti ar “lamatām”, bet pagalmus, kas iegūst vidēju vērtējumu, respondent sauc par “pārskatāmiem”. Apzīmējumi liecina, ka aprakstītie pagalmi atbilst Kaplāna sniegtajam kategorijas “noslēgta ārtelpa” raksturojumam. (Kaplan, S., 1979a) Aprakstīto pagalmu vidējais malu garums ir 43–45 m, bet augstums ir 14–26 m. Pagalmu vidējā augstuma un vidējā malas platuma attiecība ir 0,31–0,65. Te konstatēti 1–5 mistikas un 1–4 salasāmības komponenti. Pagalmi, kurus raksturo konkrētie telpiskie radītāji un komponenti, ir iedalāmi izmēru klasēs, kuru vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir atšķirīgs. 1. klasē ietilpst noslēgti pagalmi, kuru vidējais malas garums nepārsniedz 43 m, 2. klasei pieskaitāmi pagalmi, kuru malas garums ir mazāks par 43 m. 1. klases normāla tipa pagalmiem respondenti piešķir vidēju vērtējumu un potenciāli vidēju izmantošanas intensitāti, ja tajā atrodas vismaz 2 mistikas komponenti un 1 salasāmības komponents. 1. klases pagarināta tipa pagalmiem respondenti piešķir vidēju vērtējumu un vidēju izmantošanu, ja tajos ir ne mazāk kā 5 mistikas komponenti un 4 salasāmības komponenti. 2. klases noslēgta tipa pagalmiem respondenti piešķir zemu vērtējumu. Telpiskās uzbūves radītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar tiem, kas sniegti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā, kurā izdarāmi uzlabojumi atbilstoši interviju rezultātiem. 3.4. – 3.6. attēls, kā arī 3.1. tabula vienas telpas ietvaros ilustrē datus, kas iegūti ar matricas sākotnējā versiju, un tos, kas iegūti ar interviju palīdzību. Visu interviju rezultāti par arhitektūras element ietekmi uz pagalmu telpu vērtējumu un izmēriem apvienoti tabulā 3.2.

3.4. att. Ārtelpa Z52 Zolitūdē
Autores fotogrāfija

3.5. att. Ārtelpas Z52 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā
palīdzību veiktās analīzes rezultāti

Cilvēka simbols iezīmē mērījumu sākuma punktu, tumšais laukums – telpas teritorijas lielumu. Liektas melnas bultas ar gaišu kontūru iezīmē no punkta redzamos mistikas komponentus, taisnas melnas bultas ar gaišu kontūru – salasāmības komponentus. Ārtelpa Z52 ar matricas palīdzību tiek novērtēta kā atvērta, nedefinēta ārtelpa ar zemu vērtējumu un izmantošanas intensitāti

Autores veidota shēma

Ārtelpa Z52, Zolitūde. Raksturojumu salīdzinājums

Ārtelpa	Kategorija	Malu vidējais garums m	Ieskaujošo ēku vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Ārtelpas Z52 raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju								
Z52	Atvērts, nedefinēts pagalms	220, 77, 220, 77 (vid.77)	26	0.26	2	3	Zema	Daži koki, Ceļš, Stāvvietas, Pagarināts pagalms
Ārtelpas Z52, Zolitūde. Ārtelpas Z52 raksturojums intervijās								
Z52	Atvērts, nedefinēts pagalms	120, 77, 120, 77 (vid.97,5)	26	0.26	+ 2	+ 2	Vidēja	Nav pagarināts pagalms

3.6. att. Ārtelpas Z52 raksturojums intervijās

Cilvēka simbols iezīmē ārtelpas mērījumu sākuma punktu. Gaišais laukums iezīmē par pagalmu uzskatītās ārtelpas teritorijas lielumu tādā veidā, kāds tas parādās intervijās. Melnās liektās bultas ar gaišu kontūru iezīmē esošās un vēlamās arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus. Ēku simboli iezīmē vēlamās būves, kā arī to radītos salasāmības komponentus. Melnās liektās bultas iezīmē vēlamo būvju radītos mistikas komponentus. Respondenti novērtē pagalmu ar vidēju vērtējuma pakāpi un izmantošanas intensitāti

Autores veidota shēma

**Arhitektūras elementu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti.
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija**

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagals	50 – 66	12 – 14	0.21 – 0.26	≤3	3 un vairāk	Augsts	–
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagals	68 – 120	13 – 26	0.10 – 0.21	4	6	Vidējs	60 m līdz arh. elementam, salasāmības un mistikas komp.
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagals	<120	14 – 26	0.10 – 0.21	Nav būtisks	Nav būtisks	Zems	–
1. klase. Noslēgts pagals	43 – 45	14 – 26	0.31 – 0.65	2	1	Vidējs	Normāla tipa pagals
1. klase. klase Noslēgts pagals	43 – 50	14 – 26	0.31 – 0.65	5	4	Vidējs	Pagarināta tipa pagals
2. klase. Noslēgts pagals	>43	14 – 26	< 0.65	Nav būtisks	Nav būtisks	Zems	–

Arhitektūras elementu loma uz plašām, strukturētām ielām. Respondenti raksturo ielu posmu telpisko organizāciju kā pārskatāmu, interesantu, funkcionālu. Raksturojums ļauj iekļaut ielas plašas, strukturētas ārtelpas kategorijā, kam piemīt augsta izmantošanas intensitāte. Respondentu aprakstītais vidējais platums ir 17–32 m. Ielu vidējais augstums ir 14–20 m. Ielu augstuma un platuma attiecība ir 0,4–0,85. Interviju analīze liecina, ka ārtelpām raksturīgs 1 mistikas un 2 salasāmības komponenti. Telpiskās uzbūves rādītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar tiem, kas sniegti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā, kurā izdarāmi uzlabojumi, atbilstoši interviju rezultātiem.

Arhitektūras elementu loma uz atvērtām, nedefinētām ielām. Respondenti apzīmē zemu vērtējumu ieguvušo ielu telpisko organizāciju par vienmuļu, pārāk platu, bet vidēju

vērtējumu ieguvušās ielas – par platām, iespaidīgām, bet nogurdinošām. Apzīmējumi ļauj piešķirt ārtelpai kategoriju “atvērta, nedefinēta”. Aprakstītais vidējais ielas platums ir 45–70 m. Ielu vidējais augstums ir 14–26 m. Ielu augstuma un platuma attiecība ir 0,28–0,37. Tiem ielu posmiem, kuriem ir raksturīgi 6 mistikas komponenti un 4 salasāmības komponenti, ir vidēja vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpe un izmantošanas intensitāte, savukārt tiem, kam piemīt 2–4 mistikas komponenti un 2–3 salasāmības komponenti, respondenti piešķir zemu vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpi un izmantošanas intensitāti. Telpiskās uzbūves rādītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar tiem, kas sniegti matricas sākotnējā versijā, kurā izdarāmas korekcijas atbilstoši interviju rezultātiem.

Arhitektūras elementu loma uz noslēgtām ielām. Ielu posmi, kuri atbildēs tiek saukti “nomācošiem”, “šauriem”, pieder kategorijai “noslēgta ārtelpa”. Respondenti par ārtelpas robežu sauc arhitektūras elementus, kuru veidoto ielu absolūtais un vidējais platums ir 28–39 m, bet augstums ir 22–33 m. Ielu augstuma un platuma attiecība ir 1,1–1,35. Ielām respondentu atbildēs piemīt 2–3 mistikas komponenti un 2–4 salasāmības komponenti. Tiem posmiem, kam raksturīgi 3 mistikas komponenti un 4 salasāmības komponenti, respondenti piešķir vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanas intensitāti, ielu posmiem ar mazāku komponentu skaitu piešķirts zems vērtējums un izmantošana. Telpiskās uzbūves rādītāji un komponentu skaits daļēji sakrīt ar tiem, kas sniegti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, kurā izdarāmi labojumi atbilstoši interviju rezultātiem. Interviju rezultāti par ielu telpām apvienoti 3.3. tabulā.

3.3. tabula

Arhitektūras elementu loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti.

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša strukturēta iela	7 – 32	4 – 20	0.40 – 0.85	1	2	Augsta	–
1. klase. Atvērta, nedefinēta iela	45 – 70	4 – 26	0.28 – 0.37	6	4	Vidēja	–
2. klase. Atvērta, nedefinēta iela	45 – 70	4 – 26	0.28 – 0.37	3	4	Zema	–
1. klase. Noslēgta iela	20 – 28	22 – 33	0.78 – 1.10	≤ 4	≤ 3	Vidēja	–
2. klase. Noslēgta iela	20 – 28	22 – 33	1.10 – 1.35	≥ 3	≥ 2	Zema	–

Labiekārtojums. Zaļā struktūra kā dominējošais ainaviskais elements izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Zaļā struktūra ir ārtelpas ainaviskie elementi, kuri respondentu atbildēs gan vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma, gan izmēra un konfiguratīvo komponentu kontekstā figurē visbiežāk. Labiekārtojuma elementi koki un krūmi veido pārliecinoši lielāko dominējošo elementu īpatsvaru intervijās. Respondenti bieži piemin kokus vai krūmus kā objektus dabā, kuri definē pagalma platuma un augstuma robežu – respektīvi, zaļā struktūra nosaka ārtelpas lielumu visās ārtelpu veidojošajās malās. Koki vienlaicīgi atbildēs figurē kā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpes noteicējs. Tiem mēdz būt gan pozitīva, gan negatīva ietekme uz vērtējumu. No iedzīvotāju aprakstiem iespējams definēt arī koku un krūmu lomu konfiguratīvo komponentu veidošanas kontekstā. Iedzīvotāji apraksta blīvas koku grupas kā kulisēs, kas paver skatu uz citu pagalma vai ielas posma daļu. Aprakstu iespējams tulkot kā mistikas komponenta klātbūtni. Koki ar zemiem zariem vai koki ar soliņiem vai soliņu grupām zem tiem tiek raksturoti kā skaisti un droši, savukārt dzīvzogu nišas tiek aprakstītas kā norobežota, indivīdam vai grupai “piederoša” telpa izmantošanas laikā. Konkrētie grupējumi darbā tiek traktēti kā salasāmības komponenti.

Zaļās struktūras loma plašos, strukturētos pagalmos. Respondenti salīdzina ārtelpas ar labiekārtotu parku, piešķir tām augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Respondentu sniegtie ārtelpu apraksti ļauj pieskaitīt tās kategorijai “plaša, strukturēta ārtelpa”. (Kaplan, S., 1979a) Respondenti augstu vērtē esošo vai potenciālo labiekārtojumu, izsakot vēlmi vai apliecinot, ka ārtelpa tiek izmantota intensīvi. Respondentu atbildes liecina, ka daļā pagalmu iedzīvotāji par ārtelpas robežu nosauc esošus un vēlamus ainaviskos elementus, kas dominē uztverē, – kokus, retāk krūmus. To malu absolūtais garums ir 55–130 m, bet vidējais 8–110 m, absolūtais un vidējais augstums 17–22 m. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir 0,2–0,24. Zaļā struktūra veido 4 mistikas komponentus un 5 salasāmības komponentus. Būtiska ir salasāmības komponenta atrašanās vieta – tuvākais salasāmības komponents atrodas 40 m attālumā no skatu punkta. Kā salasāmības komponents visbiežāk kalpo koks ar zemu augošiem zariem. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica uzlabojama ar interviju rezultātos konstatētajiem datiem par zaļās struktūras veidotu ārtelpu kategorijā “plaša, strukturēta ārtelpa”.

Zaļās struktūras loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Intervijās ārtelpas tiek bieži raksturotas kā kailas, tukšas, plašas vai vidēji bieži kā piemērotas masu pasākumiem. Raksturojums saskan ar Kaplāna kategorijas “atvērta, nedefinēta ārtelpa” definīciju (Kaplan, S., 1979a). Respondenti par pagalma vēlamo vai esošo robežu nosauc kokus vai krūmus, to veidotais pagalma malu vidējais garums ir 100–150 m, bet augstums 16–23 m. Attiecība 0,11–0,19. Koki un krūmi veido 2–7, bet vienā gadījumā 23 salasāmības komponentus un 2–5 mistikas komponentus. Ārtelpas iedalāmas 2 klasēs. Ārtelpas, kas tiek novērtētas ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un vidēju izmantošanas intensitāti ietilpst 1. klasē, to vidējais malu garums ir 100–135 m, bet 2. klasē – ārtelpas, kuru vidējais malu garums ir virs 135 m, tās saņem zemu novērtējumu, tās raksturo zema izmantošanas intensitāte, neatkarīgi no komponentu skaita. Pirmajā klasē būtisks arī salasāmības komponenta novietojums – tas atrodas ne tālāk kā 40 m no ārtelpas vērotajā mērījumu sākuma punktā. Atvērtas, nedefinētas ārtelpas gadījumā salasāmības komponents ir koks vai koki ar zemu augošiem zariem. Noteicošs ir arī zaļās struktūras izvietojums: ja tā sedz 45% vēlamās laukuma teritorijas, tad pagalmi tiek vērtēti vidēji, mazāka vai lielāka platība saistīta ar novērtējuma pakāpes kritumu. Aprakstītie dati ļauj pievienot jaunu informāciju matricā sadaļā par atvērtiem, nedefinētiem pagalmiem.

Zaļās struktūras loma noslēgtos pagalmos. Respondenti raksturo pagalmus kā pārbļvētus, tādus, kuros ir maz vietas, lai kustētos. Iedzīvotāju sniegtie apraksti ļauj pagalmus pieskaitīt kategorijai “noslēgta ārtelpa”, jo apraksti sakrīt ar Kaplāna sniegto raksturojumu.

Intervijās pagalma esošo vai vēlamo robežu nosaka koki un krūmi, kas veido laukumu ar absolūto malu garumu 25–210 m (t.sk. pagarināta tipa pagalmos), bet vidējo 25–45 m. Aprakstītais augstums ir 17–23 m. Aprakstītā augstuma un teritorijas vidējās malas platuma attiecība ir 0,39–0,72. Pateicoties zaļajai struktūrai, pagalmos ir liels komponentu skaits: konstatēti 5–9 mistikas komponenti un 3–10 salasāmības komponenti. Vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpe korelē ar mistikas komponentu skaitu. Ārtelpām ar lielāku apzaļumojuma struktūras un arhitektūras elementu radītu mistikas komponentu skaitu (5–10) ir vidēja vērtējuma pakāpe un vidēja izmantošanas intensitāte, bet ārtelpām ar zemāku mistikas komponentu skaitu (4 un mazāks) ir zema vērtējuma pakāpe. Vēl viens priekšnoteikums tam, lai ārtelpas saņemtu zemu vai vidēju vērtējumu, ir koku novietojums grupās. Pagalmi, kuros koki ir novietoti skrajus, neveidojot kompakas grupas, respondentu atbildēs izceļas ar zemu vērtējumu un izmantošanas intensitāti. Turklāt specifisks grupu novietojums neietekmē pozitīvo vērtējumu: tās var būt novietotas vienā pagalma malā vai atstatus. Pagalmi ar koku un krūmu grupām iegūst augstu vērtējumu, pagalmi, kuros koki ir izkaisīti, iegūst zemu vērtējumu; iedzīvotāji izsaka vēlēšanos skraji novietotos kokus izcirst. Tuvākā mistikas komponenta vēlamais novietojums ir 10 m attālumā no skatu punkta. Salasāmības komponentu noslēgtos pagalmos, izvērtējot respondentu atbildes, veido krūmāju grupas. Iedzīvotāji izsaka vēlmi iegūt privātu sfēru pagalmos, pateicoties formētām krūmāju “nišām”. Vēlamais salasāmības komponenta novietojums ir 20 m attālumā no skatu punkta. No respondentu atbildēm secināms, ja koku un krūmu segums aizņem 25% no vēlamās laukuma teritorijas, tad tā tiek vērtēta kā vidēja, ar vidēju izmantošanas intensitāti. Mazāka vai lielāka platība saistīta ar novērtējuma pakāpes kritumu. Aprakstītie dati ļauj uzlabot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju sadaļā par noslēgtiem pagalmiem. 3.7.att. – 3.9. attēls, kā arī 3.4. tabula vienas ārtelpas ietvaros ilustrē datus, kas iegūti ar matricas sākotnējo versiju, un tos, kas iegūti ar interviju palīdzību. Visu interviju rezultāti par zaļās struktūras elementu ietekmi uz pagalmu telpu vērtējumu apvienoti tabulā 3.5.

3.7. att. Āgenskalna priedes. Ārtelpas A11 un A21 ainaviskā fotogrāfija
Autores fotogrāfijā

3.8. att. Ārtelpas A11/A21 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā starpniecību veiktās analīzes rezultāti

Cilvēka simbols iezīmē mērījumu sākuma punktu. Tumšais laukums iezīmē ārtelpas teritorijas lielumu. Melnas bultas ar gaišu kontūru iezīmē no skatu punkta redzamos mistikas komponentus. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas palīdzību tiek novērtēta kā atvērta-nedefinēta ārtelpa ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanas intensitāti

Autores veidota shēma

Ārtelpa A11/A21, Āgenskalna priedes. Raksturojumu salīdzinājums

Ārtelpas A11/A21 raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju								
Ārtelpa	Kategorija	Malu vidējais garums m	Ieskaujošo ēku vidējais augstums m	Augstuma un malas attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanas intensitāti	Piezīmes
A11 /21	Atvērts, nedefinēts pagalmš	145 x 210 x 90 x 210 (vid.162.5)	14	0.08	2	0	Zema	Koku grupas, pauguri
Ārtelpas A11/A21 raksturojums intervijās								
A11/21	Atvērts, nedefinēts pagalmš	70 x 140 x 70 x 120 (vid.100)	17	0.17	1+2	0+5	Vidēja	Akcentē grupu ar zemu augošiem zariem

3.9. att. Ārtelpas A11/A21 raksturojums intervijās

Cilvēka simbols iezīmē ārtelpas mērījumu sākuma punktu. Gaišais laukums iezīmē par pagalmu uzskatītās ārtelpas teritorijas lielumu tādā veidā, kāds tas parādās intervijās, t.i., līdz konkrētai koku grupai (melni koku simboli). Koki ir dominējošā ainavisko elementu grupa. Pagalmam ir vidēja vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpe un zīpotā izmantošanas intensitāte. Melnā bulta ar gaišu kontūru iezīmē no mērījumu sākuma punkta redzamos arhitektūras elementu veidotos mistikas komponentus tajā teritorijā, kuru par savu pagalmu uzskata iedzīvotāji.

Melnās bultas bez kontūras iezīmē mistikas komponentus, kurus veido iedzīvotāju izcēltā koku grupa. Koku simboli iezīmē salasāmības elementus. Pieciem grupā esošajiem kokiem ir zemu augoši zari, kas padara tos par salasāmības komponentiem.

Autores veidota shēma

**Zaļās struktūras loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti.
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija**

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	55 – 110	7 – 22	0.20 – 0.24	4	5	Augsta	Salasāmības komponents atrodas 40 m attālumā no skatu punkta
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	100 – 135	6 – 23	0.11 – 0.19	2	≤ 2	Vidēja	Tuvākais salasāmības komponents 40m. Klāj 45 % vēlamās laukuma teritorijas
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	< 135	6 – 23	0.11 – 0.19	Nav būtisks	Nav būtisks	Zema	Komponentu izvietojums nemaina vērtējuma pakāpi
1. klase. Noslēgts pagalms	25 – 45	7 – 23	0.39 – 0.72	5 – 10	3 – 9	Vidēja	Krūmi, ne tikai koki
2. klase. Noslēgts pagalms	25 – 45	7 – 23	0.39 – 0.72	>5	3 – 7	Zema	Tuvākais salasāmības komponents 20 m, tuvākais mistikas komponents 20 m

Zaļās struktūras loma uz plašām, strukturētām ielām. Respondenti apraksta ielas kā ērti krustojamas, tādas, kur patīkami uzturēties, gaidot sabiedrisko transportu vai pastaigājoties. Ielu posmi iegūst augstu vizuāli estētiskās kvalitātes novērtējuma pakāpi. Raksturojums ļauj ierindot aprakstītos ielu posmus kategorijā “plaša, strukturēta ārtelpa”. Respondentu aprakstītais ielas platums ir 18–20 m, bet augstums 14–22 m. Ielas telpiskos rādītājus nosaka uztverē dominējošā zaļās struktūras atrašanās vieta un augstums. Augstuma un platuma rādītāju attiecība ir 0,6–0,9. Ielu posmiem raksturīgi 0–2 mistikas un 0–10 salasāmības komponenti. Zaļās struktūras veidotie rādītāji papildina ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu sadaļā “plaša, strukturēta iela”. Alejai ir t.s. magnētiskās vietas īpašības – tā pievelk lietotājus, rezultātā citas ārtelpas ir mazāk apmeklētas.

Zaļās struktūras loma uz atvērtas, nedefinētas ielas. Respondentu atbilžu analīze ļauj secināt, ka zemu vērtējumu ieguvušās ielas tiek raksturotas kā pārāk saulainas, karstas, pārāk plašas, bet ar vidēju vērtējumu – kā vērienīgas, bet nogurdinošas. Apzīmējumi ļauj ielas ierindot kategorijā “atvērta, nedefinēta ārtelpa”. Aprakstītais ielas platums ir 45–60 m, bet augstums 16–20 m. Ielu posmu mistikas komponentu skaits ir 1–8, salasāmības komponentu skaits ir 12–17. Respondentu aprakstītās ielas augstuma un platuma attiecība ir 0,6–0,8. Vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu saņem ielu posmi, kur ir vismaz 4 mistikas un 5 salasāmības komponenti. Tiem potenciāli raksturīga vidēja izmantošanas intensitāte. Vidēja estētiskās kvalitātes vērtējuma priekšnoteikums ir koku un krūmu lokācija ielas abās pusēs, sašaurinot arhitektūras elementu veidoto ārtelpu. Iedzīvotāji par ielas platuma noteicēju nosaka tikai tādu koku rindu, kas ir blīva, koku zarojumam saskaroties. Vēl viens priekšnoteikums kvalitātes vērtējumam ir koku un krūmu stāvoklis. Āgenskalna priedēs, kur uz Melnsila ielas koku vairogi ir nekopti un krūmāji neformēti, liecinot par zemu labiekārtojuma līmeni, iela saņem zemu vērtējumu, bet Zolitūdē, kur koku aleju veido kopti vairogi, aleja saņem vidēju vērtējumu. Respondentu atbildes ļauj secināt, ka ielas telpa, kuras uztverto teritoriju sedz 30% koku vairogu, saņem zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu tai raksturīga zema izmantošanas intensitāte, bet teritorija, kuru 60% sedz koku vairogi, saņem vidēju vizuāli estētisko kvalitātes vērtējumu. Turklāt, ja salasāmības komponentu attālums no skatu punkta ir 5 m, ārtelpa saņem vidēju vērtējuma pakāpi. Aprakstītie dati ļauj koriģēt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju sadaļā par atvērtām, nedefinētām ielām.

Zaļās struktūras loma uz noslēgtas ielas. Respondenti intervijās raksturo aplūkotos posmus kā mežonīgus, nekārtīgus, šaurus. Apzīmējumi ļauj iekļaut ielu posmus kategorijā “noslēgta ārtelpa”. Zaļā struktūra veido ielu telpu ar vidējo platumu 20–23 m un vidējo augstumu 21–22 m. Ielas telpas augstuma un teritorijas vidējās malu attiecības ir 0,94–1,2. Aprakstītajos ielu posmos ir 0–5 mistikas un 0–6 salasāmības komponenti. Izskatītie piemēri saņem zemu estētiskās kvalitātes vērtējumu, tiem raksturīga zema izmantošanas intensitāte. Aprakstītie dati uzlabo ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju sadaļā par noslēgtām ielām. Interviju rezultāti par ielu telpām apvienoti 3.6. tabulā.

3.6. tabula

**Zaļās struktūras loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti.
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija**

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša, strukturēta iela	18 – 22	16 – 20	0.60 – 0.80	0 – 2	0 – 10	Augsta	–
Atvērta, nedefinēta iela	45 – 60	7 – 20	0.28 – 0.44	1 – 8	12 – 17	Vidēja	Salasāmības komponentu attālums no skatu punkta 5 m. Zaļā struktūra klāj 60% terit.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Noslēgta iela	20 – 23	1 – 22	0.94 – 1.20	0 – 5	0 – 6	Zema	–

Labiekārtojums. Ārtelpas mēbeles kā dominējošais ainaviskais elements izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Ārtelpas mēbeles – soliņi un lapenes – izteikumos pieminēti bieži. Soliņi un lapenes pārsvarā ir saistīti ar ārtelpas vizuālās estētikas kvalitātes vērtējumu, reti tie ir dominējošie elementi ārtelpas izmēra uztverē. Izmēru – augstumu un platumu – bieži nosaka tādi ainaviskie elementi kā zaļā struktūra vai arhitektūras elementi respondentu izteikumos. Soliņi un lapenes var tikt pieminēti pozitīvas ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpes un augstas izmantošanas intensitātes kontekstā. Īpaši tie pieminēti tad, ja to nav, bet respondents tos uzskata par vēlamiem. Soliņu un lapeņu pieminēšana saistīta arī ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un zemu izmantošanas intensitāti. Respondenti stāsta par viņiem nepieņemamiem soliņu izmantošanas gadījumiem, pārsvarā par cilvēkiem, kuri ikdienā patērē alkoholu. Tas kļūst par iemeslu, ka respondents izvairās ārtelpu apmeklēt. Soliņu un lapeņu trūkuma gadījumā respondentiem ir konkrēti priekšstati, kur un kādā grupējuma veidā tiem jāatrodas – informāciju iespējams interpretēt kā vēlmi pēc salasāmības komponentu klātbūtnes. Soliņi grupās vai lapenes, pulcējot domu biedrus, veido sociāli komponētu salasāmības elementu. Respondentu intervijas ļauj secināt, ka soliņi neiespaido mistikas komponentu skaitu.

Ārtelpas mēbeļu loma plašos, strukturētos pagalmos. Interviju rezultāti liecina, ka ārtelpās, kuru lielumu nosaka arhitektūras elementi vai ainaviskie elementi – zaļā struktūra – un kuras saņem augstu vērtējumu, diezgan bieži nostiprina augsto vērtējumu, pateicoties labiekārtojuma elementu – soliņu un lapeņu klātbūtnei, kas respondentiem saistās ar augstvērtīgu labiekārtojumu un augstu izmantošanas intensitāti. Soliņi un lapenes tiek vērtēti kā sociālās mijiedarbības veicinātāji. No iedzīvotāju sniegtajām atbildēm iespējams secināt, ka pilnvērtīga, intensīva izmantošana iespējama tikai zaļās struktūras veidotos plašos, strukturētos pagalmos, lapenēm vai soliņu grupām veidojot salasāmības komponentu.

Ārtelpas mēbeļu loma atvērto, nedefinēto pagalmos. Izvērtētie interviju rezultāti ļauj secināt, ka iedzīvotāji atrašanos pagalmā salīdzina ar atrašanos “kā uz skatuves”, pagalmi esot “pārāk lieli”. Raksturojums sakrīt ar Kaplāna sniegto atvērtas, nedefinētas ārtelpas raksturojumu. (Kaplan, S., 1979a) Respondenti par ārtelpas robežu sauc soliņus, kuri veido vismaz vienu pagalma malu. Aprakstītais malu garums ir 76–120 m, bet vidējais ir 76–112 m. Ārtelpas augstums pēc aptaujāto domām, ir identisks ar to, kādu to veido arhitektūras elementi, tas ir 14–26 m. Respondentu atbildēs aprakstīto pagalmu augstuma un platuma attiecība ir 0,12–0,18. Aprakstītajos pagalmos ārtelpas mēbeles nodrošina salasāmības komponentu pieaugumu, kāpinot punktu skaitu 2–6. Ārtelpas mēbeles neiespaido mistikas komponentu skaitu. Aprakstīto pagalmu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums ir saistīts ar izmēru. Pagalmi ar vidējo malu 76–112 m tiek vērtēti ar vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpi, un tiem tiek paredzēta vidēja izmantošanas intensitāte, tie ir piederīgi pirmajai klasei. Būtisks ir arī āra mēbeļu novietojums: pagalmi, kur soliņi novietoti trepju telpas ieejas tuvumā un hipotētiskā vai reālā lapeņu un soliņu atrašanās vieta ir 40 m attālumā no skatu

punkta, saņem vidēju vērtējumu, ārtelpām tiek paredzēts vidēja izmantošanas intensitāte, ja to izmēri atbilst 1. klases parametriem. Pagalmi, kuru vidējā mala ir 113–120 m, saņem zemu vērtējumu, soliņu izvietojumam nav izšķirošas nozīmes. Tie netiek intensīvi izmantoti. Dati integrēti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā.

Ārtelpas mēbeļu loma noslēgtos pagalmos. Apskatītās ārtelpas intervijās tiek raksturotas kā pārāk ēnainas un tumšas, lai tajās uzturētos. Raksturojums atbilst Kaplāna izstrādātajam kategorijas “noslēgta ārtelpa” raksturojumam. (Kaplan, S.,1979a) Aprakstītais absolūtais malu garums ir 25–100 m (pagarināts tips), bet vidējais 25–45 m. Pagalma uztverto robežu veido divi dominējošie elementi: ārtelpas mēbeles un arhitektūras elementi. Aprakstīto pagalmu augstums ir 14–26 m. Pagalma augstuma vidējās malas attiecība 0,31–1,04. Pagalmos ir vērojami 1–2 āra mēbeļu veidoti salasāmības komponenti. Respondenti novērtē pagalmus ar vidēju vizuālās kvalitātes vērtējuma pakāpi un ziņo par vidēju izmantošanas intensitāti. Izskatot labiekārtojuma elementu – soliņu un lapeņu – novietojumu detalizētāk, atbildēs konstatēts, ka vēlamā soliņu atrašanās vieta ir 0–10 m no skatu punkta. Aprakstītie dati ļauj uzlabot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu sākotnējā versijā sadaļā par noslēgtiem pagalmiem. Interviju rezultāti apvienoti 3.7. tabulā.

3.7. tabula

**Ārtelpas mēbeļu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti.
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija**

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	50 – 66	2 – 14	0.21 – 0.26	0	3 un vairāk	Augsta	–
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	6 – 112	4 – 26	0.12 – 0.18	0	3 – 6	Vidēja	40 m rādiuss. Soliņi grupās kā salasāmība
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	113 – 120	4 – 26	0.10 – 0.18	0	2 – 3	Zema	Neatkarīgi no soliņu izvietojuma
Noslēgts pagalms	25 – 45	4 – 26	0.31 – 1.04	0	Vismaz 1	Vidēja	Pagarināta tipa. Tuvākais salasāmības komponents 10 m. 50 m no salasāmības komponenta līdz malai

Āra mēbeļu loma uz plašām, strukturētām ielām. Uz ielām konstatēti vēlamie un esošie soliņi, lapeņu te nav. Respondenti uzskata, ka apskatītās ielu telpas ir ērtas un drošas. Apraksts ļauj iekļaut ielu posmus plašas, strukturētas ārtelpas kategorijā, tām raksturīga augsta izmantošanas pakāpe. Ārtelpas lielumu nosaka arhitektūras elementi vai ainaviskie elementi – zaļā struktūra. Soliņu klātbūtne ielu posmos pastiprina augstā vērtējuma ticamības pakāpi. Soliņu atrašanās vieta, kas saistīta ar augstu vērtējumu, ir 15 m no skatu punkta, bet izvietojums – aptuveni 10 m no braucamās daļas un 20 m intervālā. Iegūtie dati ļauj uzlabot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju.

Āra mēbeļu loma uz atvērtām, nedefinētām ielām. Uz ielām atrodas vēlamie un esošie soliņi, lapeņu nav. Respondenti ielu posmus novērtē kā pārāk trokšņainas, lai sarunātos, ar pārāk intensīvu satiksmi. Ielu posmus iespējams ierindot kategorijā “atvērta, nedefinēta iela”. Ārtelpas lielumu nosaka arhitektūras elementi un ainaviskie elementi – zaļā struktūra, vidējais platums ir 45–70 m. Soliņi iespaido ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Vērtējuma pakāpe ir vidēja un zema, attiecīgi identiska ir arī izmantošanas intensitāte. Konstatējama saistība ar vērtējumu, kas tiek piešķirts ielām, kuru izmēru nosaka arhitektūras un ainaviskie elementi – zaļā struktūra. Arhitektūras un ainavisko elementu veidoto atvērtu, nedefinētu ielu posmos vidēju vērtējumu ielas saglabā, ja soliņi ir novietoti ne tālāk par 20 m no ielas malas. Atšķiras vēlamais soliņu daudzums un kombinācija. Ja soliņu novietojums saistīts ar ieeju trepju telpā, to atrašanās vietu nosaka trepju telpas novietojums. Ja soliņu atrašanās vieta ir ielas centrālā, apzaļumotā daļa, iedzīvotāji vēlas tos novietot ik pa 10 m. Soliņi pie ieejām ēkās ir novietojami kā atsevišķi stāvoši elementi, bet uz ielu centrālām daļām – grupā. Arhitektūras un ainavisko elementu veidotajos ielas posmos ar zemu vērtējumu āra mēbeles vērtējuma pakāpi neietekmē. Aprakstītie dati ļauj uzlabot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju sadaļā par atvērtām, nedefinētām ielām.

Āra mēbeļu loma uz noslēgtas ielas. Respondenti dēvē ielu posmus par pārāk ēnainiem, šauriem. Apraksts ļauj iekļaut ielu posmus kategorijā “noslēgta iela”. Ielu posmu telpiskos rādītājus nosaka to arhitektūras elementi. Soliņi uz noslēgtām ielām iespaido vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. Pakāpe sakrīt ar to, kādu iedzīvotāji piešķir ielu posmiem, vērtētiem pēc to arhitektūras elementu novietojuma. Ārtelpa saņem zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, un tai ir zema ziņotā izmantošanas intensitāte. Soliņu grupa piešķir ārtelpai vienu salasāmības komponentu. Respondenti iesaka soliņus likvidēt. Aprakstītie dati ļauj papildināt Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju sadaļā par noslēgtām ielām. Interviju rezultāti apvienoti tabulā 3.8.

3.8. tabula

Ārtelpas mēbeļu loma uz ielām, interviju analīzes rezultāti
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša strukturēta iela	17 – 32	4 – 20	0.4 – 0.50	0	2	Augsta	15 m no skatu punkta, izvietojums – aptuveni 10 m no braucamās daļas, 20 m intervālā

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Atvērta, nedefinēta iela	45 – 70	14 – 26	0.28 – 0.37	0	4	Vidēja	20 m līdz ielas malai. Atsevišķi soliņi pie ieejas. Soliņi grupās centrālā, apzaļumotā daļā – interv. 10 m.
2. klase. Atvērta, nedefinēta iela	45 – 70	14 – 26	0.28 – 0.37	0	2	Zema	–
1. klase. Noslēgta iela	20 – 28	22 – 33	1.1 – 1.35	0	Vismaz 4	Vidēja	Soliņi nav vēlami
2. klase. Noslēgta iela	20 – 28	22 – 33	1.1 – 1.35	0	>3	Zema	Soliņi nav vēlami

Labiekārtojuma elementi. Sporta ierīču kompleksi, rotaļu laukumi kā dominējošie ainaviskie elementi izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Rotaļu laukumi un skeitparki intervijās kā labiekārtojuma elementi, kas dominē ārtelpas lielumu un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpes kontekstā, konstatēti reti. Sporta ierīces un skeitparki bieži veido vienu pagalma malas robežu, atlikušās, spriežot pēc respondentu atbildēm, veido arhitektūras elementi. Ainavisko elementu, skeitparku un rotaļu laukumu apraksti ļauj identificēt to lomu konfiguratīvo komponentu kontekstā. Respondentu atbildēs rotaļu laukumi, īpaši rotaļu “pilsētiņas”, tiek traktēti kā objekti, aiz kuriem atklājas ārtelpas daļa. Sporta ierīču kompleksi un rotaļu laukumi veido paaugstinājumu un šķērssienu kopumu, kas pēc respondent teiktā radot patvērumu – salasāmības komponentu.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīču kompleksi plašos, strukturētos pagalmos. Respondenti raksturo pagalmus kā ārtelpas, kurās jebkurš varot atrast sev nodarbi, tie esot ērti un droši. Pagalmu apraksts ļauj ierindot konkrēto ārtelpu kategorijā plaša, strukturēta ārtelpa. Respondentu atbildes ļauj konstatēt, ka apskatītajos pagalmos ārtelpas robežu vismaz vienu malu veido esoši un vēlami labiekārtojuma elementi – rotaļu laukumi, skeitparki vai sporta ierīču kompleksi. Ārtelpas malu vidējais garums 43–55 m, bet vidējais augstums 10–14m. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir 0,23–0,25. Augstumu un platumu nosaka rotaļu laukumi, sporta ierīču kompleksi, ja tie veido kompaktu grupu, un arhitektūras elementi. Pagalmos ir 5 salasāmības un 3 mistikas komponenti. Dotajiem parametriem atbilstošās ārtelpas saņem augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, to ziņotā izmantošanas intensitāte ir augsta. Dati uzlabo ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīces atvērtos, nedefinētos pagalmos. Respondentiem, kuri pagalmu vērtē ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi, tas rada sajūtas, kā atrodies zooloģiskajā dārzā, respektīvi, esot kā uz delnas. Respondenti, kas

pagalmam piešķir vidēju vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi, apraksta pagalmu kā tādu, kas rada sajūtu, it kā esot dalībnieka lomā kādā īpašā uzvedumā, turklāt piedēvējot pagalmam vidēju izmantošanas intensitāti. Apraksts ir tuvs Kaplāna izstrādātajam kategorijas “atvērta, nedefinēta ārtelpa” aprakstam. (Kaplan, S.,1979a) Intervijās par ārtelpas robežu tiek saukti labiekārtojuma objekti – rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīču kompleksi – vismaz vienā laukuma malā, pārējās malas veido arhitektūras elementi. Laukumu absolūtais malu vidējais garums ir 73–142 m, vidējais augstums 7–22 m. Attiecība starp augstumu un vidējo malas platumu ir 0,04–0,15. Malu garumu nosaka gan esošie, gan vēlami labiekārtojuma elementi. Augstumu veido attiecīgie labiekārtojuma elementi, ja tie novietoti blīvās grupās. Ainaviskie elementi - rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīču kompleksi rada, 4–6 mistikas un 2–6 salasāmības komponentus. Pagalmus nav iespējams iedalīt klasēs: nav konstatējama izmēru vai komponentu skaita ietekme uz vērtējuma pakāpi, vieni un tie paši pagalmi izraisa pretēju vērtējumu. Dati ir uzlabo ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīces noslēgtos pagalmos. Respondenti raksturo pagalmus kā pārāk šaurus. Līdz ar to tiem iespējams piešķirt Kaplāna definēto noslēgtas ārtelpas kategoriju. (Kaplan, S.,1979a) Respondenti par ārtelpas robežu vismaz vienā telpas malā sauc labiekārtojuma objektus – rotaļu laukumus, skeitparkus, sporta ierīces, kā arī arhitektūras elementus. Aprakstīto pagalmu malu absolūtais un vidējais garums 10–30 m, augstums ir 3–22 m. Pagalmu vidējā augstuma un vidējā malas platuma attiecība ir 0,3–0,73. Intervijas liecina, ka pagalmos atrodas 2 mistikas un 2 salasāmības komponenti. Pagalmiem tiek piešķirts zems vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un prognozēta vai ziņota zema izmantošanas intensitāte. Nav konstatējama izmēra vai komponentu skaita ietekme uz vērtējuma pakāpi, līdz ar to nav iespējams piešķirt klases. Interviju rezultāti apvienoti 3.9. tabulā.

3.9. tabula

Sporta ierīču kompleksu un rotaļu laukumu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti.
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	43 – 55	10 – 14	0.23 – 0.25	3	5	Augsta	–
Atvērts- nedefinēts pagalms	73 – 142	7 – 22	0.04 – 0.15	4 – 6	2 – 6	Vidēja	–
Noslēgts pagalms	10 – 30	3 – 22	0.30 – 0.73	2	2	Zema	–

Labiekārtojuma elementi. Gājēju un braucamās zonas kā dominējošie ainaviskie elementi izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Konkrētā apakšnodaļa aplūko labiekārtojuma elementus pagalmos: piebraucamos ceļus un gājēju maršrutus. Respondentu interviju analīze ļauj konstatēt, ka lietvārds “ceļš”, “taka”, “ietve” saistībā ar ārtelpas lielumu konstatēta reti. Tāpat ainaviskie elementi – gājēju un braucamās

zonas – intervijās reti raksturoti kā dominējošie elementi saistībā ar vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Tiem nav konstatējama ietekme uz salasāmības un mistikas komponentu veidošanu. Gājēju un braucamās zonas iespaido funkcionālo kvalitāti.

Gājēju un braucamie ceļi plašos, strukturētos pagalmos. Respondenti apraksta pagalmus kā tādus, kuros patīkami un ērti pārvietoties, gājēju zonas atrodas tuvu ēkām. Raksturojums sakrīt ar Kaplāna sniegto kategorijas “plaša, strukturēta ārtelpa” aprakstu. (Kaplan, S.,1979a) Pagalmiem ir ziņota augsta izmantošanas intensitāte. Iespējams konstatēt, ka pagalmos respondenti par ārtelpas robežu sauc esošus dominējošos elementus – piebraucamos un gājēju ceļus – vienā vai divās malās un esošus arhitektūras elementus – atlikušajās malās. Arī augstumu nosaka arhitektūras elementi. Pagalmu vidējais garums ir 52–63 m, vidējais augstums ir 14 m. Augstuma un platuma attiecība ir 0,22–0,26. Labiekārtojuma elementi – gājēju un piebraucamie ceļi – komponentus neveido. Ārtelpām, ko raksturo telpiskie rādītāji, respondenti piešķir augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Iegūtie dati integrēti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, uzlabojot tās sākotnējo versiju.

Gājēju un braucamie ceļi atvērtos, nedefinētos pagalmos. Respondenti uzskata, ka apskatītie pagalmi rada nedrošības sajūtu to lielā mēroga dēļ. Apraksts sakrīt ar Kaplāna izstrādāto atvērtas, nedefinētas ārtelpas aprakstu. Intervijas ļauj konstatēt, ka aprakstītajos pagalmos respondenti par ārtelpas robežu sauc esošus piebraucamos un gājēju ceļus vienā malā, kā arī esošus arhitektūras elementus, kuru veidotā pagalma telpiskie rādītāji: vidējais malas garums ir 120 m, vidējais augstums ir 14–26 m. Aprakstīto telpisko rādītāju attiecība ir 0,12–0,21. Ceļu tuvākais posms ir 20–70 m attālumā. Apskatītie pagalmi saistīti ar zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanu. Nav iespējams konstatēt klases.

Gājēju un braucamie ceļi noslēgtos pagalmos. Intervijās apskatītie pagalmi raksturoti kā nedroši, nomācoši, šauri. Apraksts saskan ar Kplāna sniegto kategorijai “noslēgta ārtelpa” piederošo ārtelpu. (Kaplan, S.,1979a) Noslēgtos pagalmos ārtelpas robežas uztverē dominē labiekārtojuma elementi – gājēju ceļi – un arhitektūras elementi. Pagalmu vidējais malu garums ir 25–40 m. Pagalma vidējais augstums 14–26m. Pagalma augstuma un platuma attiecība ir 0,37–0,56. Izvērtējot augstuma un teritorijas malu garuma kā abu rādītāju attiecību, pagalmus var ierindot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas 1. klasē noslēgta pagalma kategorijā. Ceļu tuvākais posms ir 10–17 m attālumā. Respondentu atbildes sniedz ārtelpas zemu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un zemu izmantošanas intensitāti. Nav iespējams konstatēt klases. Dati pievienojami matricai. Interviju rezultāti apvienoti 3.10. tabulā.

3.10. tabula

Gājēju un braucamo zonu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalmi	52 – 63	114	0.22 – 0.26	0	0	Augsta	–

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Atvērts, nedefinēts pagalmis	120	4 – 26	0.12 – 0.21	0	0	Zema	Ceļa tuvākais punkts atrodas 20 – 70 m attālumā
Noslēgts pagalmis	25 – 40	4 – 26	0.37 – 0.56	0	0	Zema	Ceļa tuvākais punkts atrodas 10 – 17 m attālumā

Labiekārtojuma elementi. Reljefs kā dominējošais ainaviskais elements izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Reljefa izmaiņas, nelieli pauguri (to augstums nav lielāks par 5 m) tiek pieminēti intervijās kā labiekārtojuma elementi, kas dominē ārtelpas robežas uztverē, to pieminēšana saistīta ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu. Pauguri atrodami divos pagalmos Āgenskalna priedēs un Zolitūdē, tie tiek pieminēti ekskluzīvi divu konkrēto pagalmu aprakstos. Pauguram ir izteikta salasāmības komponenta loma ziņojumos – no tā var pārraudzīt apkārt esošās ārtelpas. Pauguriem piemīt mistikas komponenta funkcija gadījumos, kad paugurs ir pietiekami augsts un plats, lai aiz tā veidotos cita ārtelpa.

Reljefa izmaiņu loma plašos, strukturētos pagalmos. Respondenti apraksta pagalmus, kuros vērojams reljefa izmaiņas, kā tādus, kuros domāti atpūtai, daudzveidīgām fiziskām un intelektuālām nodarbēm. Apraksts sakrīt ar Kaplāna sniegto kategorijai “plaša, strukturēta ārtelpa” definīciju. (Kaplan, S.,1979a) Respondentu atbilžu analīze liecina, ka ārtelpas robežas vismaz vienā pagalma malā un augstuma noteikšanā dominē labiekārtojuma elementi – pauguri, kā arī arhitektūras elementi. Pagalmu malu vidējais garums ir 45–85 m, vidējais augstums ir 9–20 m. Paugura augstums ietekmē vidējo augstumu, ja paugurs veido lielu objektu. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir 0,20–0,23. Ainaviskais elements – reljefs – un arhitektūras elementi rada 5 mistikas un 5 salasāmības komponentus. Intervijās uzsvērtā reljefa veidoto salasāmības komponentu atrašanās vieta – tuvākais salasāmības komponents atrodas 35 m attālumā no skatu punkta. Pagalmiem raksturīga augsta izmantošanas intensitāte. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā integrējami interviju rezultāti par konstatēto reljefa veidotu ārtelpu kategorijā “plaša, strukturēta telpa”. Reljefs veido 50% pagalma.

Reljefa izmaiņu loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Respondenti raksturo pagalmus kā lielus, bet savdabīgus, pateicoties labiekārtojuma elementiem – nelielajiem pacēlumiem. Apraksts sakrīt ar Kaplāna sniegto atvērtu, nedefinētu ārtelpu raksturojumu. No intervijām iespējams secināt, ka ārtelpas robežas uztverē dominē ainaviskais elements reljefs, kā arī arhitektūras elementi. Aprakstīto pagalmu vidējais garums ir 120 m. Ārtelpas vidējais augstums ir 9–20 m. Augstuma un platuma attiecība: 0,075–0,16. Aprakstītajos pagalmos saskaitāmi 2–5 mistikas komponenti un 1–5 salasāmības komponenti. Apskatot reljefa paaugstinājumu lokāciju, konstatēts, ka to sākumpunkta atrašanās distance no intervijas punktiem visos gadījumos ir aptuveni 70 m. Reljefa paaugstinājuma augstums pagalmos ir 3–5 m. Reljefs aizņem aptuveni 7% citkārt līdzenā pagalma. Iedzīvotāji piešķir pagalmam vidēju vizuālās estētikas kvalitātes vērtējuma pakāpi un raksturo ar vidēju izmantošanas intensitāti.

Nav iespējams izdalīt klases. Iegūtos datus iespējams integrēt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, uzlabojot tās sākotnējo versiju. Interviju rezultāti apvienoti 3.11. tabulā.

3.11. tabula

Reljefa loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti
Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	45 – 85	9 – 20	0.20 – 0.23	5	5	Augsta	Tuvākais salasāmības komponents 35 m no skatu punkta. Reljefs klāj 50 % pagalma
Atvērts, nedefinēts pagalms	120	9 – 20	0.01 – 0.16	2 – 5	1 – 5	Vidēja	–

Labiekārtojuma elementi. Ūdens tilpnes kā dominējošais ainaviskais elements izmēra uztveres un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma kontekstā. Ainaviskais elements ūdenstilpnes, analizējot respondentu atbildes, dominē telpas izmēra kontekstā – nosakot vismaz vienas ārtelpas robežas malu, kā arī ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpes noteikšanā. Ārtelpas malu atrašanos un augstumu nosaka arī citi elementi, piemēram, arhitektūra. Respondentu atbildēs ūdenstilpnes figurē rajonos, kur tās jau eksistē vai eksistēja, proti, Ķengaragā un Āgenskalna priedēs. Ūdenstilpnēm var būt mistikas komponenta loma, ja ūdenstilpne ir pietiekami liela un tai ir liekta forma. Ūdenstilpnēm var būt arī salasāmības komponentu loma – ūdens tilpnēs ir iespējams patverties. Mākslīgajām ūdenstilpnēm, piemēram, strūklakām, kas kalpo kā ārtelpas nošķirošs vairogs, salasāmības funkcija ir īpaši izteikta. 3.10. – 3.12. attēls kā arī 3.12. tabula vienas ārtelpas ietvaros ilustrē datus, kas iegūti ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju un tos, kas iegūti ar interviju palīdzību. Visu interviju rezultāti par ūdens elementu ietekmi uz pagalmu telpu vērtējumu apvienoti tabulā 3.13.

Plašs, strukturēts pagalms. Pagalmus, kuru izmēra uztveri nosaka ūdenstilpnes, respondenti apraksta kā plašus, burvīgus, nomierinošus, mājīgus, tādus, kas veicina sociālos kontaktus un ļauj atpūsties. Apraksts sakrīt ar Kaplāna definēto plašas, strukturētas ārtelpas aprakstu. (Kaplan, S., 1979a) Ūdenstilpnes klātbūtne dzīvojamajā rajonā nodrošina to, ka iedzīvotāji relatīvi neitrāli vērtē citas ārtelpas, izņemot to, kurā atrodas ūdenstilpne. Tās ir magnētiskās vietas. Ūdenstilpnes nosaka vismaz vienu pagalma uztverto malu un tās augstumu, pārējās malas veido arhitektūras elementi vai cita ūdenstilpne. Pagalmu ainavisko un arhitektūras elementu veidotie telpiskie rādītāji ir dažādi, vidējie trijos gadījumos ir attiecīgi 162,5 m, 288 m un 20 m. Vidējais augstums ir 14 m. Pagalmos ir dažāds ūdenstilpnes veidota mistikas un salasāmības komponentu skaits: 2–9 mistikas komponenti, 2–8

salasāmības komponenti. Izvērtējot ūdenstilpņu novietojumu, var secināt, ka ūdenstilpnes vēlamā atrašanās vieta ir atšķirīga. Tuvākais ūdenstilpnes punkts ir 30–100 m no skatu punkta, piemēram, no ieejas trepju telpā. Ūdenstilpnes platība var būt aptuveni 3%–70% no pagalma teritorijas. Pagalms iegūst augstu vērtējumu, un tam raksturīga augsta ziņotā izmantošanas intensitāte. Dati papildina ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu, uzlabojot tās sākotnējo versiju. Interviju rezultāti apvienoti 3.13. tabulā.

3.10. att. Ārtelpas K25 ainaviskā fotogrāfija
Autores fotogrāfija

3.11. att. Ārtelpas K25 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā versijā palīdzību veiktās analīzes rezultāti

Cilvēka simbols iezīmē skatu punktu. Tumšais laukums iezīmē ārtelpas teritorijas lielumu. Liektas melnas bultas ar gaišu kontūru iezīmē no mērījumu sākuma punkta redzamo mistikas komponentu. Ārtelpa A25 ar matricas palīdzību tiek novērtēta kā noslēgta ārtelpa ar zemu vērtējumu un izmantošanas intensitāti

Autores veidota shēma

3.12. tabula

Ārtelpa K25, Ķengarags. Ārtelpas K25 ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas palīdzību veiktās analīzes rezultāti.

Ārtelpas K25/ K43/K45 raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju								
Ārtelpa	Kategorija	Malu vidējais garums m	Ieskaujošo ēku vidējais augstums m	Augstuma un malas attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanas intensitāti	Piezīmes
K25, K43, K45	Noslēgts pagalms	20, 100 (vid.20)	14	0.70	2	0	Zema	Koku grupa un rinda
Ārtelpas K25 raksturojums intervijās								
K25 K43 K45	Atvērts, nedefinēts pagalms	100, 500 (vid.100)	14	0.14	+ 1	+ 10	Augsta	Koku grupa un rinda

3.12. att. Ārtelpas K25 raksturojums intervijās

Cilvēka simbols iezīmē mērījumu sākuma punktu. Gaišais laukums iezīmē par pagalmu uzskatītās ārtelpas teritorijas lielumu. Ūdens ir dominējošais elements. Respondenti pagalam piešķir augstu vizuāli estētiskās kvalitātes pakāpi un augstu izmantošanas intensitāti. Melnās liektās bultas ar gaišu kontūru iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentu. Melnās taisnās bultas iezīmē ūdens radītos salasāmības komponentus.

Melnās taisnās bultas iezīmē ūdens radītos salasāmības komponentus

Autores veidota shēma

3.13. tabula

Ūdenstilpņu loma pagalmos, interviju analīzes rezultāti. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotā versija

Kategorija klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums/ paredzamā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts	90 – 310	14	0.15 – 0.04	2 – 9	2 – 8	Augsta	30 m līdz salasāmības komponentam, platība 3 – 70%
Plašs, strukturēts	90 – 310	14	0.15 – 0.04	2 – 9	2 – 8	Augsta	–

Interviju rezultātu analīze rada pieņēmumu, ka ārtelpām, kuras saņem augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, raksturīga augsta izmantošanas intensitāte. Tās ārtelpas, kuras saņem vidēju vērtējumu, tiek lietotas vidēji intensīvi, bet ar zemu vērtējumu – tiek lietotas maz. Dati uzlabo ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējo versiju. Nākamā apakšnodaļa datus, kas ievietoti uzlabotajā matricā, kontrolē ar atšķirīgas metodes palīdzību, izstrādājot matricas gala versiju.

3.3 Ārtelpu izmantošanas izvērtējums novērojumu rezultātos

Hipotētiski var pieņemt, ka ārtelpas, kurām uzlabotā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica piešķir zemu vērtējuma pakāpi, tiek pārsvarā izmantotas primārajām ikdienas vajadzībām; izmantošanas procesi tajās ir attīstīti vāji. Ārtelpas, kuras ar matricas starpniecību

tiek vērtētas augstu vai vidēji, hipotētiski tiek izmantotas intensīvāk. Modelis izšķir 3 ārtelpu kategorijas (4. kategorija lielmēroga dzīvojamajos rajonos nav novērota). Matricā ietvertie kategoriju rādītāji balstīti gan telpiskās organizācijas jeb arhitektūras elementu, gan labiekārtojuma jeb ainavisko elementu rādītos parametros un veidā, kādi tie sastopami Rīgas lielmēroga dzīvojamajos rajonos un atspoguļojas intervijās.

Izmantošanas intensitātes izpēte. Lai kontrolētu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotajā versijā ietvertos datus un nodrošinātu objektivitāti, tiek veikti novērojumi lielmēroga dzīvojamajos rajonos Berlīnē, bijušās Austrumberlīnes daļā. Novērojumi ir trešā empīrisko datu ieguves procedūra. Darba 2. nodaļā konstatēts, ka Rīgas un Berlīnes lielmēroga dzīvojamajiem rajoniem ir vēsturiski līdzīga telpiskās organizācijas attīstība, bet daļēji atšķirīga telpiskās organizācijas un labiekārtojuma attīstība mūsdienu periodā, pieļaujot plašas salīdzināšanas iespējas pētījuma mērķa kontekstā. Novērojumi veikti jau iepriekš apvienotās 33 ārtelpu grupās, kas organizētas pēc to piederības kategorijai uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā, izvērtējot arhitektūras elementu novietojumu. Novērojumos iekļautās grupas apvieno divu līdz piecu ēku kompleksu pagalmus vai ielu telpas, kurām piemīt līdzīga vai identiska telpiskā organizācija, bet atšķirīgs labiekārtojuma līmenis (Pielikums Nr. 3). Novērojumi notikuši sekojošām kategorijām piederošās ārtelpās un ārtelpu veidos: plašs, strukturēts pagalms, atvērta, nedefinēta pagalms, noslēgts pagalms, plaša, strukturēta iela, atvērta, nedefinēta iela, noslēgta iela. Novērojumos iekļauto ēku grupu izmantošanas procesi pētīti ar mēreno līdzdalības novērojuma metodi, vajadzības gadījumā pieļaujot komunikāciju ar iedzīvotājiem. Novērojumi notikuši 480 stundas no 2021. gada augusta līdz oktobrim dažādos diennakts laikos, dažādos laika apstākļos. Novēroto demogrāfiskā kompozīciju var novērtēt sekojoši: 0–15 gadus veci ir 15%, 16–25 gadus veci ir 30 %, 26–60 gadus veci ir 35 %, vairāk kā 60 gadus veci ir 20 % novēroto, tajā skaitā 43% vīriešu un 57% sieviešu. Novērojumu rezultāti tiek atlikti tabulāri. Mērījuma sākumpunkts ir vieta, kurā apmeklētājs vai apmeklētāji ierodas ārtelpā (ieejas durvis kāpņu telpā, telpa starp atsevišķi stāvošām ēkām, kas paver skatu uz jaunu pagalmu vai ielas posmu). Par beigu punktu pieņem punktu vai punktus, līdz kuriem apmeklētājs fiziski izmanto ārtelpu. Vidējo augstumu nosaka ārtelpu dominējošo elementu augstums, starp kuriem, izmantojot ārtelpu, pārvietojas iedzīvotāji. Platumu nosaka ārtelpu dominējošo elementu atrašanās vieta, starp kuriem, izmantojot ārtelpu, pārvietojas iedzīvotāji. Novērojumu mērķis ir kontrolēt 3.2. apakšnodaļā daļēji strukturēto interviju rezultātā ievāktu datu atbilstību hipotēzei: ārtelpas, kuras ar uzlabotās matricas starpniecību tiek vērtētas augstu vai vidēji, hipotētiski tiek izmantotas intensīvāk, bet zemu novērtētās ārtelpas tiek izmantotas maz vai netiek izmantotas vispār. Kontrolējot rezultātus, pētījums testē, vai, kāda un cik liela ir arhitektūras un labiekārtojuma elementu loma ārtelpas izmantošanas procesos un pārvietošanās ieradumos. Novērojumi, kas atbilst augstai varbūtības pakāpei, ļauj papildināt uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertos datus. Apraksts sākas ar to dominējošo elementu apskatu, kuru saistība ar izmantošanas intensitāti novērojumos atklājas kā tāda, kurai piemīt vislielākā varbūtība un visaugstākā paredzamība un modelēšanas precizitāte. Vislielāko paredzamību katrā kategorijā raksturo telpisko rādītāju un komponentu kopums, kur 70% un vairāk iedzīvotāju izmanto ārtelpu matricā uzrādītajās robežās. Iedzīvotāju kopējo skaitu aprēķina pēc to dzīvokļu skaita, kas iezīmē pagalma vai ielas robežas. Vidēju paredzamību raksturo 30–70%, bet zemu – 30% un mazāk iedzīvotāju kustība ārtelpā noteikto telpisko rādītāju robežās. Ārtelpas izmantošanas intensitāte iedalās trijās pakāpēs. Augsta izmantošanas intensitāte nozīmē ilgstošu uzturēšanos ārtelpā, kas veltīta indivīda vai grupas interesēm, zemu izmantošanas intensitāti raksturo ikdienas primāro uzdevumu veikšana, bet vidēju – ikdienas primāro uzdevumu veikšana un daļēju indivīda vai grupas brīva laika pavadīšana ārtelpā. Dati tiek integrēti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā.

Labiekārtojums. Zaļā struktūra kā dominējošais ainaviskais elements ārtelpas izmantošanas procesos. Novērojumu analīze liecina, ka visprecīzāk ārtelpas izmantošanas

intensitāti iespējams paredzēt, izvērtējot zaļās struktūras veidu (koki, krūmi), novietojumu, tās veidotās ārtelpas telpiskos rādītājus. Ārtelpām, kuru parametri matricā sakrīt ar augstu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, piemīt augsta izmantošanas intensitāte, bet ārtelpām, kuru parametri sakrīt ar zemu vērtējumu, raksturīga zema izmantošanas intensitāte. Ārtelpas, kurām matricā piešķirta vidēja izmantošanas intensitāte, raksturo vidēja izmantošanas intensitāte. Novērojumos fiksētais teritorijas malu garums izriet no iedzīvotāju kustības specifikas. Zaļās struktūras gadījumā ar ārtelpas izmantošanu saistītā kustība norisinās katrai kategorijai konkrētās, t.s. dominējošā elementa – zaļās struktūras – noteiktās robežās. Novērojumu rezultāti fiksēti 3.14. un 3.15. tabulā.

Zaļās struktūras loma plašos, strukturētos pagalmos. Novērojumi liecina, ka visintensīvākā ārtelpas izmantošana norisinās ārtelpās, kuru robežas kā dominējošais elements veido zaļā struktūra, ar vidējo malu 70–110 m. Tas nozīmē, ka iedzīvotāju kustība, izmantojot pagalmu, notiek konkrētās amplitūdas ietvaros. Ārtelpas vidējais koku veidots augstums ir 17–22 m. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir 0,2–0,24. Izvērtējot zaļās struktūras veidotos komponentus, novērots līdzvērtīgs mistikas un salasāmības komponentu skaits. Visintensīvāk tiek izmantoti kategorijai plaša, strukturēta telpa piederoši pagalmi, kuros no dažādiem skatu leņķiem redzami 2–4 mistikas un 2–5 salasāmības zaļās struktūras, visbiežāk – koku, veidoti komponenti, kuru skaitam raksturīgs vidējās malas garuma proporcionāls pieaugums. Kā mistikas komponents visbiežāk kalpo blīva koku grupa. Salasāmības komponentu veido koks ar zemu augošiem zariem. Augstas izmantošanas intensitātes kontekstā būtisks ir elementu novietojums. Komponenti atrodas ne vairāk kā 40 m attālumā viens no otra, veidojot tīklu. Trīsdesmit procentu ārtelpas kopējo laukumu klāj pieauguši koki grupās, bet 5% – krūmi. Novērojumu rezultāti Berlīnē visumā atbilst uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā atspoguļotajiem datiem, kas veidots ar respondentu ievākto atbilžu starpniecību Rīgā un kas uzrāda augstas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un augstas izmantošanas intensitātes saskaņu zaļās struktūras veidotā plašā, strukturētā pagalmā. 3.13. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātu piemēru. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotās ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.14. att. Novērojumi fiksēti fotogrāfijās (3.15. att.; 3.16. att.). Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 14.tabulu).

3.13. att. **Zaļās struktūras veidots plašs, strukturēts pagalmis. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidot shēma

3.14. att. **Zaļā struktūra plašos, strukturētos pagalmos. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotās ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.15. att. Iedzīvotāju grupa pārvietojas koku tiešā tuvumā, ārpus gājēju zonas
Autores fotogrāfija

3.16. att. Iedzīvotājs ietur maltīti, sēžot ratīnkrēslā, koku grupu tuvumā, ārpus gājēju zonas
Autores fotogrāfija

Zaļās struktūras loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Ārtelpu novērojumi Berlīnē ļauj konstatēt, ka vidēji bieža pagalmu izmantošana norisinās ārtelpās, kuru dominējošā elementa noteiktās – zaļās struktūras – malu vidējais garums ir 110–135 m. Pagalma lietotāji pārvietojas konkrētās amplitūdas ietvaros. Koku veidotais augstums 17–23 m. Augstuma un platuma attiecība ir 0,11–0,19. Ārtelpa ar konkrētajiem telpiskās uzbūves rādītājiem tiek izmantota vidēji intensīvi, ja ainaviskais elements – zaļā struktūra – veido 3–5 mistikas un 4–7 salasāmības komponentus. Mistikas komponentus pagalmā veido gan koku, gan krūmu grupas. Salasāmības komponentus veido koki ar zemu augošiem zariem. Ārtelpas ar lielāku platumu vai mazāk komponentiem tiek izmantotas maz. Lielāks zaļās struktūras mistikas komponentu skaits pazemina izmantošanas intensitāti. Būtisks ir salasāmības komponentu novietojums vidējas izmantošanas intensitātes nodrošināšanā: novērotajās ārtelpās to atrašanās intervāli ir 30–40 m. Novērotajos pagalmos ar vidēju izmantošanas intensitāti konstatēts 40–45% teritorijas noklājums ar kokiem vai krūmiem. Teritorijas, kurās labiekārtojuma elementa – zaļās struktūras – noklājums ir mazāks vai būtiski lielāks, izmantošanas intensitāte ir zemāka par vidējo. Kategorija saglabā klašu principu. Novērojumu rezultāti Berlīnē visumā sakrīt ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes uzlabotajā matricā ietvertajiem, kas balstās Rīgā veikto daļēji strukturēto interviju rezultātos. Novērojumu rezultāti uzrāda vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un izmantošanas intensitātes sakritību zaļās struktūras veidotā atvērta, nedefinēta pagalma abās klasēs. 3.17. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātus. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.18. att. Novērojumi ilustrēti fotogrāfijās (3.19. att.; 3.20. att.). Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3.14. tabulu).

3.17. att. **Zaļās struktūras veidots atvērts, nedefinēts pagalms. 1.klase. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidot shēma

3.18. att. **Zaļā struktūra atvērtos, nedefinētos pagalmos. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs. 1.klase**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.19. att. **Iedzīvotāji spēlē volejbolu netālu no koku grupas, ārpus gājēju zonas**
Autores fotogrāfija

3.20. att. **Iedzīvotāja atpūšas koka zaros iekārtā guļammaisā. Iedzīvotājs lasa grāmatu netālu no koku un krūmu grupas. Abi ārpus gājēju zonas**
Autores fotogrāfija

Zaļās struktūras loma noslēgtos pagalmos. Novērojumu rezultāti Berlīnes dzīvojamo rajonu pagalmos liecina, ka pagalmiem, kuros ainaviskais elements – zaļā struktūra – dominē izmantotās teritorijas lieluma un struktūras kontekstā, vidējais malas garums ir 30–40 m. Tie tiek vidēji intensīvi lietoti konkrētās amplitūdas ietvaros. Pagalmu vidējais augstums, mērīts pēc to malās esošo koku augstuma, ir 17–23 m. Augstuma un teritorijas vidējās malas platuma attiecība ir 0,42–0,72. Pagalmos ar vidēju izmantošanas intensitāti konstatēti 7–9 mistikas komponenti un 2–4 salasāmības komponenti, ko veido dominējošais elements – zaļā struktūra. Mistikas komponenta skaitam mazinoties, krītas izmantošanas intensitātes biežums. Mistikas komponentus veido krūmu, retāk koku grupas, bet salasāmības komponentus – krūmu grupas. Mistikas komponenta novietojums korelē ar izmantošanas intensitāti. Ārtelpām ar lielāku apzaļumojuma struktūras radītu mistikas komponentu skaitu (7–9) ir vidēja izmantošanas intensitāte, bet ārtelpām ar zemāku mistikas komponentu skaitu tā ir zema. Iespējams nošķirt klases. Vidējas izmantošanas intensitāte atkarīga arī no elementu novietojuma. Mistikas komponenti novietoti aptuveni 20 m attālumā viens no otra, bet salasāmības komponentu novietojums izmantošanas intensitāti neietekmē. Koku un krūmu grupas sedz 20% pagalma teritorijas. Vairāk koku vai skraji novietoti koki mazina izmantošanas intensitāti. Berlīnē veikto novērojumu rezultāti atbilst uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, kas veidoti, balstoties respondentu atbildēs, kas iegūtas Rīgā, un kas uzrāda augstas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un augstas izmantošanas intensitātes saskaņu zaļās struktūras veidotā noslēgta pagalma abās klasēs. 3.21. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātu piemēru. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.22. att., bet 3.23. attēlā novērojumi fiksēti fotogrāfijā. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā. (sk. 3.14. tabulu).

3.21. att. **Zaļās struktūras veidots noslēgts pagalms. 1.klase. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidot shēma

3.22. att. **Zaļā struktūra noslēgtos pagalmos. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.23. att. Iedzīvotājas spēlē bumbu koku un krūmu grupas tuvumā ārpus gājēju zonas
Autores fotogrāfija

3.14. tabula

Zaļās struktūras loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	70 – 110	17 – 22	0.20 – 0.24	2 – 4	2 – 5	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Salasāmības komponents novietots 40 m attālumā no skatu punkta, komponentu skaits aug proporcionāli. Mistikas komponents – blīva koku grupa. Salasāmības komponents - koks ar zemu augošiem zariem. Zaļās struktūras vairogi klāj 30% ārtelpas.
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	110 – 130	17 – 23	0.11 – 0.19	3 – 5	4 – 7	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponenti – koku, krūmu grupas. Salasāmības komponenti – koki ar zemu augošiem zariem. Tuvākais salasāmības komponents 40 m attāluma. Klāj 45 % vēlamās laukuma teritorijas. Lielāks mistikas komponentu skaits pazemina izmantošanas intensitāti
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	<130	17 – 23	0.11 – 0.19	≤2	≤3	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Komponentu novietojums nemaina vērtējuma pakāpi

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komp. skaits	Salasāmības komp. skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Noslēgts pagals	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	7 – 9	2 – 4	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponenti - krūmu, retāk koku grupas, salasāmības komponenti - krūmu grupas. Mistikas komponenti - 20 m attālumā viens no otra. Vainagi sedz 20 % teritorijas. Komponentu skaits aug proporcionāli izmēram
2. klase. Noslēgts pagals	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	>7	>2	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.

Zaļās struktūras loma plašās, strukturētās ielās. Novērojumi liecina, ka intensīvi izmantotas ielas platums, kuru dominē zaļā struktūra, ir 16–33 m, bet augstums 17–22 m. Augstuma un platuma attiecība ir 0,6–0,9. Labiekārtojuma elements – zaļā struktūra – novērotajos ielu posmos rada 0–2 mistikas un 0–10 salasāmības komponentus, to loma nav būtiska. Mistikas trūkums saistīts ar koku novietojumu rindās. Salasāmības komponentus rada koki ar zemu augošiem zariem. Koki klāj 10% teritorijas. Novērojumi uz Berlīnes dzīvojamo rajonu ielām uzrāda līdzību ar interviju rezultātiem Rīgā – sakrīt paredzētā un novērotā izmantošanas intensitāte attiecīgās kategorijas ietvaros, kas norāda uz saistību ar vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpi. 3.24. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātu piemēru. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.25. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 15.tabulu).

3.24. att. **Zaļās struktūras veidota plaša, strukturēta iela. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus

Autores veidot shēma

3.25. att. **Zaļā struktūra uz plašām, strukturētām ielām. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Zaļās struktūras loma atvērtās, nedefinētās ielās. Ārtelpu novērojumu rezultāti Berlīnes ielās rāda, ka vidēji intensīvi izmantotas, zaļās struktūras dominētas ielas posma platums ir 35–50 m, bet augstums 17–24 m. Lielāks platums negatīvi iespaido izmantošanas intensitāti. Augstuma un platuma attiecība posmiem ir 0,40–0,48. Koku un krūmu radītais komponentu skaits: 4–6 mistikas un 2–8 ir salasāmības komponenti. Lielāks vai mazāks mistikas komponentu skaits ietekmē izmantošanas intensitāti. Novērotajos posmos koki un krūmi novietoti rindās, retāk grupās viena posma ietvaros. Koki klāj 30% teritorijas. Lielāks vai mazāks komponentu skaits ietekmē izmantošanas intensitāti. Novērojumu rezultāti daļēji sakrīt ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, norādot uz vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un izmantošanas intensitātes sakritību zaļās struktūras dominētas atvērtās, nedefinētās ielas abās klasēs korelāciju. 3.26. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātus. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.27. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 15.tabulu).

3.26. att. **Zaļās struktūras veidota atvērta, nedefinēta iela. 1. klase. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.27. att. **Zaļā struktūra uz atvērtām, nedefinētām ielām. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Zaļās struktūras loma uz noslēgtas ielas. Novērojumu rezultāti ļauj konstatēt, ka vidēji intensīvi tiek izmantoti ielu posmi, kur ainaviskais elements – zaļā struktūra – veido vidējo platumu 20–35 m, kā arī vidējo augstumu 17–24 m. Augstuma un platuma attiecība ir 1,0–1,3. Ielu posmos ir konstatēti 4–7 mistikas un 2–6 salasāmības komponenti. Komponentu

skaits aug proporcionāli izmēram. Zaļo struktūru veido krūmi, retāk koki. Mistikas komponentus un salasāmības komponentus veido grupās organizēti, vidēji augsti dzīvžogi. Zaļā struktūra klāj 7% ielas teritorijas. Klases grupas ietvaros nav konstatētas. Novērojumu rezultāti visumā sakrīt ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, liecinot, ka vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un izmantošanas intensitāte sakrīt zaļās struktūras dominētas noslēgtas ielas gadījumā. 3.28. attēls ilustrē vienas ārtelpas analīzes rezultātus. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.29. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 15. tabulu).

3.28. att. **Zaļās struktūras veidota noslēgta iela. 1. klase. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus

Autores veidot shēma

3.29. att. **Zaļā struktūra uz noslēgtām ielām. 1. klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas telpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē zaļās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus

Autores veidota shēma

3.15. tabula

Zaļās struktūras loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša strukturēta iela	16 – 33	17 – 22	0.60 – 0.90	0 – 2	0 – 10	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Salasāmības komponenti – koki ar zemu augušiem zariem. Novietojums rindās. Koki klāj 10% teritorijas.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Atvērtā, nedefinēta iela	35 – 50	17 – 24	0.40 – 0.48	4 – 6	2 – 8	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Novietojums rindās, retāk grupās viena posma ietvaros. Koki klāj 30% teritorijas. Lielāks vai mazāks mistikas komponentu skaits ietekmē izmantošanas intensitāti.
2. klase. Atvērtā, nedefinēta iela	<50	17 – 24	0.40 – 0.48	>6	>5	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.
Noslēgta iela	20 – 35	17 – 24	1.00 – 1.30	4 – 7	2 – 6	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus un salasāmības komponentus veido grupās organizēti, vidēji augsti dzīvžogi. Zaļo struktūru veido krūmi, retāk koki. Krūmiem raksturīgs novietojums grupās. Zaļā struktūra klāj 7% ielas teritorijas. Komponentu skaits aug proporcionāli vērtējumam.

Labiekārtojums. Ūdenstilpnes kā dominējošais ainaviskais elements ārtelpas izmantošanas procesos. Novērojumu rezultātu analīze liecina, ka ārtelpas izmantošanas intensitāti iespējams samērā precīzi modelēt, ja pagalmā ir izvietota ūdenstilpne. Novērojumi veikti pagalmos, kas nav iekļauti vienā grupā pēc to arhitektūras elementu noteiktās kategorijas. Novērojumu rezultāti fiksēti 3.16. tabulā.

Ūdenstilpņu loma plašos, strukturētos pagalmos. Novērotajos pagalmos konstatēts, ka ūdenstilpnes nodrošina augstu izmantošanas intensitāti tajos. Neatkarīgi no tā, kādai kategorijai pagalmā ir pieskaitāms, mērīts pēc arhitektūras elementu izvietojuma. Novērojumi veikti pagalmos, kas, mērīti ūdenstilpnei nosakot vismaz vienu malu, veido teritoriju ar vidējo malu 100–400 m. Pārējās malas veido arhitektūras elementi vai zaļā struktūra. Iedzīvotāju kustība, izmantojot pagalmu, novērotā konkrētās amplitūdas ietvaros līdz un ap ūdens tilpni. Ūdenstilpnes ir dominējošais elements, tas nosaka ārtelpas robežas vismaz vienu malu. Augstumu nosaka ainaviskie vai arhitektūras elementi. Novērotajos pagalmos atrodas gan dabīgi, gan mākslīgi veidotas ūdenstilpnes. Ūdenstilpnes platība var būt aptuveni 10%–70% no pagalma teritorijas. Pagalmos konstatēts ūdenstilpnes radītais mistikas un salasāmības komponentu daudzums: 2–8 mistikas, 2–7 salasāmības komponenti. Ūdenstilpnes atrodas 10–50 m no mērījumu sākuma punkta. Novērojumu rezultāti visumā sakrīt ar uzlaboto ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu, kā arī papildina to. Novērojumu rezultāti liecina, ka

intervijās konstatētā augstā vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma pakāpe sakrīt ar novēroto augsto izmantošanas intensitāti pagalmos ar ūdenstilpnēm. 3.30.att. un 3.31. attēls ilustrē divu ārtelpu analīzes rezultātu piemērus. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotu ārtelpas profilu piemēru var aplūkot 3.32. un 3.34. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 16.tabulu). 3.35. attēlā novērojumi fiksēti fotogrāfijā.

3.30. att. **Mākslīgas ūdenstilpnes dominēta plaša, strukturēta ārtelpa. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zilās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidot shēma

3.31. att. **Dabiskas ūdenstilpnes dominēta plaša, strukturēta ārtelpa. Novērojumu rezultātu piemērs**

Liektās bultas iezīmē zilās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidot shēma

3.32. att. **Dabiskas ūdenstilpnes plašos, strukturētos pagalmos. Ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē zilās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.34. att. **Mākslīgas ūdenstilpnes plašos, strukturētos pagalmos. Ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē zilās struktūras radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.35. att. Iedzīvotāja veic sporta vingrinājumus ar skatu uz ūdenstilpni
Autores fotogrāfija

3.16. tabula

Ūdenstilpņu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	100	17 – 22	0.15	2 – 8	2 – 7	Augsta	Dominējošais elements, nosaka ārtelpas robežas vismaz vienu malu. Augstumu nosaka ainaviskie vai arhitektūras elementi. Meandrējošas ūdenstilpnes veido mistikas komponentu. Mākslīgās un dabīgās ūdenstilpnes pilda patvēruma funkciju – salasāmības komponents. Novietojums: Ūdenstilpnes atrodas 10 – 50 m no atskaites punkta, 10% – 70% no pagalma teritorijas
Plašs, strukturēts pagalms	400	14 – 22	0.04	2 – 8	2 – 8	Augsta	Dominējošais elements, nosaka ārtelpas robežas vismaz vienu malu. Augstumu nosaka ainaviskie vai arhitektūras elementi.

Telpiskā organizācija. Arhitektūras elementi kā dominējošais elements ārtelpas izmantošanas procesos. Telpiskās organizācijas parametru lietošana ārtelpas izmantošanas intensitātes modelēšanā ar matricas starpniecību ir vidēji precīza. Arhitektūras elementi ir dominējošie elementi, tie nosaka visu ārtelpas malu atrašanās vietu un augstumu. Novērojumi apvienoti 3.17. un 3.18. tabulā.

Arhitektūras elementu loma plašos, strukturētos pagalmos. Berlīnes dzīvojamo rajonu pagalmos ar arhitektūras elementiem kā dominējošajiem elementiem konstatēta vidēji intensīva ārtelpas izmantošana teritorijā, kuras vidējais malas garums 50–70 m un augstums 14–17 m. Augstuma un platuma attiecība ir 0,21–0,24. Arhitektūras elementi veido 2–7 mistikas un 2–8 salasāmības komponentus. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Novērotajos pagalmos ir maza labiekārtojuma elementu klātbūtne. Iegūtie dati atšķiras no uzlabotās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas datiem: paredzētā izmantošanas intensitāte ir vidēji intensīva. Mazākā spektra telpisko rādītāju

veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.36. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 17. tabulu).

3.36. att. **Arhitektūras elementi plašos, strukturētos pagalmos. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Arhitektūras elementu loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuros dominē arhitektūras elementi ar vidējo malu 70–115 m un vidējo augstumu 14–20 m, kas veido attiecību 0,11–0,21, novērota vidēja un zema izmantošanas intensitāte dotajā amplitūdā. Arhitektūras elementi ir dominējošie elementi – tie nosaka pagalma lietotāja kustības robežu. Arhitektūras elementi veido 2–4 mistikas un 4–8 salasāmības komponentus, to skaita svārstības neietekmē izmantošanas intensitāti. Mistikas komponentus rada liektas vai laužas fasādes veidotas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi, iedobumi vai pacēlumi. Novērotajos pagalmos ir relatīvi zems labiekārtojuma līmenis. Pagalmos ar lielākiem platuma rādītājiem novērota zemāka izmantošanas intensitāte: pagalmus iespējams iedalīt klasēs. Konfiguratīvo komponentu skaita pieaugums lielāka izmēra pagalmos neietekmē zemo izmantošanas intensitāti. Berlīnē gūtie novērojumu rezultāti tikai daļēji atbilst uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, kas aptver Rīgā iegūtos interviju rezultātu datus. Precizējumus veido vairākās ārtelpās veiktā analīze, salīdzinot teorētiskos, ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas ievāktos un empīriskos, ar interviju starpniecību iegūtos rezultātus. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.37. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 17.tabulu).

3.37. att. **Arhitektūras elementi atvērtos, nedefinētos pagalmos. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Arhitektūras elementu loma noslēgtos pagalmos. Novērotajos pagalmos ar vidējo malu garumu 45–95 m, augstumu 14–32 m, kurās dominē arhitektūras elementi, un platuma un augstuma attiecību 0,31–0,39 novērots vidējs izmantošanas līmenis. Pagalmos ar mazāku platuma rādītāju izmantošanas līmenis ir zemāks. Iespējams nodalīt klases vienas kategorijas ietvaros. Arhitektūras elementi veido 3–4 mistikas un 2–3 salasāmības komponentus. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Komponentu skaits aug proporcionāli. Novērojumu dati daļēji sakrīt ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietverto informāciju, norādot, ka vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējums un izmantošanas intensitāte daļēji sakrīt arhitektūras elementu dominēta noslēgta pagalma gadījumā. Mazākā

spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.38. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt precizējumus matricā (sk. 3. 17. tabulu).

3.38. att. **Arhitektūras elementi noslēgtos pagalmos. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.17. tabula

Arhitektūras elementu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Novērotā izmant. intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	50 – 70	14 – 17	0.21 – 0.24	2 – 7	2 – 8	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus veido liektas vai lauztas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Komponentu skaita svārstības neietekmē izmantošanas intensitāti
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	70 – 115	14 – 20	0.11 – 0.21	2 – 4	4 – 8	Vidēja – zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus veido liektas vai lauztas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Novietojums: 60 m līdz salasāmības un mistikas komponentiem.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	<115	14 – 20	0.10 – 0.21	Nav būtisks	Nav būtisks	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Konfiguratīvo komponentu skaita pieaugums lielāka izmēra pagalmos neietekmē zemo izmantošanas intensitāti
1. klase. Noslēgts pagalms	45 – 95	14 – 32	0.31 – 0.39	3 – 4	2 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Normāla tipa pagalms. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Komponentu skaits aug proporcionāli.
1. klase. Noslēgts pagalms	45 – 95	14 – 32	0.31 – 0.39	3 – 4	2 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Pagarināta tipa pagalms. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi.
2. klase. Noslēgts pagalms	>45	14 – 32	0.31 – 0.71	Nav būtisks	Nav būtisks	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.

Arhitektūras elementu loma uz plašām, strukturētām ielām. Novērojumi Berlīnes dzīvojamo rajonu ielās liecina, ka vidēja izmantošanas intensitāte ir raksturīga ielām ar vidējo platumu 26–32 m, kā arī augstumu 14–17 m. Augstuma un platuma attiecība ielās ir 0,50–

0,71. Ielām raksturīgi 1–3 mistikas un 1–3 salasāmības komponenti. Arhitektūras elementi ir dominējošie – tie nosaka lietotās ārtelpas izmēru. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Iegūtie dati atšķiras no ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotās versijas datiem, kas iegūti interviju ceļā: paredzētā izmantošanas intensitāte ir vidēji intensīva. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas telpas profila piemēru var aplūkot 3.39. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 18.tabulu).

3.39. att. **Arhitektūras elementi uz plašām, strukturētām ielām. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Arhitektūras elementu loma uz atvērtām, nedefinētām ielām. Arhitektūras elementu dominētajos novērotajos ielu posmos ar platumu 45–60 m un vidējo augstumu 17–24 m, kuru veidotā augstuma un platuma attiecība ir 0.28 – 0.44, konstatēta zema un vidēja izmantošanas intensitāte. Ielām ar lielākiem platuma rādītājiem raksturīga zema izmantošanas intensitāte. Ielu posmiem piemīt 2–4 mistikas un 3–5 salasāmības komponenti. Mistikas komponentus rada liektas vai laužas fasādes veidotas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu veidotie izvirzījumi vai pacēlumi. Iespējams izdalīt izmantošanas intensitātes klases vienas kategorijas ietvaros. Novērojumos iegūtie dati daļēji sakrīt ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas telpas profila piemēru var aplūkot 3.40. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 18.tabulu).

3.40. att. **Arhitektūras elementi uz atvērtām, nedefinētām ielām. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

Arhitektūras elementu loma uz noslēgtām ielām. Novērotajos ielu posmos ar vidējo platumu 21–50 m un vidējo augstumu 17–60 m ir vidējs izmantošanas līmenis. Ielu augstuma un platuma attiecība ir 0,93–1,6. Novērotajiem ielu posmiem piemīt 3–4 mistikas un 1–2 salasāmības komponenti. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus. Komponentu skaits aug proporcionāli izmēriem vidējas izmantošanas gadījumā. Šaurākas ielas ar augstākām ēkām raksturo zems izmantošanas līmenis, tātad kategorijas dalāmas klasēs. Novērojumos iegūtie dati daļēji sakrīt ar uzlabotajā ārtelpas

vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemēru var aplūkot 3.41. att. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 18. tabulu).

3.41. att. **Arhitektūras elementi uz noslēgtām ielām. 1.klase. Mazākā spektra telpisko rādītāju veidotas ārtelpas profila piemērs.**

Liektās bultas iezīmē arhitektūras elementu radītos mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus
Autores veidota shēma

3.18. tabula

Arhitektūras elementu loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša strukturēta iela	26 – 32	14 – 20	0.5 – 0.71	1 – 3	1 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.
1. klase. Atvērta-nedefinēta iela	45 – 60	17 – 24	0.28 – 0.44	2 – 4	3 – 5	Vidēja – zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
2. klase. Atvērta-nedefinēta iela	<60	17 – 24	0.28 – 0.44	2 – 4	3 – 5	Zema	Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Dominējošais elements. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.
1. klase. Noslēgta iela	21 – 50	20 – 60	0.93 – 1.60	3 – 4	1 – 2	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus. Komponentu skaits aug proporcionāli izmēra pieaugumam.
2. klase. Noslēgta iela	> 21	20 – 60	0.93 – 1.60	2	3	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.

Labiekārtojums. Ārtelpas mēbeles kā dominējošais ainaviskais elements ārtelpas izmantošanas procesos. Novērojumu analīze liecina, ka labiekārtojuma elements – ārtelpas mēbeles – daļēji precīzi paredz ārtelpas izmantošanas intensitāti. Ārtelpas mēbeles reti pilda dominējošā elementa lomu, izmantošanas intensitāte saistīta ar citu – ainaviskie vai arhitektūras – elementu radīto izmēru un komponentu skaitu, pārsvarā nosakot pārvietošanās amplitūdu. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3.19. tabulu). Ārtelpas mēbelēm piemīt liela loma ārtelpas funkcionālās kvalitātes vērtējumā.

Ārtelpas mēbeļu loma plašos, strukturētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuros ir eksistējoša plašam, strukturētam pagalmam atbilstoša zaļā struktūra, konstatēta augsta izmantošanas intensitāte. Āra mēbeles nenosaka ārtelpas lietotāja kustības robežu. Atsevišķi stāvoši, grupās esoši soliņi, kā arī lapenes veicina augstu izmantošanas intensitāti. Visintensīvāk indivīdi izmanto atsevišķi stāvošus soliņus, kas novietoti zem kokiem ar zemu augošiem zariem. Indivīdu grupas izmanto soliņu grupas vai lapenes. Novērojumu rezultāti neļauj konstatēt soliņu vai soliņu grupu intervālu, kas saistīts ar intensīvu izmantošanu. Intensīvāk tiek izmantotas lapenes vai soliņu grupas zem pergolām, gar kuru perimetru atrodas krūmi vai kāpelējoši augi. Soliņi, kas novietoti zem kokiem, grupās vai lapenes, veido salasāmības komponentus. Dati precizē ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes uzlaboto matricu. Soliņu izmantošanas detaļas atspoguļotas 3.42. att.

3.42. att. Iedzīvotājs izmanto soliņu, kas atrodas krūmāju tuvumā. Brīvi stāvošs soliņš netiek izmantots bieži
Autores fotogrāfija

Ārtelpas mēbeļu loma atvērtos, nedefinētos pagalmos. Novērotajos pagalmos ar zaļās struktūras veidoto vidējo malu garumu 95–120 m konstatēta vidēja izmantošanas intensitāte. Soliņi veido pagalma vienu malu, pārējās veido zaļā struktūra. Pagalmu augstumu nosaka zaļā struktūra, tas ir 14–22 m. Attiecīgi augstuma un platuma attiecība ir 0,12–0,18. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas pagalmos veido 4 salasāmības komponentus. Soliņu un soliņu grupu novietojums ir regulārs. Tie novietoti aptuveni 20 m intervālā vai biežāk. Novērojumos iegūtie dati visumā saskan un papildina uzlaboto ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu. Arī tajā ārtelpas izmantošanas intensitātes modelēšana ir saistīta ar zaļās struktūras vizuālo vērtējumu un izmantošanas intensitāti.

3.19. tabula

Ārtelpas mēbeļu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalmi	85 – 110	17 – 22	0.20 – 0.24	0	3	Augsta	Nav dominējošais elements. Soliņi, kas novietoti zem kokiem – salasāmības komponents

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmant. Int.	Piezīmes
1. klase. Atvērts-nedefinēts pagalmš	95 – 120	14 – 22	0.12 – 0.18	0	4 no soliņiem	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka vienas malas atrašanās vietu. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas pagalmos veido 4 salasāmības komponentus. Soliņu un soliņu grupu novietojums ir regulārs. Tie novietoti aptuveni 20 m intervālā vai biežāk.
Noslēgts pagalmš	20 – 40	17 – 26	0.29 – 0.55	0	Vismaz 1	Vidēja	Nav dominējošais elements. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas veido 1 salasāmības komponentu. Tas atrodas 20 m no atskaites punkta.

Ārtelpas mēbeļu loma noslēgtos pagalmos. Novērotajos pagalmos ar vidējo zaļās struktūras veidotu malu garumu 20–40 m ir vidēja izmantošanas intensitāte. Soliņi neveido ārtelpas malu, neveidojot robežu, līdz kurai pārvietojas indivīds vai indivīdu grupa. Ārtelpas malas veido zaļā struktūra. Ārtelpas augstumu nosaka arhitektūras elementi, tas ir 17–26 m. Tās augstuma un platuma attiecība ir 0,29–0,55. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas veido 1 salasāmības komponentu. Tas atrodas 20 m no atskaites punkta. Novērojumos ievāktā informācija visumā saskan un papildina uzlaboto ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu. Matricā ārtelpas izmantošanas intensitātes paredzēšana ārtelpas mēbeļu gadījumā ir saistīta ar zaļās struktūras vizuālo vērtējumu un izmantošanas intensitāti. Ar novērojumu rezultātu palīdzību iespējams veikt dažus precizējumus matricā (sk. 3. 20. tabulu).

Ārtelpas mēbeļu loma uz plašām, strukturētām ielām. Novērotajos ielu posmos ar ielas mēbelēm izmantošana ir intensīva gadījumos, kad zaļā struktūra veido plašai, strukturētai ielai atbilstošu ārtelpu. Soliņi te atrodas zem kokiem ielas malās. To novietojums bieži ir pāros, veidojot nelielu grupu. Soliņu grupas novietotas aptuveni 15 m viena no otras un 3 m no ielas braucamās daļas. Soliņu grupas veido 3 salasāmības komponentus. Nav vērojamas klases. Rezultāti, kas iegūti novērojumu gaitā, visumā sakrīt ar uzlaboto ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu, kas apvieno interviju gaitā iegūtos datus. Ārtelpas izmantošanas intensitātes modelēšana labiekārtojuma elementa – ārtelpas mēbeļu – gadījumā ir saistīta ar zaļās struktūras vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu un izmantošanas intensitāti. Dati tiek iekļauti matricā (sk. 3. 20. tabulu).

Ārtelpas mēbeļu loma uz atvērtām, nedefinētām ielām. Novērotajos ielu posmos ārtelpas lielums sakrīt ar zaļās struktūras radīto lielumu un tiek vidēji bieži lietoti. Soliņi atrodas zem kokiem grupās, kā arī atsevišķi. Soliņi un soliņu grupas novietotas aptuveni 20 m atstatumā viena no otras. Soliņu grupās novietoti 2 – 7 soliņi regulārā vai neregulārā attālumā un leņķī viens pret otru. Soliņu grupas novērotajos posmos veido 2–5 salasāmības komponentus. Nav iespējams diferencēt izmantošanas klases. Novērotie dati atšķiras no uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem. Matrica ir papildināma.

Ārtelpas mēbeļu loma uz noslēgtas ielas. Novērotajās ārtelpās ielas platums ir 25 m, bet augstums, kuru rada arhitektūras elementi, ir 17–29 m, to attiecība ir 1,2–1,7, novērota zema izmantošanas pakāpe. Atsevišķi stāvošie soliņi neveido komponentus. Nav klases. Novērojumos iegūtie dati precīzē ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu. (sk. 3. 20. tabulu)

3. 20. tabula

Ārtelpas mēbeļu loma uz ielām, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plaša, strukturēta iela	16 – 33	14 – 22	0.60 – 0.70	0	2 – 5	Augsta	Nav dominējošais elements. Soliņu grupas novietotas aptuveni 15 m viena no otras un 3 m no ielas braucamās daļas. Soliņu grupas veido 3 salasāmības komponentus
Atvērta, nedefinēta iela	40 – 50	14 – 22	0.28 – 0.45	0	2 – 5	Vidēja	Nav dominējošais elements. Soliņu grupās novietoti 2 – 7 soliņi, regulārā vai neregulārā attālumā un leņķī viens pret otru. Soliņu grupas novērotajos posmos veido 2 – 5 salasāmības komponentus
Noslēgta iela	20 – 30	17 – 29	1.20 – 1.70	0	0	Zema	Nav dominējošais elements. Soliņi nav vējami.

Labiekārtojums. Reljefs kā dominējošais ainaviskais elements ārtelpas izmantošanas procesos. Reljefa kā ainaviskā elementa iesaids uz ārtelpas izmantošanas intensitāti ir maz pētīts: gan Rīgā, gan Berlīnē pagalmu un ielu skaits ar redzamām reljefa izmaiņām ir mazs. Paredzamības precizitāte nav zināma. Reljefs konstatēts kā dominējošais elements, nosaka izmantotās ārtelpas robežu un augstumu vismaz viena malā. Izmantošanas intensitāte saistīta arī ar citu – ainaviskie un arhitektūras – elementu izvietojumu. Informācija apkopota 3.21. tabulā.

Reljefa izmaiņu loma plašos, strukturētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kur redzamas reljefa izmaiņas (līdz 5 m augstumam), ar vidējo malas garumu 55–110 m, ir konstatēta augsta intensitātes pakāpe. Pagalma vienu malu veido pacēlums reljefā, bet pārējās – ainaviskie vai arhitektūras elementi, nosakot izmantotās teritorijas robežu. Pagalma augstumu nosaka arhitektūras elementi – 17–28 m. Vidējā augstuma un platuma attiecība ir

0,22–0,25. Reljefs rada 2 – 4 mistikas komponentus un 2 – 6 salasāmības komponentus. Reljefa izmaiņu pārklājums ir 10–30% no pagalma teritorijas. Pauguri veidoti gan kā solitāri pacēlumi, gan kā pacēlumu grupas. Novērojumu dati visumā saskan ar uzlabotās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas datiem, tas nozīmē: pagalmos ar reljefu ir iespējams paredzēt izmantošanas intensitāti, analizējot ainavisko un arhitektūras elementu veidotās ārtelpas vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpi. Matricā ieviešami nelieli precizējumi.

Reljefa izmaiņu loma atvērto, nedefinēto pagalmos. Novērotais pagalmos, kurās vērojamas reljefa izmaiņas (augstums līdz 5 m), konstatēta pagalma vidēja mala 110–130 m, vismaz vienu malu veido izmaiņas reljefā. Pagalmiem raksturīga vidēja izmantošanas intensitāte. To vidējais augstums ir 14–22 m, bet augstuma un platuma attiecība ir 0,12–0,19. Reljefa izmaiņas un arhitektūras elementi veido 2–4 mistikas komponentus un 2–6 salasāmības komponentus. Komponentu skaits pieaug, pieaugot vidējās malas garumam. Pauguri izvietoti skrajās grupās. Tie klāj 10–30% pagalma. Novērojumu rezultāti visumā sakrīt ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem rezultātiem.

3.21. tabula

Reljefa loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Novērotā izmant. intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalmi	55 – 110	17 – 28	0.22 – 0.25	2 – 4	2 – 6	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Reljefa izmaiņu pārklājums ir 10 – 30 % no pagalma teritorijas, Komponentu skaits pieaug, pieaugot vidējās malas garumam. Paaugstinājums – salasāmības komponents, kā arī 2 mistikas komponenti.
Atvērts, nedefinēts pagalmi	110 – 130	14 – 22	0.12 – 0.19	4	6	Zema	Dominējošais elements. Nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Pauguri izvietoti skrajās grupās, klāj 10 – 30% pagalma. Paaugstinājums – salasāmības komponents, kā arī 2 mistikas komponenti.

Labiekārtojums. Rotaļu laukumi un sporta ierīču kompleksi kā dominējošie ainaviskie elementi ārtelpas izmantošanas procesos. Novērojumu analīze liecina, ka labiekārtojuma elementi – rotaļu laukumi un sporta ierīču kompleksi – daļēji precīzi paredz ārtelpas izmantošanas intensitāti. Tie pilda dominējošā elementa lomu noteiktās sociālās grupas ietvaros. Citu grupu kontekstā izmantošanas intensitātē saistīta ar ainavisko vai arhitektūras elementu radīto izmēru, kas pārsvarā nosaka pārvietošanās amplitūdu. Informācija apkopota 3.22. tabulā.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīces plašos, strukturētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuru vidējais malas garums ir 50–60 m, vidējais augstums 10–17 m, redzama augsta izmantošanas intensitāte. Rotaļu laukumi vai sporta ierīces veido vienu pagalma malu – robežu, līdz kurai nonāk indivīds vai indivīda grupa, mērot no atskaites punkta. Rotaļu ierīces veido 2 – 6 mistikas komponentus un 2 – 5 salasāmības komponentus. Novērojumu rezultāti visumā sakrīt ar uzlabotās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas datiem. Pagalmos ar sporta ierīcēm izmantošanas intensitātes modelēšana cieši saistīta ar ainavisko un arhitektūras elementu veidotās ārtelpas vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpi. Uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ieviešami precizējumi.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīces atvērtos, nedefinētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuru vidējais malas garums ir 65–130 m, bet vidējais augstums ir 10–17 m, veidojot augstuma un platuma attiecību 0,07–0,18, novērota vidēja izmantošanas intensitāte. Rotaļu laukumi un sporta ierīce iezīmē vienu pagalma malu, pārējo iezīmē arhitektūras elementi. Nav klašu. Novērojumu gaitā ievāktā informācija visumā saskan ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietverto: pagalmos ar rotaļu laukumiem un sporta ierīču kompleksi ir iespējams paredzēt izmantošanas intensitāti, analizējot ainavisko un arhitektūras elementu veidotās ārtelpas vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpi. Uzlabotā matrica papildināma.

Rotaļu laukumi, skeitparki, sporta ierīces noslēgtos pagalmos. Novērotie pagalmi, kuru vidējais malas garums ir 10–30 m, bet augstums ir 10–17 m, kas veido augstuma un platuma attiecību 0,3–0,73, konstatēta zema izmantošanas intensitāte. Pagalmos atrodas 2–6 mistikas un 2–5 salasāmības komponenti, to skaitam nav būtiska nozīme. Novērotie dati daļēji sakrīt ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā atrodamajiem, ieviešami precizējumi. Rotaļu laukumi un sporta ierīce iezīmē vienu pagalma malu, pārējo iezīmē arhitektūras elementi. Berlīnē iegūtie rezultāti visumā sakrīt ar uzlabotās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas datiem, kas balstās Rīgā veiktās intervijās: pagalmos rotaļu laukumiem ir iespējams paredzēt izmantošanas intensitāti, izprotot, kādu vizuāli estētiskā vērtējuma pakāpi veido ainaviskos un arhitektūras elementu tajās. Matricā ieviešami nelieli precizējumi.

Rotaļu laukumu un sporta ierīču kompleksu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturētos pagalmos	50 – 60	10 – 17	0.23 – 0.25	2 – 6	2 – 5	Augsta	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka ārtelpas robežu un augstumu vienā malā. Komponentu skaitam nav būtiskas nozīmes.
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalmos	65 – 130	10 – 17	0.07 – 0.18	1	2 – 7	Vidēja	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka ārtelpas robežu un augstumu vienā malā. Mistikas komponenti rodas, ja sporta kompleksi vai rotaļu laukumi veido blīvas plaknes, aiz kurām paveras skats uz citu telpas daļu, bet salasāmības komponentus – ja tajos var patverties, uzkāpt.
Noslēgts pagalmos	10 – 30	10 – 16	0.30 – 0.73	3	1 – 2	Zema	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka ārtelpas robežu un augstumu vienā malā.

Labiekārtojums. Gājēju zonas kā dominējošie ainaviskie elementi ārtelpas izmantošanas procesos. Novērojumu rezultātu analīze ļauj secināt, ka labiekārtojuma elements – gājēju un braucamo zonu novietojums – ļauj precīzi paredzēt tikai zemu ārtelpas izmantošanas intensitāti, tas ir, izmantošanu, kas saistīta ar pārvietošanos primāro ikdienas uzdevumu veikšanai. Augstas izmantošanas gadījumā gājēju zonu novietojumam ir vāja, bet vidējas – nedaudz spēcīgāka paredzamības precizitāte. Tie nepilda dominējošā elementa lomu, tikai daļēji nosaka ārtelpas robežu, nenosakot augstumu. Izmantotās ārtelpas lielums atkarīgs no ainavisko elementu veidotās struktūras pagalmos, kas nosaka izmantošanas intensitāti. Gājēju zonas nosaka ārtelpas funkcionālās kvalitātes vērtējumu. Rezultāti apkopoti 3.23. tabulā.

Gājēju zonas plašos, strukturētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuriem zaļā struktūra piešķir plašas, strukturētas ārtelpas kategoriju un kam raksturīga augsta izmantošanas intensitāte, konstatēta gājēju ceļu lokācijas specifika: tā vienmērīgā tīklojumā krusto pagalmu. Novērotie dati nesakrīt ar uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, ieviešamas korekcijas.

Gājēju zonas atvērtos, nedefinētos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kuros esošā zaļā struktūra veido 1. klases atvērtu, nedefinētu ārtelpu, konstatēta vidēja izmantošanas intensitāte. Gājēju ceļu novietojums būvju tuvumā vai pagalma centrā neietekmē izmantošanas intensitāti. Individīdi vai indivīdu grupas fragmentāri pārvietojas pa gājēju zonām. Novērotais neatbilst uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas datiem, ieviešamas korekcijas.

Gājēju zonas noslēgtos pagalmos. Novērotajos pagalmos, kur esošā zaļā struktūra veido 1. klases noslēgtus pagalmus, konstatēta vidēja izmantošanas intensitāte. Gājēju zonu novietojums ietekmē izmantošanas tikai zemas izmantošanas intensitāti.

3.23. tabula

Gājēju zonu loma pagalmos, novērojumu analīzes rezultāti

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Novērotā izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalmi	55 – 75	17 – 22	0.20 – 0.24	0	0	Augsta	Nav dominējošs elements. Novietojums: gājēju ceļu lokācija vienmērīgā tīklojumā krusto pagalmu
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalmi	100 – 135	16 – 23	0.11 – 0.19	0	0	Vidēja	Nav dominējošs elements. Gājēju ceļu novietojums būvju tuvumā vai pagalma centrā neietekmē izmantošanas intensitāti
1. klase. Noslēgts pagalmi	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	0	0	Vidēja	Nav dominējošs elements. Gājēju zonu novietojums to neietekmē.

Konstatēts, ka visprecīzāk ārtelpas izmantošanu nosaka ainaviskie elementi – zaļā struktūra un ūdenstilpnes. To novietojuma specifika ļauj precīzāk paredzēt, kuras ārtelpas tiks lietotas intensīvi, kuras – vidēji un kuras netiks lietotas. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica gala versijā ir aplūkojama 3.24. tabulā “Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica. Gala versija.” Tajā noteiktie ārtelpas telpiskie uzbūves rādītāji ir balstīti novērojumu rezultātos, kas lielā mērā sakrīt ar interviju rezultātiem, bet sniedz lielāku precizitāti.

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica. Gala versija

Zaļās struktūras loma pagalmos							
Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	70 – 110	17 – 22	0.20 – 0.24	2 – 4	2 – 5	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Salasāmības komponents novietots 40 m attālumā no skatu punkta, komponentu skaits aug proporcionāli. Mistikas komponents – blīva koku grupa. Salasāmības komponents – koks ar zemu augošiem zariem. 30% teritorijas klāj koku un krūmu vainagi.
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	110 – 130	17 – 23	0.11 – 0.19	3 – 5	4 – 7	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponenti – koku, krūmu grupas. Salasāmības komponenti- koki ar zemu augošiem zariem. Tuvākais salasāmības komponents novietots 40m. Klāj 45 % vēlamās laukuma teritorijas. Lielāks zaļās struktūras mistikas komponentu skaits pazemina izmantošanas intensitāti.
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	≤30	17 – 23	0.11 – 0.19	≥2	≥3	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Komponentu novietojums nemaina vērtējuma pakāpi.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Noslēgts pagals	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	7 – 9	2 – 4	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponenti – krūmu, retāk koku grupas, salasāmības komponenti – krūmu grupas. Mistikas komponenti – novietoti 20 m attālumā viens no otra. Koku un krūmu grupu vainagi sedz 20 % teritorijas. Komponentu skaits aug proporcionāli.
2. klase. Noslēgts pagals	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	>7	>2	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.
Zaļās struktūras loma uz ielām							
Plaša struktūrēta iela	16 – 33	17 – 22	0.60 – 0.90	0 – 2	0 – 10	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Salasāmības komponenti – koki ar zemu augušiem zariem. Novietojums rindās. Koki klāj 10% teritorijas. Zemu auguši zari komponentu loma nav būtiska.
1. klase. Atvērta, nedefinēta iela	30 – 50	17 – 24	0.40 – 0.48	4 – 6	2 – 8	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Novietojums rindās, retāk grupās viena posma ietvaros. Koki klāj 30% teritorijas. Lielāks vai mazāks mistikas komponentu skaits ietekmē izmantošanas intensitāti.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
2. klase. Atvērta, nedefinēta iela	<50	17 – 24	0.40 – 0.48	>6	>5	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.
Noslēgta iela	20 – 35	17 – 24	1.00 – 1.30	4 – 7	2 – 6	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus un salasāmības komponentus veido grupās organizēti, vidēji augsti dzīvžogi. Zaļo struktūru veido krūmi, retāk koki. Krūmiem raksturīgs novietojums grupās. Zaļā struktūra klāj 7% ielas teritorijas. Komponentu skaits aug proporcionāli.
Ūdenstilpņu loma pagalmos							
Plašs, strukturēts	100 – 400	17 – 22	0.15 – 0.04	2 – 8	2 – 7	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka vienas malu atrašanās vietu un augstumu. Meandrējošas ūdenstilpnes veido mistikas komponentu. Mākslīgās un dabīgās ūdenstilpnes pilda patvēruma funkciju – salasāmības komponents. Novietojums: Ūdenstilpnes atrodas 10 – 50 m no atskaites punkta, 10% – 70% no pagalma teritorijas.

Arhitektūras elementu loma pagalmos							
Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Plašs, strukturēts pagalms	50 – 70	14 – 17	0.21 – 0.24	2 – 7	2 – 8	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Komponentu skaita svārstības neietekmē izmantošanas intensitāti
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	70 – 115	14 – 20	0.10 – 0.21	2 – 4	4 – 8	Vidēja – zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Novietojums: 60 m jaunajam arhitektūras elementam un salasāmības un mistikas komponentiem. Konfiguratīvo komponentu skaita pieaugums neietekmē zemo izmantošanas intensitāti
2. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	<115	14 – 20	0.10 – 0.21	Nav būtisks	Nav būtisks	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.
1. klase. Noslēgts pagalms	45 – 95	14 – 32	0.31 – 0.39	3 – 4	2 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Normāla tipa pagalms. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi. Komponentu skaits aug proporcionāli.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komp. sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Noslēgts pagalms	45 – 95	14 – 32	0.31 – 0.39	3 – 4	2 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Pagarināta tipa pagalms.. Mistikas komponentus veido liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas, bet salasāmības komponentus – arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi
2. klase. Noslēgts pagalms	>45	14 – 32	0.31 – 0.71	Nav būtisks	Nav būtisks	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu.
Arhitektūras elementu loma uz ielām							
Plaša strukturēta iela	26 – 32	14 – 20	0.50 – 0.71	1 – 3	1 – 3	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.
1. klase. Atvērta, nedefinēta iela	45 – 60	17 – 24	0.28 – 0.44	2 – 4	3 – 5	Vidēja – zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komp. sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
2. klase. Atvērta, nedefinēta iela	<60	17 – 24	0.28 – 0.44	2 – 4	3 – 5	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.
1. klase. Noslēgta iela	21 – 50	20 – 60	0.93 – 1.60	3 – 4	1 – 2	Vidēja	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus. Komponentu skaits aug proporcionāli izmēra pieaugumam.
2. klase. Noslēgta iela	> 21	20 – 60	0.93 – 1.60	2	3	Zema	Dominējošais elements. Nosaka visu malu atrašanās vietu un augstumu. . Liektas vai laužas fasādes radītas perspektīvas nodrošina mistikas komponentus, bet arhitektūras elementu radītie izvirzījumi vai pacēlumi – salasāmības komponentus.
Ārtelpas mēbeļu loma pagalmos							
Plašs, strukturēts pagalms	85 – 110	17 – 22	0.20 – 0.24	0	3	Augsta	Nav dominējošais elements. Soliņi, kas novietoti zem kokiem – salasāmības komponents

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagalms	95 – 120	14 – 22	0.12 – 0.18	0	4 no soliņiem	Vidēja	Nav dominējošais elements. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas pagalmos veido 4 salasāmības komponentus. Soliņu un soliņu grupu novietojums ir regulārs. Tie novietoti aptuveni 20 m intervālā vai biežāk.
Noslēgts pagalms	20 – 40	17 – 26	0.29 – 0.55	0	Vism. 1	Vidēja	Nav dominējošais elements. Soliņi zem kokiem un soliņu grupas veido 1 salasāmības komponentu. Tas atrodas 20 m no atskaites punkta.
Ārtelpas mēbeļu loma uz ielām							
Plaša strukturēta iela	16 – 33	14 – 22	0.60 – 0.70	0	2 – 5	Augsta	Nav dominējošais elements. Soliņu grupas novietotas aptuveni 15 m viena no otras un 3 m no ielas braucamās daļas. Soliņu grupas veido 3 salasāmības komponentus
Atvērta, nedefinēta iela	40 – 50	14 – 22	0.28 – 0.45	0	2 – 5	Vidēja	Nav dominējošais elements. Soliņu grupās novietoti 2 – 7 soliņi, regulārā vai neregulārā attālumā un leņķī viens pret otru. Soliņu grupas novērotajos posmos veido 2 – 5 salasāmības komponentus

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
Noslēgta iela	20 – 30	17 – 29	1.20 – 1.70	0	0	Zema	Nav dominējošais elements. Soliņi nav vēlami.
Reljefa loma uz ielām							
Plašs, strukturēts pagalms	55 – 110	17 – 28	0.22 – 0.25	2 – 4	2 – 6	Augsta	Dominējošais elements. Nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Reljefa izmaiņu pārklājums ir 10 – 30 % no pagalma teritorijas, Komponentu skaits pieaug, pieaugot vidējās malas garumam. Paaugstinājums – salasāmības komponents, kā arī 2 mistikas komponenti.
Atvērts, nedefinēts pagalms	110 – 130	14 – 22	0.12 – 0.19	4	6	Zema	Dominējošais elements. Nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Pauguri izvietoti skrajās grupās. Tie klāj 10 – 30% pagalma. Paaugstinājums – salasāmības komponents, kā arī 2 mistikas komponenti.
Rotaļu laukumu un sporta ierīču kompleksu loma pagalmos							
Plašs, strukturēts pagalms	50 – 60	10 – 17	0.23 – 0.25	2 - 6	2 – 5	Augsta	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Komponentu skaitam nav būtiskas nozīmes.

Kategorija, klase	Vidējais platums m	Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu sk.	Salasāmības komponentu sk.	Izmantošanas intensitāte	Piezīmes
1. klase. Atvērts nedefinēts pagals	65 – 130	10 – 17	0.07 – 0.18	1	2 – 7	Vidēja	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu. Mistikas komponenti rodas, ja sporta kompleksi vai rotaļu laukumi veido blīvas plaknes, aiz kurām paveras skats uz citu ārtelpas daļu, bet salasāmības komponentus – ja tajos var patverties, uzkāpt.
Noslēgts pagals	10 – 30	10 – 16	0.30 – 0.73	3	1 – 2	Zema	Daļēji dominējošs elements, daļēji nosaka vismaz vienas malas atrašanās vietu un augstumu.
Gājēju zonu loma pagalmos							
Plašs, strukturēts pagals	55 – 75	17 – 22	0.20 – 0.24	0	0	Augsta	Nav dominējošs elements. Novietojums: gājēju ceļu lokācija vienmērīgā tīklojumā krusto pagalmu
1. klase. Atvērts, nedefinēts pagals	100 – 135	16 – 23	0.11 – 0.19	0	0	Vidēja	Nav dominējošs elements. Gājēju ceļu novietojums būvju tuvumā vai pagalma centrā neietekmē izmantošanas intensitāti
1. klase. Noslēgts pagals	30 – 40	17 – 23	0.42 – 0.72	0	0	Vidēja	Nav dominējošs elements. Gājēju zonu novietojums to neietekmē.

4 PUBLISKĀS ĀRTELPAŠ VIZUĀLI ESTĒTISKĀS KVALITĀTES VĒRTĒJUMA UN IZMANTOŠANAS IZPRATNE

4.1 Ārtelpu iedale kategorijās – priekšrocības un likumsakarības

Darba mērķis ir izvērtēt publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes ietekmi uz tās izmantošanas intensitātes pakāpi lielmēroga dzīvojamajos rajonos, izstrādājot metodoloģisko bāzi publiskās ārtelpas rekonstrukcijas plānojuma izveidei. Izskatot ievākto un izvērtēto datu, kas iegūti ar atšķirīgām kvalitatīvām metodēm Rīgas un Berlīnes lielmēroga dzīvojamajos rajonos, kvalitāti, ir konstatēts augsts iegūtās informācijas savienojamība līmenis. Tas apstiprina darba pamatā esošo domu, ka ārtelpas izmantošu nosaka universāli kritēriji. (Kaplan, S., 1979a)

Sīkāk izprotamas ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā (3.24. tabula) ietvertās likumsakarības. Izvērtējot interviju gaitā iegūtos un ar novērojumu palīdzību precizētos datus, iespējams konstatēt, ka izmantošanas intensitāte visumā atbilst S. Kaplāna ieviestajām ārtelpu kategorijām un R. un S. Kaplānu iezīmētajiem UAT principiem, tomēr ieviešami precizējumi. Proti, ārtelpas estētiskās kvalitātes vērtējums ir saistīts ar ārtelpas lielumu, saturu un robežu formu un sekojoši nosaka ārtelpas izmantošanas intensitāti. Visaugstākā izmantošanas intensitāte ir vērojama ārtelpās, kuru saturs atbilst kategorijas “plaša, strukturēta ārtelpa” aprakstam. (Kaplan, S., 1979a) Kategorijā “plaša, strukturēta ārtelpa” ietilpst tādu pagalmu un ielu ārtelpas, kurām raksturīga telpiskās struktūras daudzveidība un ietilpīgums. Plašās, strukturētās ārtelpās atrodas konfiguratīvie komponenti – mistika un salasāmība, kas strukturē ārtelpu, veidojot mazākas, stingri nenodalītas ārtelpas, piedāvājot ārtelpas lietotājam vairākus potenciālos rīcības scenārijus. Interviju un novērojumu rezultāti daļēji paredz vidēju izmantošanas intensitāti divās ārtelpu kategorijās, kurām S. Kaplāna ieviestajā kategoriju matricā, kā arī pēc R. un S. Kaplānu UAT principiem u.c. autoru darbos paredzēta zema izmantošanas intensitāte (Kaplan, S., 1979a; Herzog, 1992). Kategorijai “atvērta, nedefinēta ārtelpa” Kaplāna interpretācijā raksturīgs plašums un konfiguratīvo komponentu trūkums, bet kategorijai “noslēgta ārtelpa” ir raksturīgs ārtelpas robežu tuvums, kā arī mistikas komponentu trūkums. (Kaplan, S., 1979a) Pētījumā konstatēts, ka divu kategoriju – “atvērta, nedefinēta ārtelpa” un “noslēgta ārtelpa” – ārtelpās, iedalītās telpisko rādītāju vai konfiguratīvo komponentu diktētās divās klasēs, iespējami diferencētāki izmantošanas intensitātes scenāriji, nekā tas bijis zināms iepriekš. Klases var būt atkarīgas no izmēra vai komponentu daudzuma. Piemēram, arhitektūras elementu veidota pagalma ārtelpa, kas pēc ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijas ir piederīga atvērtai, nedefinētai ārtelpai 1. klasē, kurai raksturīga vidēja izmantošanas intensitāte, atšķiras no 2. klases identiskas kategorijas ārtelpas, kam raksturīga zema izmantošana, ar telpiskajiem rādītājiem: pirmā ir mazāka, bet otrā – lielāka ārtelpa (sk. 3.24. tabulu). Zaļās struktūras elementu veidotai ielas ārtelpai, kura pēc ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas piederīga atvērtas, nedefinētas ārtelpas kategorijas 1. klasei ar vidēju izmantošanas intensitāti, ir identiski telpiskie rādītāji noslēgtas ielas ārtelpas 2. klasei ar zemu izmantošanas intensitāti, klases atšķiras vienīgi ar konfiguratīvo komponentu skaitu. Līdz ar to viena no būtiskākajām priekšrocībām, plānojot pagalmu un ielu telpisko organizāciju un labiekārtojumu atbilstoši kategoriju un klašu principam, ir iespēja paredzēt un koordinēt atsevišķu pagalmu un ielu posmu izmantošanas intensitāti. Koordinējot telpisko rādītāju, to attiecību, kā arī konfiguratīvo komponentu veidu un skaitu, plānošanas procesā iespējams radīt publisko ārtelpu kopumu, kurā kombinētas ārtelpas ar augstu, vidēju vai zemu izmantošanas intensitāti.

Interviju un novērojumu gaitā iegūtie dati ļauj papildināt izpratni par likumsakarībām ārtelpu kategoriju lielumu kontekstā. Vienai un tai pašai kategorijai piederīgu ārtelpu malas vidējā garuma rādītāji noteiktas amplitūdas ietvaros atšķiras atkarībā no dominējošā elementa, kas nosaka ārtelpas robežu un lietotāja kustības robežas telpā. Vairākos gadījumos lielākais augstuma un platuma rādītājs viena dominējošā elementa pagalma vai ielas ārtelpas kontekstā

ir vairāk kā divas reizes lielāks kā mazākais. Abu parādību iemeslus ir nozīmīgi skaidrot nākamajā pētījumā. Visi ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā ietvertie rādītāji ir lielāki par tiem, kurus Stamps un Hartigs, kā arī citi autori norādījuši savos pētījumos un kas kalpoja par pamatu matricas sākotnējai versijai. (Herzog, 1992; Stamps, 2005; Alkhresheh, 2007; Lindal, Hartig, 2013) Pagalmu telpām, kur telpiskos rādītājus, saturu un ārējās malas formu nosaka arhitektūras elementi kategorijā “plaša strukturēta ārtelpa” un atvērta, nedefinēta ārtelpa”, ir vismazākie, bet kategorijā “noslēgta ārtelpa” – vislielākie telpiskās uzbūves rādītāji tajos gadījumos, kad paredzēta augsta vai vidēja izmantošanas intensitāte jeb 1.klase. Savukārt pagalmu telpām, kuru telpisko rādītāju, satura un ārējās malas formu nosaka zaļā struktūra, reljefs vai ūdenstilpņu elementi kategorijā “plaša, strukturēta” vai “atvērta, nedefinēta ārtelpa”, ir vislielākie, bet kategorijā “noslēgta ārtelpa” – vismazākie telpiskās uzbūves rādītāji tajos gadījumos, kad paredzēta augsta vai vidēja izmantošanas intensitāte jeb 1. klase. Rīgas lielmēroga dzīvojamajos rajonos dominē ārtelpas, kuru telpiskā organizācijā jeb arhitektūras elementu novietojums atbilst atvērtai, nedefinētai kategorijai. Zaļās struktūras, ūdenstilpņu un reljefa elementus padomju perioda lielmēroga dzīvojamo rajonu lielo pagalmu rekonstrukcijas plānojumā ir izmantot lietderīgāk (sk. 4.1. att.).

4.1. att. Zaļās struktūras veidota plašā, strukturētā pagalma ārtelpa (augšā) un arhitektūras elementu veidota plaša, strukturēta pagalma ārtelpa

Liektās bultas iezīmē mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus

Autores veidota shēma

Pētījuma konstatētā augstuma un platuma rādītāju attiecība vienas kategorijas ietvaros ir līdzīga vai identiska neatkarīgi no dominējošā elementa, kas nosaka izmantotās publiskās ārtelpas robežu. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā norādīti tie attiecību parametri, kas konstatēti iegūtajos datos. Atklājums padziļina izpratni par proporciju nozīmi ārtelpā. Noslēgtu pagalmu augstuma un platuma attiecība vienmēr ir lielāka par 0,29, bet atvērtu, nedefinētu – mazāka par 0,21. Noslēgtu ielu augstuma un platuma attiecība vienmēr ir lielāka par 0,90, bet atvērtu, nedefinētu – mazāka par 0,48. Nākamā pētījuma uzdevums cita starpā ir analizēt to, vai ir iespējams noteikt noslēgtu telpu augstāko augstuma un platuma attiecības rādītāju robežu, kā arī to, vai ir iespējams noteikt atvērtu, nedefinētu ārtelpu zemāko augstuma un platuma attiecības rādītāju robežu. Pētījumā konstatēts, ka plašu, strukturētu ārtelpu augstuma un platuma attiecība ir: pagalmiem 0,20–0,25, ielām 0,50–0,90. Izņēmums ir pagalmi, kuros dominējošo elementu veido ūdenstilpne. Konstatētā augstuma un platuma attiecība visumā saskan ar augstuma un platuma attiecību, kādu pētījumos atklājuši Stamps un Hartigs u.c. (Herzog, 1992; Stamps, 2005; Alkhresheh, 2007; Lindal, Hartig, 2013) Uz to, ka tieši proporcija, nevis izmērs ir atbildīgs par vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumu, norādījuši vides psihologi Špreiregens un Heivards un Franklins, kuri uzskata, ka ne tikai

reālajam izmēram, bet tieši proporcijām ir liela loma tajā, kā cilvēks uztver pilsētas ārtelpu. (Spreiregen, 1965; Hayward, Franklin, 1974) Līdz ar to telpiskās organizācijas un labiekārtojuma plānojums pēc ārtelpu kategoriju principiem rada priekšrocību: plānotāji, izvērtējot pieejamos teritorijas resursus katrā atsevišķā pagalma vai ielas posmā, ņemot vērā ārtelpas vēlamā izmantošanas intensitāti, var saskaņot ārtelpu kategoriju parametrus, to attiecību un dominējošo elementu novietojumu. Piederība kategorijai tiek nodrošināta ar augstuma un teritorijas malas vidējā platuma attiecību. Sīkāk par katra elementa lomu izmantošanas intensitātes un atsevišķu kategoriju kontekstā publiskajās ārtelpās skatīt 3.24. tabulu.

Interviju un novērojumu procesā iegūtie dati ļauj paplašināt izpratni par likumsakarībām konfiguratīvo komponentu un ārtelpas kategoriju kontekstā. Līdzšinējais izpētes līmenis iezīmē mistikas un salasāmības komponentu nozīmību. (Kaplan R., Kaplan, S., Ryan, 1998) Pētījuma gaitā izveidota diferencētāka izpratne, kas attiecināma uz visām kategorijām neatkarīgi no dominējošā elementa, kas nosaka ārtelpas lielumu, robežas formu un saturu. Piemēram, plašām, strukturētām telpām ir raksturīgs vienmērīgs komponentu skaits. Atvērtām, nedefinētām ārtelpām, kuras ir piederīgas 1.klasei jeb kurām piemīt vidēja izmantošanas intensitāte, raksturīgs lielāks salasāmības komponentu skaits, bet pārāk liels mistikas komponentu skaits tās padara par maz lietotām, kā to iepriekš norādījuši vides psihologi. (Weisman, 1981; Gärling, Golledge, 1989; Kaplan, R., Kaplan, S., Brown, 1989; Herzog, Miller, 1998; Herzog, Leverich, 2003; Ikemi, 2005; Stamps, 2007; Nasar, Cubukcu, 2010; Deniz, Onder, 2011; Moulay, Ujang, Said, 2017) Noslēgtām ārtelpām, kuras piederīgas 1. klasei jeb kurām piemīt vidēja izmantošanas intensitāte, raksturīgs lielāks mistikas komponentu skaits. Te ir būtisks attālums līdz mistikas komponentam – atziņa, kas apstiprina literatūrā konstatēto (sk. 4.2. att.) Detalizētāka informācija apkopota 3.24. tabulā.

4.2. att. Zaļās struktūras dominēta atvērta, nedefinēta iela (augšā) un zaļās struktūras dominēta noslēgtā iela. Noslēgtās telpās, kurām paredzēta vidēja izmantošanas intensitāte, ir vairāk mistikas, bet atvērtās, nedefinētās - vairāk salasāmības komponentu

Liektās bultas iezīmē mistikas komponentus, taisnās – salasāmības komponentus

Autores veidota shēma

Interviju un novērojumu gaitā ievāktu datu analīze ļauj padziļināt izpratni par arhitektūras un ainaviskajiem elementiem – kokiem un krūmiem, ārtelpas mēbelēm, reljefam, sporta un rotaļu ierīcēm, gājēju un braucamajām zonām ir atšķirīga funkcija kategoriju (ārtelpas izmēru) un konfiguratīvo komponentu uzbūves ziņā. Piemēram, arhitektūras elementiem atkarībā no to novietojuma un konfigurācijas ir gan ārtelpas telpiskos rādītājus noteicoša, gan konfiguratīvos komponentus veidojoša loma, tas ir dominējošs elements.

Koki ar zemu augošiem zariem var būt salasāmības komponenta loma, par salasāmības komponentu var kalpot arī vidēji zemi cirpts dzīvžogs. Koku grupai vai koku un krūmu grupai iespējama mistikas komponenta loma. Koku grupas nosaka ārtelpas robežu, kā arī augstumu, bet atsevišķi stāvoši koki vai krūmi netiek uztverti kā ārtelpas robeža. Koki ar augstu augošiem zariem neveido nedz salasāmības komponentus, nedz mistikas komponentus, bet nosaka ārtelpas augstumu. Zaļā struktūra ir dominējošs elements, tas nosaka izmantotās ārtelpas robežu. Ārtelpas mēbeles reti veido ārtelpas robežu, respektīvi, nenosaka, kādai kategorijai ārtelpa ir piederīga, tās nav dominējošie elementi. Tās veido konfiguratīvos komponentus. Salasāmības komponents ir soliņu grupa vai lapene. Atsevišķi stāvoši soliņi komponentus neveido. Sporta un rotaļu ierīces var veidot gan salasāmības komponentus, gan mistikas komponentus, kā arī noteikt ārtelpas robežas vismaz vienu malu. Gājēju zona vai braucamā zona neveido konfiguratīvo komponentu, tā nav dominējošais elements, t.i., nenosaka telpas robežu (tikai zemas izmantošanas intensitātes gadījumā). Mākslīgas vai dabīgas ūdenstilpnes vai reljefs nosaka ārtelpas robežu, tām ir konfiguratīvo komponentu loma, tie ir izteikti dominējošie elementi. Pagalma un ielas telpiskās organizācijas un labiekārtojuma plānojumu var izstrādāt, lietojot gan ārtelpas robežas un līdz ar to kategoriju nosakošus elementus – dominējošos elementus, gan tos, kas kalpo vienīgi kā konfiguratīvie komponenti. Par konfiguratīvajiem komponentiem minētās struktūras var nosaukt tad, ja tie atbilst mistikas un salasāmības komponentu definīcijai. Mistikas komponentam raksturīga varbūtība iegūt vairāk jaunas informācijas par blakus esošo ārtelpu. Tā ir iespējama tikai skatam, kam ir locīta vai lauza forma, tātad sekundārajam skatam, kas nepaver jaunu ārtelpu, bet vienīgi iezīmē to. Salasāmības komponents ir tāds slēpnis, kas piedāvā iespēju apskatīt kādu no konkrētās ārtelpas daļas, kura nav redzama no skatu punkta, kurā atrodas vērotājs. Novērojumi ļauj konstatēt, ka būtiski atšķiras dominējošo elementu un nedominējošo elementu loma publiskās ārtelpas uztverē, izmantošanas intensitātē un izmantošanas rādīsa saistībā.

Darbā iespējams konstatēt tā sauktās magnētiskās vietas iedarbību uz citu dzīvojamo rajonu ārtelpu izmantošanas intensitāti. Atklājums sakrīt ar iepriekšējo pētījumu tēzēm (Kusmane, 2019) Magnētiskā vieta ir publiskā ārtelpa, kuru iedzīvotāji atdzīst par iecienītāko rajonā (Korpela, Hartig, 1996). Magnētiskā vieta piesaista lielāko daļu iedzīvotāju, mazinot izmantošanas intensitāti citās ārtelpās, neatkarīgi no to piederības kategorijai un klasei.

Darbā aptaujātie eksperti (1. pielikums) atzinuši par nepieciešamu iegūt plašāku izpratni par dzīvojamo rajonu kvalitātes vērtējuma kritērijiem. Ievāktais materiāls ļauj konstatēt, ka iegūts apjomīgs datu kopums izpratnes paplašināšanai. Tur klāt pētījumā ievāktie dati kalpo par pamatu ainavu un ēku arhitektu praksē ieviešamam parametru kopumam, kam izveidota attiecīga metode. Eksperti var izmantot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gan esošās ārtelpas vērtēšanai, gan plānojumā paredzētās modelēšanai. Ekspertu pieredzes apzināšana ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas un ārtelpas vizuāli estētiskās mērījumu metodes pielietošanā ir nākotnes pētījumu mērķis.

4.2 Zili-zaļā struktūra kā plānojuma prioritāte

Izvērtējot interviju un novērojumu datus, kas ietverti ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā (3.24. tabula) iespējams konstatēt, ka publiskās ārtelpās izmantošanas intensitāte lielmēroga dzīvojamajos rajonos visciešāk korelē ar zili-zaļās struktūras klātbūtni. Konstatētais saskan ar autores iepriekš veikto pētījumu rezultātiem. (Kusmane, Īle, Ziemeļniece, 2018) Kvalitatīvā pētījuma dati ļauj secināt, ka citiem ārtelpas elementiem, kas iespaido telpisko organizāciju un labiekārtojumu – arhitektūras elementiem, gājēju un braucamajām zonām, sporta un rotaļu ierīcēm, reljefam – ir mazāka loma vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējumā un augstas un vidējas ārtelpas izmantošanas intensitātes paredzēšanā. Pētījumā ievāktie dati pārliecinoši pierāda koku un krūmu kā dominējošo

elementu mijiedarbi ar ārtelpas vizuāli estētisko vērtējumu, nosakot ārtelpas lielumu, saturu un robežas formu un izmantošanas intensitāti. Darbs detalizēti papildina septiņdesmitajos gados iegūto izpratni par zaļās struktūras ietekmi uz ārtelpas izmantošanu. (Lūse, 1971). Darbā konstatēta saikne starp koku zarojumu, novietojumu un izmantošanu. Teiktais nenozīmē, ka arhitektūras elementi vai gājēju zonas neietekmē izmantošanas intensitāti, bet gan, ka to analīze ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versiju vidēji precīzi spēj paredzēt izmantošanas intensitāti, īpaši augstu un vidēju izmantošanas intensitāti. Zaļās struktūras vērtējuma un ārtelpas izmantošanas korelācijai ir evolūcijā balstīts pamatojums. (Orians, Heerwagen, 1992) Uz zaļās struktūras būtiskumu vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma un izmantošanas intensitātes kontekstā norāda arī intervijās un novērojumu procesā iegūtā informācija par citu elementu „atkarību”: ārtelpas mēbeļu, gājēju un braucamo zonu, sporta un rotaļu ierīču loma izmantošanas intensitātes saistībā ir tulkojama tikai saistībā ar zaļo struktūru. Zaļās struktūras plānojums ir prioritārs pagalmos un ielu posmos, kur paredzēta augsta un vidēja izmantošana. Pētījumā ievākts relatīvi maz datu par ūdenstilpnēm, tas skaidrojams ar ūdenstilpņu mazo izplatību, tomēr to kvalitāte ir pārliecinoša. Zili-zaļās struktūras ietekme uz ārtelpa uztveri ir plaši izpētīta ainavu arhitektūras un vides psiholoģijas nozarē. (Dutton, 2003; Jorgensen, Hitchmough, Calvert, 2002; Veinberga, Skujāne, Rivža, 2019) Tās plānojums ir prioritārs publiskajās ārtelpās, kur paredzēta augsta izmantošana.

Pētījumā ievāktie dati ļauj konstatēt, ka pagalmos zaļā struktūra pieļauj lielākas ārtelpas veidošanu salīdzinājumā ar ārtelpu, kurā dominē arhitektūras elementi kategorijā “plaša, strukturēta ārtelpa” un “atvērtas, nedefinētas ārtelpas” 1. klase. Piemēram, zaļās struktūras dominēta plaša, strukturēta pagalma teritorijas vidējās malas iespējamais garums ir līdz 110 m, bet augstums – līdz 22 m, saglabājoties augstai izmantošanas intensitātei. Augsta izmantošanas intensitāte novērota pagalmos, kuros ārtelpas augstuma un platuma attiecība ir 0,2–0,24. Arhitektūras elementu dominēts plašas, strukturēts pagalmi ar augstu izmantošanas intensitāti ir mazāks: te vidējais malas garums ir maksimāli 70 m, bet augstums līdz 17 m, augstuma un platuma attiecība ir 0,21–0,24. Savukārt 1. klasei pieskaitāmiem atvērtiem, nedefinētiem pagalmiem, kuros dominē zaļās struktūras, maksimālais vidējais malas garums ir līdz 130 m, augstums – 23 m, bet augstuma un platuma attiecība ir mazāka par 0,19. Pirmajai klasei pieskaitāmiem atvērtiem, nedefinētiem pagalmiem, kuros dominē arhitektūras elementi, maksimālais vidējās malas garums ir 115 m, augstums 20 m, bet augstuma un platuma attiecība ir mazāka par 0,21. Detalizētāka informācija par telpiskajiem rādītājiem un konfiguratīvajiem komponentiem un to novietojumu apskatāma 3.24. tabulā. Rīgas lielmēroga dzīvojamo rajonu pagalmos, kuri mērīti pēc arhitektūras elementu novietojuma, pieder atvērtai, nedefinētai ārtelpai, vidējās malas garums ir lielāks par 90 m. Lai iegūtu augstu izmantošanas intensitāti, pielietojot arhitektūras elementus, lielajos pagalmos hipotētiski nepieciešams pārveidot telpisko organizāciju: mainīt stāvu skaitu, celt jaunas ēkas, kas, ņemot vērā iedzīvotāju ekonomiskās iespējas, nav reāls scenārijs. Turpretī pagalmos, kuru vidējā mala bieži ir 70–150 m, iespējams izveidot pietiekami daudzveidīgu zaļo struktūru, kura ar lielu varbūtību sekmētu gan augstu, gan vidēji intensīvu izmantošanu atkarībā no kategorijas un plānotāja ieceres. Arī ielu telpās lielmēroga dzīvojamos rajonos iespējams iekļaut ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricai atbilstošu zaļo struktūru, kas nosaka dažādas izmantošanas intensitātes pakāpes.

Noslēgtas telpas 1. klasē pagalmos zaļā struktūra ļauj samazināt teritorijas vidējās malas garumu salīdzinājumā ar ārtelpu, kurā dominē arhitektūras elementi. Pirmajai klasei piederīgiem noslēgtiem pagalmiem, kuros dominē zaļā struktūra, maksimālais vidējais malas garums ir līdz 40 m, augstums – 23 m, pieļaujamā augstuma un platuma attiecība ir lielāka par 0,42. Pirmajai klasei pieskaitāmiem noslēgtiem pagalmiem, kuros dominē arhitektūras elementi, maksimālais vidējās malas garums ir līdz 95 m, augstums 32 m, savukārt augstuma un platuma attiecība ir lielāka par 0,31. Sīkāka informācija par telpiskajiem rādītājiem un konfiguratīvajiem komponentiem sniegta 3.24. tabulā. Rīgas lielmēroga dzīvojamo rajonu pagalmos, kuri mērīti pēc arhitektūras elementu novietojuma un pieder plašai, strukturētai vai

noslēgtai ārtelpai, ieviešot zaļo struktūru, iespējams transformēt ārtelpā, kura ar lielu varbūtību sekmētu vidēju vai augstu izmantošanas intensitāti atkarībā no iegūtās kategorijas. Arī ielu telpās lielmēroga dzīvojamajos rajonos iespējams iekļaut ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricai atbilstošu zaļo struktūru.

Zaļā struktūra veido ērtu un daudzveidīgu konfiguratīvo komponentu klāstu publisko ārtelpu izmantošanas intensitātes modelēšanai. Detalizētāka informācija par telpiskajiem rādītājiem un konfiguratīvajiem komponentiem apskatāma 3.24. tabulā. Tajā norādīts to skaits, novietojums no mērījumu sākuma punkta, teritorijas daļā, ko tie aizņem. Plašai, strukturētai pagalma telpai piemīt mērens mistikas komponentu skaits, noslēgtās telpas 1. klasei piemīt augsts mistikas komponentu skaits. Mistikas komponentus plašā, strukturētā pagalmā veido koku grupas, bet noslēgtā pagalmā – biežāk krūmu grupas, kas šaurajā ārtelpā rada telpiskuma iespaidu. Atvērtā, nedefinētā pagalmā mistikas komponentus veido koku grupas ar krūmājiem. Līdzīgs princips vērojams ielu telpās. Turpretī salasāmības komponentiem īpaša nozīme 1. klases atvērtās, nedefinētās ārtelpās, plašās, strukturētās telpās to skaits ir mērens. Salasāmības komponentus veido koki ar zemu augošiem zariem vai koki ar soliņiem zem tiem. 1. klasei piederošās noslēgtās ārtelpās salasāmības komponentus veido dzīvžogu nodalījumi. Būtisks ir dzīvžogu sakoptības līmenis.

Pētījumā ievāktie dati ļauj pilnveidot izpratni par ūdenstilpnēm kā dominējošajiem elementiem, kuriem ir izteikta loma ārtelpas vizuāli estētiskā vērtējuma līmeņa, ārtelpas lieluma, satura un ārējās malas formas, un sekojoši – izmantošanas intensitātes kontekstā. Ūdenstilpņu ietekme uz ārtelpas vērtējumu ir atspoguļota literatūrā, pētījums atklāj vērtējuma un izmantošanas detalizētus aspektus. (Dutton, 2003, S. 697; Jorgensen, Hitchmough, Calvert, 2002; Veinberga, Skujāne, Rivža, 2019) Zili-zaļās struktūras plānojums ir prioritārs pagalmos un ielu posmos, kur paredzēta augsta izmantošana. Ūdenstilpņu iedarbība uz ārtelpas izmantošanas procesiem nav saistīta ar ārtelpu lielumu, kura noteikšanā loma ir arī arhitektūras elementiem un kuru variācijas ir pārāk lielas, lai ticami noteiktu vidējo malas garumu. Arī ūdenstilpņu teritoriālais pārklājums ir dažāds. Tās pārklāj 10%–70% pagalma teritorijas. Iespējams, ūdenstilpnes par dominējošo elementu kļūst konfiguratīvo komponentu potenciāla dēļ. Meandrējoša upe var veidot mistikas komponentus. Upe kā iespēja patverties briesmu gadījumā var veidot arī neskaitāmus salasāmības komponentus. Mākslīga ūdenstilpne, pateicoties atbalsta mūrim, arī veido salasāmības komponentu. Salasāmības komponents vienlīdz var būt arī strūklaka.

4.3 Ieteikumi lielmēroga dzīvojamo rajonu ārtelpas rekonstrukcijas plānojuma izstrādei

Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versija (3.24. tabula) ietver to publisko ārtelpu grupas un kategorijas, kas sastopamas lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Tas ir noderīgs rīks, lai prognozētu, cik intensīvi tiks izmantota pagalma vai ielas ārtelpa esošajā stadijā, kā arī lai modelētu publiskās ārtelpas izmantošanas intensitāti pēc rekonstrukcijas. Lai pielietotu matricu, ir izstrādāta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes mērījumu metode. Pirmais solis ir ārtelpas izvēle un mērījumu izejas punkta (ieeja pagalmā, izeja no trepju telpas) atrašana. Metodes otrais solis ir izvēlētās ārtelpas dokumentēšana esošajā stadijā ar fotokameras palīdzību. Kamera atrodas 150 cm augstumā. Kamera novietota 180° leņķī. Fotogrāfijas uzņem, ainavai esot bezlapu stāvoklī. Trešais solis ir ārtelpas teritorijas atzīmēšana. Teritorija tiek atzīmēta, taisnās līnijās savienojot pagalmu vai ielu veidojošo arhitektūras elementu ārējos punktus dzīvojamā rajona oriģinālajā plānā. Ceturtais solis ir teritorijas mērīšana. Pagalma vidējais garums un platums tiek mērīti, kartē atliktajās robežās iezīmējot četrstūri vai trijstūri un aprēķinot vidējo malas garumu. Izvirzījumi, kas atrodas ārpus četrstūra vai trijstūra, nedrīkst pārsniegt 15% laukuma. Piektais solis ir ārtelpas augstumu aprēķināšana. Vidējo stāvu augstumu iegūst, nosakot četrstūra vai trijstūra malas

veidojošo apjomu augstumu, dalot to ar attiecīgo malu skaitu. Gadījumos, kad vairāk kā pusi malas neveido būvapjomi, konkrētās esošās malas augstumu dala ar divi. Ja malu veido izvirzījums, tad par pamatu ņem uz izvirzītās līknes esošo apjomu augstumu. Sestais solis ir konfiguratīvo komponentu – salasāmības un mistikas – skaitīšana dokumentētajās fotogrāfijās. Arhitektūras elementu veidotie mistikas komponenti: liektas vai laužtas fasādes veidota perspektīva, atstatums starp diviem ēku apjomiem. Arhitektūras elementu salasāmības komponenti ietver fasādes izvirzījumus, nišas fasādē, paaugstinājumus. Detalizētāka informācija par telpiskajiem rādītājiem un konfiguratīvajiem komponentiem apskatāma 3.24. tabulā. Tajā norādīts to skaits, novietojums no mērījumu sākuma punkta teritorijas daļā, ko tie aizņem. Septītais solis ir ārtelpas kategorizēšana ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas (3.24. tabula) sadaļas “Arhitektūras elementi” starpniecību. Astotais solis, izvērtējot plānojumā paredzēto pagalma vai ielas posma mērķi attiecībā uz ārtelpas izmantošanas intensitāti, plānot ārtelpu, vadoties pēc ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem telpiskajiem rādītājiem, to attiecībām un komponentu skaita. (3.24. tabula). Matricā norādītie vidējie telpiskās uzbūves rādītāji metros. Vidējo augstumu un platumu aprēķina dalot telpisko uzbūves rādītāju summu ar rādītāju skaitu. Vislielākā varbūtība panākt augstas vai vidējas izmantošanas intensitātes ārtelpu ir pielāgot zili-zaļās struktūras novietojumu. Te mistikas komponentus var veidot koku grupas, koku grupas ar krūmājiem vai koku grupas, bet salasāmības komponentus – koki ar zemu augstumu zariem vai koki ar soliņiem zem tiem, kā arī dzīvzogu nodalījumi. Dabīgas ūdenstilpnes var veidot mistikas komponentus un salasāmības komponentus, mākslīgas – tikai salasāmības komponentus. Arhitektūras elementu novietojums ir daļēji precīzs ārtelpas izmantošanas intensitātes paredzētājs. Arhitektūras elementu veidotie mistikas komponenti ir liektas vai laužtas fasādes veidota perspektīva vai atstatums starp diviem ēku apjomiem. Arhitektūras elementu veidotie salasāmības komponenti ir citu starpā fasādes izvirzījumi, nišas fasādē. Ārtelpas mēbeles ir mazāk drošs ārtelpas izmantošanas paredzētājs, tās dod savu artavu konfiguratīvo komponentu radīšanā: soliņu grupa ir salasāmības komponents. Sporta ierīču kompleksi un rotaļu laukumi arī ļauj relatīvi vāji paredzēt izmantošanas intensitāti, tomēr tie var veidot konfiguratīvos komponentus. Rotaļu pilsētiņas var kalpot kā mistikas komponenti, bet rotaļu laukumu vai sporta ierīču radītās plaknes un paaugstinājumi – kā salasāmības komponenti. Reljefs tikai daļēji nosaka ārtelpas izmēru, bet pauguri var kalpot gan kā salasāmības, gan mistikas komponents. Kā konfiguratīvos komponentus konkrētās struktūras var definēt gadījumos, kad tās saskan ar mistikas un salasāmības komponentu traktējumu. Mistikas komponents nodrošina varbūtību iegūt jaunu informāciju par tuvāko ārtelpu. Tādu rada tikai skats, kam ir locīta vai laužta forma, tātad sekundārajam skatam, kas nepaver blakusesošo ārtelpu, bet gan iezīmē to. Salasāmības komponents ir sekundārais slēpnis, kas no droša patvēruma ļauj apskatīt kādu no konkrētās ārtelpas daļām, kas nav redzama vai ir redzama tikai daļēji no esošā skatu punkta.

SECINĀJUMI

1. Darba aktualitāte sakņojas iedzīvotāju neapmierinātībā ar publiskā ārtelpas kvalitāti lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Neapmierinātības rezultātā ārtelpa netiek izmantota. Secināts, ka no trim ārtelpas kvalitāti veidojošajiem stūrakmeņiem – pagalmu un ielu telpiskā organizācija, labiekārtojums un funkcionālais dalījums – pirmo divu iedarbība uz ārtelpas izmantošanu ir izpētīta vāji, darba uzdevums ir to izpētīt.

2. Izvērtējot arhitektūras, pilsētplānošanas, socioloģijas, vides psiholoģijas zinātnisko literatūru, secināts, ka publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes un ārtelpas izmantošanas intensitātes mijiedarbību var pētīt ar vides psiholoģijas nozarē pieejamiem atklājumiem. Apkopotie vides psiholoģijas zinātnieku atklājumi par ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma saistību ar metros izteiktiem telpiskās uzbūves rādītājiem triju kategoriju un klašu ārtelpu kontekstā veido visaptverošu ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricu sākotnējā stadijā. Matrica ir pielāgota publisko ārtelpu lielmēroga dzīvojamajos rajonos – pagalmu un ielu – analīzei.

3. PSRS laika pilsēt būvniecības vēstures pārskats Rīgā ļauj konstatēt, ka dzīvojamajiem rajoniem “Āgenskalna priedes”, Ķengarags”, “Zolitūde” ir piemītusi literatūrā atspoguļota etalonu funkcija. Esošā stāvokļa izpēte liek secināt relatīvi nelielas telpiskās organizācijas izmaiņas un laikmetam neatbilstoša labiekārtojuma esamību. Vācijas Demokrātiskās Republikas dzīvojamajiem rajoniem Berlīnē un tās tuvumā – “Karlmarksštrāse” (*Karl-Marx-Straße*) rajonam Frankfurtē pie Oderas (*Frankfurt am Oder*), Marcānam (*Marzahn*), Hellersdorfai (*Hellersdorf*), Hohenšonhauzenai (*Hohenschönhausen*, visi Berlīnē), Zūdost (*Südost*) un Valdštatei (*Waldstadt*, abi Potsdamā) ir paraugrajonu funkcija. Esošā stāvokļa analīze ļauj konstatēt lielas telpiskās organizācijas izmaiņas un laikmeta prasībām daļēji vai pilnībā atbilstošu funkcionālo zonējumu un labiekārtojumu. Abu pilsētu arhitektūras substances līdzīgā vēsturiskā attīstība, bet atšķirīgais esošais stāvoklis ļauj izmantot to lielmēroga dzīvojamo rajonu ārtelpas salīdzinošai analīzei. Konstatēta līdzīga ārtelpas lietotāju demogrāfiskā aina, kas paredz līdzīgu ārtelpas lietošanas praksi.

4. Izveidotā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matrica sākotnējā versijā ar pētījuma gaitai pielāgotu vizuālās analīzes metodi ir pielietojama ārtelpas kvalitātes pētījumu veikšanai lielmēroga dzīvojamajos rajonos Rīgā un Berlīnē. Secināts, ka Rīgā un Berlīnē ir samērā līdzīgs publisko ārtelpu kategoriju sadalījums dzīvojamajos rajonos.

5. Ar daļēji strukturēto interviju starpniecību trijos Rīgas lielmēroga dzīvojamajos rajonos izdevies iegūt visaptverošu datu bloku par publiskās ārtelpas vizuāli estētisko kvalitāti un izmantošanas intensitāti noteicošiem arhitektūras un ainaviskajiem elementiem. Interviju rezultāti ļauj veikt ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējās versijas precizējumus, izveidojot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlaboto versiju. Izvērtējot interviju datus, secināts, ka ainaviskajiem elementiem, īpaši zili-zaļajai struktūrai, iedzīvotāji piešķir izšķirošu nozīmi ārtelpas kvalitātes raksturojumā un paredzētajā izmantošanas intensitātē. Interviju datus iespējams konvertēt ārtelpu 3 kategorijas un klases aprakstošos datos.

6. Berlīnē veikto līdzdalības novērojumu rezultāti visumā atbilst uzlabotajā ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricā ietvertajiem datiem, kas ievākti, balstoties respondentu atbildēs, kuras iegūtas Rīgā. Līdzdalības novērojumu sniegtie dati ļauj veikt precizējumus ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas uzlabotajā versijā, izveidojot gala versiju. Matricas gala versija sniedz detalizētu izvērtējamu un izpratni par publiskās ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes ietekmi uz tās izmantošanas intensitātes pakāpi lielmēroga dzīvojamo rajonu 3 kategoriju ārtelpās.

7. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versija ļauj padziļināti izprast ainavisko un arhitektūras elementu, to veidoto ārtelpas izmēru un konfiguratīvo komponentu saistību ar izmantošanas intensitāti. Konstatēts, ka lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas izmantošanas intensitātes paredzēšanas kontekstā vislielākā nozīme ir zili-zaļajai

struktūrai attiecīgo kategoriju un klašu sistēmā. Izmantošanas procesu paredzēšanai lielmēroga dzīvojamajos rajonos arhitektūras elementu novietojumam ir daļēji nozīmīga loma.

8. Secināts, ka viena no būtiskākajām priekšrocībām, plānojot pagalmu un ielu telpisko organizāciju un labiekārtojumu atbilstoši 3 kategoriju un to klašu principam, ir iespēja paredzēt un koordinēt atsevišķu pagalmu un ielu posmu izmantošanas intensitāti. Koordinējot telpisko rādītāju, to attiecību, kā arī konfiguratīvo komponentu veidu un skaitu, plānošanas procesā iespējams radīt publisko ārtelpu kopumu, kurā apvienotas ārtelpas ar augstu, vidēju vai zemu izmantošanas intensitāti.

9. Darbā secināts, ka pagalmu un ielu telpiskās organizācijas un labiekārtojuma plānojums pēc ārtelpu kategoriju principiem rada priekšrocību – plānotāji, izvērtējot pieejamos teritorijas resursus katrā atsevišķā pagalma vai ielas posmā, ņemot vērā ārtelpas vēlamu izmantošanas intensitāti, var saskaņot ārtelpu kategoriju parametrus un dominējošo elementu novietojumu. Piederība kategorijai tiek noteikta pēc dominējošo elementu augstuma un teritorijas malas vidējā platuma attiecības.

10. Pētījuma gaitā atklāts likumsakarības, kas attiecināms uz visām kategorijām neatkarīgi no dominējošā elementa, kas nosaka ārtelpas lielumu, robežas formu un saturu. Augstuma un platuma rādītāju attiecība vienas kategorijas ietvaros ir līdzīga vai identiska neatkarīgi no dominējošā elementa, kas nosaka izmantotās ārtelpas robežu. Konstatētā augstuma un platuma attiecība visumā saskan ar augstuma un platuma attiecību, kāda paredzēta līdzšinējos pētījumos.

11. Secināts, ka telpiskajiem elementiem jeb arhitektūras un ainaviskajiem elementiem – kokiem un krūmiem, ārtelpas mēbelēm, reljefam, sporta un rotaļu ierīcēm, gājēju un braucamajām zonām – ir atšķirīga funkcija ārtelpas izmēru un satura veidošanā.

12. Pētījumā secināts, ka zili-zaļās struktūras plānojums ir prioritārs pagalmos un ielu posmos, kur paredzēta augsta izmantošana. Zili-zaļā struktūras ieviešama plānojumā nodrošina visprecīzāko ārtelpas izmantošanas intensitātes paredzēšanas, ja to vērtē, pielietojot ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versijā izklāstīto kategoriju sistematiku. Pētījumā konstatēts, kādas ir specifiskas apzaļumojuma un ūdenstilpņu iezīmes, kas katras atsevišķas kategorijas kontekstā veido konfiguratīvos komponentus. Zaļās struktūras gadījumā mistikas komponentus plašā, strukturētā pagalmā veido koku grupas, bet noslēgtā pagalmā – biežāk krūmu grupas, kas šaurajā ārtelpā rada telpiskuma iespaidu. Atvērtā, nedefinētā pagalmā mistikas komponentus veido koku grupas ar krūmājiem. Līdzīgs princips vērojams ielu telpās. Zilās struktūras gadījumā mistikas komponentus veido meandrējoša upe. Dabiskas ūdenstilpnes virsma veido arī neskaitāmus salasāmības komponentus. Mākslīga ūdenstilpne, pateicoties atbalsta mūrim, arī veido salasāmības komponentu. Salasāmības komponents vienlīdz var būt arī strūklaka.

13. Ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas gala versija ietver to publisko ārtelpu grupu un kategoriju parametrus, kas sastopamas lielmēroga dzīvojamajos rajonos. Tas ir noderīgs metodoloģiskais rīks, lai prognozētu, cik intensīvi tiks izmantota pagalma vai ielas ārtelpa esošajā stadijā, kā arī lai modelētu publiskās ārtelpas izmantošanas intensitāti pēc rekonstrukcijas plānojumā. Lai pielietotu matricu, ir izstrādāta ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes mērījumu metode.

PIELIKUMI

**1. pielikums. Ekspertu viedoklis par iedzīvotāju iesaistīšanu ārtelpas
rekonstrukcijas projektos lielmēroga dzīvojamajos rajonos**

Eksperta vārds, uzvārds, zinātniskais grāds	Iedzīvotāju ieteikumu integrēšana plānošanas procesā lielmēroga dzīvojamajos rajonos Latvijā	Projekta sadaļa, kurā šobrīd iedzīvotāju viedoklis tiek ņemts vērā lielmēroga dzīvojamajos rajonos Latvijā	Projekta stadija, kurā šobrīd iedzīvotāju viedoklis tiek ņemts vērā lielmēroga dzīvojamajos Latvijā	Iedzīvotāju ieteikumu integrācijas nozīmība	Ārtelpas izmantošanas un vizuāli estētiskās kvalitātes vērtējuma saistība
MSc Jekaterina Baļicka	Reti	–	–	Liela	Liela
MSc Margarita Vološina	Reti	–	–	Liela	Liela
MSc Diāna Lukjanska	Bieži	Labiekārtojums Funkcionālais zonējums	Sabiedriskā apspriešana	Liela	Liela
Dipl. Soc. Pād.; Dipl. Soc. Arb. Jōnas Būchel	Reti	–	–	Liela	Liela
Dipl. ing. Friedrich Kuhlmann	Reti	–	–	Liela	Liela
Dr. arch. Jana Jākobsone	Bieži	Telpiskā organizācija Labiekārtojums Funkcionālais zonējums	Projekta sākuma stadijā	Liela	Liela
Mg. human settlements Helēna Gūtmane	Reti	–	–	Liela	Liela

Mg. art. Agnese Kusmane

Promocijas darba

**LIELMĒROGA DZĪVOJAMO RAJONU PUBLISKĀS ĀRTELPAS KVALITĀTES
NOZĪME TĀS IZMANTOŠANAS PROCESOS**

ietvaros veiktā ekspertu aptauja

***THE ROLE OF THE QUALITY OF PUBLIC SPACE IN APPROPRIATION
PROCESSES OF LARGE-SCALE RESIDENTIAL AREAS***

Mūzikas, vizuālās mākslas un arhitektūras doktora (Ph.D.) zinātniskā grāda iegūšanai Ainavu
arhitektūras apakšnozarē

Expert survey

for Doctoral thesis for the scientific degree in Arts, Music and Architecture (PhD) in
Landscape architecture

Lūdzu, atzīmējiet **treknrakstā** pareizo atbildi(es)! *Please mark the correct answer(s) in **bold**!*

1. Vai iedzīvotāju vēlmes vai konkrēti ieteikumi tiek ņemti vērā lielmēroga dzīvojamo rajonu publisko ārtelpu (ielu, pagalmu) rekonstrukcijas plānošanā Latvijā (iespējama viena atbilde)?
Are the expectations or specific recommendations of the residents taken into account while planning the reconstruction of public spaces (streets, yards) in large-scale residential areas in Latvia (one answer possible)?

Jā, vairākumā gadījumu	Reti	Nē	Nekad neesmu par to domājusi/is
<i>Yes, in most of the cases</i>	<i>Rarely</i>	<i>No</i>	<i>I have never thought about it</i>

2. Ja atbilde uz jautājumu Nr. 1. ir "jā": kurā no projekta daļām iedzīvotāju vēlmes vai konkrēti priekšlikumi tiek ņemtas vērā (iespējamās vairākas atbildes)? Ja atbilde ir "nē", "reti" vai "es nekad neesmu par to domājusi/is", lūdzu, pārejiet uz jautājumu Nr.4.

If the answer to question Nr. 1. is "yes": in which section of the project expectations or specific recommendations of the residents are considered (multiple answers possible)? If the answer is "no", "rarely" or "I have never thought about it", please proceed to question Nr. 4.

Telpiskā organizācija	Labiekārtojums	Funkcionālais zonējums	Cita
<i>Spatial organization</i>	<i>Landscape design</i>	<i>Functional zoning</i>	<i>Other</i>

3. Kurā projekta stadijā tiek ņemtas vērā iedzīvotāju vēlmes vai ieteikumi lielmēroga dzīvojamo rajonu publisko ārtelpu (ielu, pagalmu) rekonstrukcijas procesā Latvijā (iespējama viena atbilde)?

In reconstruction process of large-scale public spaces (streets, yards) in Latvia, at what stage are the expectations or specific recommendations of the residents taken into account (one answer possible)?

Oficiālā sabiedriskā apspriešanās	Projekta sākuma stadijā	Citā
<i>During the public consultation</i>	<i>At the beginning of the planning process</i>	<i>Other</i>

4. Vai ir svarīgi integrēt iedzīvotāju redzējumu lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskās ārtelpas rekonstrukcijas plānošanas procesā (iespējama viena atbilde)?

Is it important to integrate the residents' vision in the planning process of reconstruction of public spaces in residential areas (one answer possible)?

Jā	Nē	Nekad neesmu par to domājusi/is
<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>I have never thought about it</i>

5. Vai iedzīvotāju publiskās ārtelpas kvalitātes novērtējums ir saistīts ar ārtelpas izmantošanas intensitāti lielmēroga dzīvojamo rajonu publiskajās ārtelpās (iespējama viena atbilde)?

Is the resident's assessment of the quality of the public space related to the intensity of appropriation of public spaces in large-scale residential areas (one answer possible)?

Jā	Nē	Nekad neesmu par to domājusi/is
<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>I have never thought about it</i>

Respondentes/a pilns vārds, zinātniskais grāds/ *Respondent's full name, degree*

2. pielikums. Rīgas un Berlīnes ārtelpu raksturojums ar ārtelpas vizuāli estētiskās kvalitātes matricas sākotnējā stadijā starpniecību

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums m	Telpas vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
ĀGENSKALNA PRIEDES, RĪGA								
A1								
A11	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 210, 90, 210 (vid. 162)	14	0.08	2	–	Zema	Pauguri, koku grupas
A12	Noslēgts pagalms	120, 15, 120, 15 (vid. 15)	14	0.93	4	–	Zema	Izkaisīti koki
A13	Noslēgts pagalms	180, 36, 180, 36 (vid. 36)	14	0.38	2	–	Zema	Izkaisīti koki
A14	Plašs, strukturēts pagalms	55, 85	14	0.2	4	3	Augsta	Ceļi, stāvvietas, daži koki
A15	Atvērta, nedefinēta iela	220, 40	14	0.35	2	2	Vidēja	Koku rinda
A2								
A21	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 210, 90, 210 (vid. 162)	14	0.08	2	–	Zema	Pauguri, koku grupas
A22	Noslēgts pagalms	35, 160, 55, 160 (vid. 45)	14	0.31	4	3	Vidēja	Ceļi, stāvvietas, izkaisīti koki
A23	Atvērts, nedefinēts pagalms	145, 55, 160, 80 (vid. 110)	14	0.12	12	1	Zema	Daži koki
A24	Atvērta, nedefinēta iela	70, 160	14	0.46	–	–	Zema	Koku rinda, dažas ēkas
A3								
A31	Noslēgts pagalms	25, 100, 25, 100 (vid. 25)	14	0.56	4	1	Zema	Ceļi, stāvvietas
A32	Atvērts, nedefinēts pagalms	130, 130, 150, 170 (vid. 145)	14	0.08	2	2	Vidēja	Pauguri, koku grupas

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums m	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/ izmantošana	Piezīmes
A33	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 210, 90, 210 (vid. 162)	14	0.08	2	1	Zema	Pauguri, koku grupas
A34	Noslēgts pagalms	25, 160, 25, 160 (vid. 25)	14	0.56	3	3	Vidēja	Ceļi, stāvvietā, izkaisīti koki
A35	Atvērta, nedefinēta iela	30, 160	14	0.46	—	—	Zema	Koku rinda, izkaisītas ēkas
A4								
A41	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 210, 90, 210 (vid. 162,5)	14	0.08	3	—	Zema	Pauguri, koku grupas
A42	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 170, 90, 170 (vid. 142)	14	0.08	2	—	Zema	Pauguri, koku grupas
A43	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 100, 90, 100 (vid. 107,5)	14	0.13	2	—	Zema	Pauguri, koku grupas
A44	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 120, 130, 140 (vid. 132,5)	14	0.10	4	—	Zema	Ceļi, stāvvietā, koku grupa
A45	Plašs, strukturēts pagalms	70, 100, 90, 40	15	0.2	2	2	Augsta	Ceļš, stāvvietā, koku grupas
A5								
A51	Atvērts, nedefinēts pagalms	220, 190, 160 (vid. 189)	14	0.07	2	2	Zema	Reljefs, koku grupas

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
A52	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 210, 90, 210 (vid. 162)	14	0.08	2	1	Zema	Pauguri, koku grupas
A53	Noslēgts pagalms	25, 160, 25, 160 (vid. 25)	14	0.56	2	2	Zema	Ceļi, stāvvietas, izkaisīti koki
A54	Atvērts, nedefinēts pagalms	145, 55, 160, 80 (vid. 110)	14	0.12	12	–	Zema	Daži koki
A55	Atvērta, nedefinēta iela	45, 220	14	0.31	4	2	Vidēja	Koku rinda
KĒNGARAGS, RĪGA								
K1								
K11	Plaša, strukturēta iela	90, 20	14	0.70	2	2	Augsta	Daži koki, ceļi, stāvvietas, posmos iela ir platāka
K12	Noslēgts pagalms	10, 70 (vid. 10)	14	1.40	1	–	Zema	Daži koki
K13	Atvērts, nedefinēts pagalms	60, 80, 80, 90 (vid. 77)	14	0.18	2	0	Zema	Daži koki
K14	Noslēgts pagalms	10, 70 (vid. 10)	14	1.40	1	–	Zema	Daži koki
K15	Noslēgts pagalms	10, 70 (vid.10)	14	1.40	1	–	Zema	Daži koki
K16	Atvērts, nedefinēts pagalms	60, 80, 80, 90 (vid. 77)	14	0.18	3	1	Vidēja	Daži koki
K17	Noslēgts pagalms	10, 70 (vid. 10)	14	1.40	1	–	Zema	Daži koki

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
K18.1	Atvērta, nedefinēta iela	120, 70	14	0.20	2	–	Zema	Koku grupa, ceļš
K18.2	Atvērta, nedefinēts pagalms	120, 60, 120 (vid. 100)	14	0.14	2	2	Vidēja	Koku grupa, ceļi, stāvvietas
K2								
K21	Atvērta, nedefinēts pagalms	90, 60, 90 (vid. 80)	14	0.17	3	2	Vidēja	Daži koki
K22	Atvērta, nedefinēts pagalms	60, 90, 60, 90 (vid. 75)	14	0.18	3	2	Vidēja	Daži koki
K23	Plašs, strukturēts pagalms	60, 80, 70, 90 (vid. 70)	14	0.20	2	1	Augsta	Daži koki
K24	Noslēgts pagalms	90, 15 (vid.15)	14	0.93	1	1	Zema	Koku grupas
K25	Noslēgts pagalms	20, 100 (vid. 20)	14	0.70	2	–	Zema	Koku rinda, upe
K3								
K31	Atvērta, nedefinēta iela	120, 20	14	0.70	1	2	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
K32	Noslēgts pagalms	10, 70 (vid.10)	14	1.40	1	–	Zema	Daži koki
K33	Atvērta, nedefinēts pagalms	60, 80, 75, 90 (vid. 76,25)	14	0.18	2	0	Zema	Daži koki
K34	Noslēgts pagalms	40, 10 (vid. 10)	14	1.40	2	1	Vidēja	Daži koki
K35	Plaša/labi strukturēta iela	60, 12	14	1.16	1	3	Augsta	Trīs koki, atkritumu kont., ceļš, stāvvietas

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/ izmantošana	Piezīmes
K36.1	Atvērta, nedefinēta iela	120, 70	14	0.20	2	—	Zema	Koku grupa, ceļš
K36.2	Atvērta, nedefinēts pagalms	120, 60, 120 (vid.100)	14	0.14	2	2	Vidēja	Koku grupa, ceļi, stāvvietas
K4								
K41	Plaša strukturēta iela	120, 20 (vid.20)	14	0.70	2	3	Augsta	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
K42	Atvērta, nedefinēts pagalms	75, 120, 75, 120 (vid.97,5)	14	0.14	3	2	Vidēja	Koku grupas, ceļš
K43	Noslēgts pagalms	90, 24, 90, 24 (vid. 24)	14	0.58	2	—	Zema	Koku rinda, ūdens
K44	Atvērta, nedefinēts pagalms	75, 120, 75, 120 (vid.97,5)	14	0.14	3	2	Vidēja	Koku grupas, ūdens
K45	Noslēgts pagalms	90, 24, 90, 24 (vid. 24)	14	0.58	2	2	Vidēja	Koku rindas, ūdens
K46	Atvērta, nedefinēts pagalms	75, 120, 75, 120 (vid.97,5)	14	0.14	3	2	Vidēja	Koku grupas, ūdens
K47	Atvērta, nedefinēts pagalms	300, 300, 250 (vid. 283)	14	0.04	2	2	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietas
K48	Atvērta, nedefinēts pagalms	200, 200, 200, 200	14	0.07	2	—	Zema	Daži koki, ūdens
K49	Atvērta, nedefinēts pagalms	300, 400, 300, 400	14	0.04	2	—	Zema	Daži koki, dīķis
K5								
K51	Atvērta, nedefinēts pagalms	300, 400, 300, 400	14	0.04	2	—	Zema	Daži koki, dīķis

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/ izmantošana	Piezīmes
K52	Atvērta, nedefinēta iela	120, 70	7	0.10	—	2	Zema	Reljefs, ceļš, stāvvietas
K53. 1	Atvērta, nedefinēta iela	300, 70	14	0.20	2	—	Zema	Koku grupa, ceļš
K53. 2	Atvērta, nedefinēts pagalms	120, 120, 100, 60 (vid.100)	14	0.14	2	2	Vidēja	Koku grupa, ceļi, stāvvietas
K54. 1	Atvērta, nedefinēta iela	300, 70	14	0.20	2	—	Zema	Koku grupa, ceļš
K54. 2	Atvērta, nedefinēts pagalms	120, 60, 120 (vid.100)	14	0.14	2	2	Vidēja	Koku grupa, ceļi, stāvvietas
ZOLITŪDE, RĪGA								
Z1								
Z11	Atvērta, nedefinēta iela	270, 35	26	0.74	2	1	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
Z12	Atvērta, nedefinēta iela	130, 35	26	0.74	2	—	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
Z13	Noslēgts pagalms	55, 360, 55, 360 (vid. 55)	26	0.47	4	1	Zema	Praktiski nav koku, ceļš
Z14	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	4	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
Z15	Atvērta, nedefinēts pagalms	100, ca. 120, 100, ca.120 (vid.110)	17 – 26	0.19	2	1	Zema	Daži koki, ceļš, aplveida siena

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums (m)	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
Z16	Noslēgts pagalms	13, 10, 13, 10 (vid.11,5)	3	2.26	—	—	Zema	—
Z17	Atvērta, nedefinēta iela	75, 450	20	0.26	2	—	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietas
ZZ2								
Z21	Atvērta, nedefinēts pagalms	200, 125, 125 (vid.150)	26	0.17	1	—	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietas, pauguri
Z22	Noslēgts pagalms	55, 360, 55, 360 (vid.55)	26	0.47	2	—	Zema	Praktiski nav koku, ceļš, stāvvietas
Z23	Noslēgts pagalms	225, 60 (vid.60)	26	0.43	1	—	Zema	Praktiski nav koku, ceļš, stāvvietas
Z24	Noslēgts pagalms	55, 20 (vid.20)	26	1.30	2	—	Zema	Praktiski nav koku, ceļš, stāvvietas, aklās sienas
Z25	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	1	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietas
Z26	Atvērta, nedefinēta iela	300, 50	26	0.50	4	3	Vidēja	Izkaisīti koki, ceļš, stāvvietas
Z3								
Z31	Atvērta, nedefinēts pagalms	130, 140, 100 (vid.123)	26	0.21	6	5	Vidēja	Praktiski nav koku, ceļš, stāvvietas

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/ izmantošana	Piezīmes
Z32	Atvērts, nedefinēts pagalms	80, 120, 80,120 (vid.100)	26	0.21	3	—	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietā, aplīveida fasāde
Z32 A	Noslēgta iela	20, 120	26	0.76	2	—	Zema	—
Z33	Noslēgts pagalms	120, 35, (vid.35)	26	0.74	5	3	Vidēja	Praktiski nav koku, ceļš, stāvvietā
Z34	Atvērts, nedefinēts pagalms	100, ca. 120, 100,ca.120 (vid.110)	17 – 26 (vid. 21)	0.19	2	1	Zema	Daži koki, ceļš, aplīveida siena
Z35	Noslēgts pagalms	13, 10, 13, 10 (vid. 11)	3	2.26	—	—	Zema	—
Z36	Atvērta, nedefinēta iela	75, 450	20	0.26	2	—	Zema	Koku rindas
Z4								
Z41	Atvērts, nedefinēts pagalms	210, 305, 120 (vid.211)	40	0.18	6	—	Zema	Apalv. fasāde, ceļš, stāvvietā
Z42	Atvērta, nedefinēta iela	50, 200	26	0.50	3	3	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z43	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	4	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z44	Atvērts, nedefinēts pagalms	190,220, 190, 220 (vid.205)	26	0.12	3	3	Vidēja	Koku rindas, ceļš, stāvvietā

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/ izmantošana	Piezīmes
Z45	Noslēgta iela	30, 90, 30, 90 (vid.30)	26	0.86	3	4	Vidēja	Ceļš, stāvvietā, praktiski nav koku
Z46	Noslēgts pagalms	80, 150, 150 (vid. 126)	40	0.31	3	—	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z5								
Z51	Noslēgts pagalms	45, 210 (vid. 45)	26	0.75	4	4	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z52	Atvērts, nedefinēts pagalms	120, 77, 120, 77 (vid. 97)	26	0.26	2	2	Vidēja	Daži koki, ceļš, stāvvietā, paugurs, aplūveida fasāde
Z53	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	4	Vidēja	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z54	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	—	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z55	Atvērta, nedefinēta iela	50, 450	26	0.50	3	—	Zema	Koku grupas, ceļš, stāvvietā
Z56	Atvērta, nedefinēta iela	130, 140, 100	40	0.32	6	1	Zema	Maz koku, ceļš, stāvvietā

Ārtpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas vidējais augst. m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
BRĪVĪBAS IELA, RĪGA								
L1								
L11	Atvērta, nedefinēta iela	80, 25	18	0.72	4	5	Vidēja	Daži koki, ceļš, stāvvietā
L12	Atvērta, nedefinēta iela	170, 28	18	0.64	2	2	Vidēja	Koki, ceļš, stāvvietā
L13	Noslēgts pagalms	130, 25, 130, 25	18	0.72	3	0	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietā
L14	Noslēgta iela	165, 28	28	1.00	—	—	Zema	—
L2								
L21	Noslēgts pagalms	130, 25, 130, 25	18	0.72	2	0	Zema	Daži koki, ceļš, stāvvietā
L22	Noslēgts pagalms	65, 25, 65, 25	18	0.72	3	0	Zema	Daži koki, ceļš
L23	Atvērta, nedefinēta iela	80, 28	18	0.64	2	2	Vidēja	Daži koki, ceļš, stāvvietā
L24	Noslēgta iela	140, 28	28	1.00	—	3	Zema	—
FENFŪLA, BERLĪNE								
F11	Atvērta, nedefinēts pagalms	80, 115 (vid. 97)	17	0.17	5	5	Vidēja	Moderns labiekārt.
F12	Atvērta, nedefinēts pagalms	185, 200	32	0.16	3	7	Vidēja	Trūkst mēbeļu
F13	Noslēgts pagalms	100, 90	32	0.35	4	4	Vidēja	Mēbeles
F14	Atvērta, nedefinēts pagalms	160, 110 (vid. 135)	6 – 32	0.14	6	3	Vidēja	Moderns labiekārt.
F15	Atvērta, nedefinēta iela	48	33	0.68	2	2	Zema	Sējeņi

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas vidējais augst. m	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
F21	Noslēgts pagalms	70, 68	21	0.30	5	6	Augsta	Ūdens
F22	Atvērta, nedef. iela	50	14	0.28	5	7	Vidēja	Dzīvž., labiekārt.
F23	Atvērts, nedefinēts pagalms	140, 110	17	0.13	3	0	Zema	–
F24	Atvērts, nedefinēts pagalms	100, 90	14	0.14	1	4	Vidēja	Moderns labiekārt.
F31	Atvērts, nedefinēts pagalms	130, 140	17	0.12	3	4	Zema	Sporta ierīces
F32	Plašs, strukturēts pagalms	40, 100, 90, 60 (vid. 95)	19	0.26	5	5	Augsta	Moderns labiekārt.
F34	Atvērts-nedefinēts pagalms	75, 120 (vid. 97)	17	0.17	5	5	Zema	Moderns labiekārt.
F35	Atvērts, nedefinēts pagalms	130, 240. (vid. 185 – 200)	32	0.17	2	7	Zema	Reljefs, moderns labiekārt.
MARCĀNS, BERLĪNE								
M11	Atvērts, nedefinēts pagalms	150	14	0.09	0	3	Zema	Moderns labiekārt.
M12	Atvērts, nedefinēts pagalms	170, 100 (vid. 135)	6 – 32	0.11	6	3	Vidēja	Trūkst mēbeļu
M13	Atvērts, nedefinēts pagalms	90, 130 (vid. 115)	7 – 14	0.11	2 – 3	4	Vidēja	Sējeņi
M14	Atvērts, nedefinēts pagalms	150, 110	17	0.13	3	4	Zema	Reljefs
M15	Atvērts, nedefinēts pagalms	64, 94	14	0.17	0	3	Zema	Sējeņi
M21	Plašs, strukturēts pagalms	48, 75	16		2	2	Augsta	Moderns labiekārt.

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas vidējais augst. (m)	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Vērtējums/izmantošana	Piezīmes
M23	Atvērts, nedefinēts pagalms	150, 110	17	0.13	3	4	Zema	Māksla
M24	Atvērts, nedefinēts pagalms	145, 130	17	0.12	0	2	Zema	–
M25	Atvērta, nedef. iela	33	12	0.36	0	3	Zema	Moderns labiekārt.
NEUHOHENŠONHAUZENA, BERLĪNE								
N11	Noslēgta iela	22	33	1.50	1	3	Zema	Labiekārt.
N12	Noslēgta iela	30	30	1.00	1	3	Zema	Reljefs
N13	Atvērts, nedefinēts pagalms	150, 110	17	0.13	1	4	Zema	Moderns labiekārt.
N14	Atvērts, nedefinēts pagalms	150, 110	17	0.13	5	6	Vidēja	Moderns labiekārt.
N15	Atvērta, nedefinēta iela	50	14	0.28	5	7	Vidēja	Reljefs, moderns labiekārt.
N21	Plaša-strukturēta iela	21	14 – 16	0.75	2 – 7	1 – 2	Augsta	Moderns labiekārt.
N22	Atvērts, nedefinēts pagalms	160, 120	17	0.12	2	4	Zema	Sējeņi
N23	Noslēgts pagalms	64, 34, vid.49	14	0.29	0	3	Zema	Jaunbūve
N24	Atvērts, nedefinēts pagalms	145, 150	14 – 17	0.10	0	2 – 3	Zema	Reljefs
N31	Atvērts, nedefinēts pagalms	147	17	0.36	2	0	Zema	Moderns labiekārt.
N32	Atvērta, nedef. iela	48	33	0.68	2	2	Zema	Sports
N33	Noslēgta iela	28	33 – 52	1.52	2	2	Vidēja	Ūdens
N34	Noslēgts pagalms	130, 25, 130, 25	18	0.72	2	0	Zema	Moderns labiekārt.
N35	Atvērts, nedefinēts pagalms	165, 125, 165, 125	18	0.72	3	0	Zema	Dzīvžogi

3. pielikums. Berlīnes dzīvojamo rajonu ārtelpu izvēle

Grupas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m)	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas komponentu skaits	Salasāmības komponentu skaits	Izvirzījums	Piezīmes
Gr. 33	Plašs, strukturēts pagalms	120 x 110 x 90 x 60 (vid. 95)	24	0.25	5	5	Ir, 1	–
Gr. 4	Plašs, strukturēts pagalms	45 x 85 (vid.65)	14	0.21	1	3	Nav	–
Gr. 32a	Plašs, strukturēts pagalms	48 x 75	17	0,27	2	2	Nav	–
Gr. 1	Atvērts, nedefinēts pagalms	75 – 120 (vid. 97)	17	0.17	5	5	Nav	–
Gr. 2	Atvērts, nedefinēts pagalms	45 – 95 (vid. 71)	17 – 18	0.17	3	4	Nav	Nedaudz lielāks kā Rīgā
Gr. 6	Atvērts, nedefinēts pagalms	90 – 100 (vid. 95)	14	0.15	3	2	Nav	–
Gr. 11	Atvērts, nedefinēts pagalms	70 – 75 (vid.73)	14	0.19	5	6	Ir, trijs.	–
Gr. 13	Atvērts, nedefinēts pagalms	130 x 240. (vid. 185 – 200)	32	0.16 – 0.17	3	7	Nav	–
Gr. 15	Atvērts, nedefinēts pagalms	170 – 100 (vid. 135)	6 – 32 (vid.16)	0.11	6	3	Nav	–
Gr. 16	Atvērts, nedefinēts pagalms	90 – 130 (vid. 115)	7 – 14	0.11	2 - 3	4	Nav	–
Gr. 31 a	Atvērts, nedefinēts pagalms	150 x 110	17	0.13	3	4	Nav	–
Gr. 3	Noslēgts pagalms	64 x 34, vid.49	14	0.29	0	3	Nav	Lielāks kā Rīgā
Gr. 5	Noslēgts pagalms	45 – 150 (vid. 45)	14 – 17	0.31 – 0.37	2 – 3	2 – 3	Ir	Pagari-nāta tipa
Gr. 7	Noslēgts pagalms	100 x 90	32	0.35	4	4	Nav	Nav Rīgā
Gr. 8	Noslēgts pagalms	65 x 30, vid.47	17	0.36	2	0	Nav	–

Ārtelpas Nr.	Teorētiskā kategorija	Telpas platums (m)*	Telpas Vidējais augstums m)	Augstuma un platuma attiecība	Mistikas Komp. sk.	Salasāmības komp. sk.	Izvirzījums	Piezīmes
Gr. 9	Noslēgts pagalms	45, 200 (vid.45)	17	0.37	5	7	Nav	Pagarināta tipa
Gr. 10	Noslēgts pagalms	100, 100	32	0.32	3	2	Nav	Rīgā mazāks
Gr. 12	Noslēgts pagalms	50	17	0.34	4	3	Ir	Gr. 12
Gr. 27a	Noslēgts pagalms	45, 30	17	0.44	4	2	Nav	—
Gr. 28	Noslēgts pagalms	30, 70	12	0.38	4	2	Nav	Pagarināta tipa
Gr. 14	Noslēgts pagalms	100, 130 (vid. 115)	32	0.27	5	1	Nav	—
Gr. 22	Plaša, strukturēta iela	32	14 – 17	0.43 – 0.51	2 – 7	1 – 2	Nav	—
Gr. 23	Plaša, strukturēta iela	26	17	0.65	2 – 3	4 – 7	Nav	—
Gr. 17	Atvērta, nedefinēta iela	45	17 – 3	0.54	5	8	Nav	—
Gr. 34	Atvērta-, nedefinēta iela	33	12	0.36	4	3	Nav	—
Gr. 18	Atvērta, nedefinēta iela	100	29 – 32	0.54	4	3	Nav	—
Gr. 19	Atvērta, nedef. iela	50	14	0.28	5	7	Nav	—
Gr. 20	Atvērta, nedef. iela	125	14	0.11	5	5	Nav	—
Gr. 21	Noslēgta iela	30, 50	14 – 60	1.60	5	8	Nav	—
Gr. 24	Noslēgta iela	30	17 – 33	0.83	1	1	Nav	—
Gr. 25	Noslēgta iela	48	33	0.68	2	2	Nav	—
Gr. 26	Noslēgta iela	28	33 – 52	1.52	2	2	Nav	—
Gr. 29a	Noslēgta iela	30	20	0.67	3	4	Nav	—
Gr. 30	Noslēgta iela	30	30	1.00	4	3	Nav	—

IZMANTOTIE AVOTI

1. Abriss der "Seeterrassen am Fennpfuhl" [tiešsaiste] (2008) *Berliner Morgenpost*, 25.06.2008. [skatīts 30.08.2020]
https://www.google.com/search?q=Seeterrassen+Fennpfuhl&client=firefox-b-e&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiVlp3RvJvtAhWJkhQKHV1dChgQ_AUoAnoECA4QBA&biw=1920&bih=901#imgsrc=0MNpwy5Ead3_mM
2. Airaksinen, M., Tamme, M., Vanaisak, Ü., Roossaar, T., Kaunismaa, K., Legzdina, L., Paulauskas, A. (Eds.) Projekts Nr. Home/2012/Isec/Ag/4000004321 "Esošā pilsētas dizaina attīstība, noziedzības novēršanas metožu plānošana un jaunu ieviešana, lai uzlabotu dzīvojamās vides drošību (CPTED)". [tiešsaiste] (2015)
https://www.kriminaalpoliitika.ee/sites/krimipoliitika/files/elfinder/dokumendid/cpted_lv_0.pdf [skatīts 16.03.2017]
3. Alkhresheh, M. M. (2007) *Enclosure as a function of height-to-width ratio and scale: its influence on users's sense of comfort and safety in urban street space*. A dissertation presented to the graduate school of the university of florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of Philosophy University of Florida. Gainesville: University of Florida. 190 p.
4. Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Belmont: Wadsworth. 256 p.
5. Angermann, K., Hilse, T. (2014) *Altstadtplatten. Komplexe Rekonstruktion in den Innenstädten von Erfurt und Halle*. Weimar: Bauhaus-Universitätsverlag. 158 S. ISBN 978-3-95773-010-7
6. Angotti, T. (1993) *Metropolis 2000*, London: Rotledge. 256 p.
7. Antrop, M., Sevenant, M. (2008) Cognitive attributes and aesthetic preferences in assessment and differentiation of landscapes. *Journal of Environmental Management*, Vol. 90 (9), p. 2889–2899. doi: 10.1016/j.jenvman.2007.10.016
8. Anzahl der erfassten Straftaten in Berlin nach Bezirken im Jahr 2019 [tiešsaiste] (2020) *Statista* [skatīts 11.09.2020]
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1119909/umfrage/straftaten-in-berlin-nach-bezirken/>
9. Appleton, J. (1975) *The Experience of Landscape*, London: John Wiley and Sons. 296 p.
10. Apspriež idejas trīs Rīgas apkaimju iekšpagalmu labiekārtošanai. [tiešsaiste] (2015) Rīgas pilsētas Domes Attīstības departaments. 2020, 13. jūl. [skatīts 22.08.2020]
<https://www.rdpad.lv/apspriez-idejas-tris-rigas-apkaimju-iekspagalmu-labiekartosanai/>
11. Aptauju Centrs. Projektu un kvalitātes vadība. Iedzīvotāju aptauja par dzīvi apkaimē 1. Purvciems. [tiešsaiste] (2013a) *Rīgas domes pilsētas attīstības departaments*. 2013, 23. okt. [skatīts 21.08.2020].
https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2014/12/1_apkaime_Purvciems_ataskaite.pdf
12. Aptauju Centrs. Projektu un kvalitātes vadība. Iedzīvotāju aptauja par dzīvi apkaimē 2. Ķengarags. [tiešsaiste] (2013b) *Rīgas domes pilsētas attīstības departaments*. 2013, 4. nov. [skatīts 21.08.2020].

https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2014/12/2_apkaime_Kengarags_atskaite.pdf

13. Aristotle (1920) *Aristotle on the Art and Poetry*. Oxford: Oxford University Press. 256 p.
14. Augoyard, J.-F. (2007) *Step By Step. Everyday Walks In A French Urban Housing Project*. Minneapolis: University Of Minnesota Press. 280 p. ISBN: 0816645906
15. Awtuch, A. (2009) *Spatial Order and Security Case Study of Two Housing Estates*. [accessed 18.02.2017].
https://www.researchgate.net/publication/239919906_Spatial_Order_and_Security_Case_Study_of_Two_Housing_Estates
16. Becker, H., Geer, B. (1957). Participant Observation and Interviewing: A Comparison. *Human Organization*, Vol. 16(3), p. 28–32.
17. Bafna, S. (2003) Space Syntax: A Brief Introduction To Its Logic And Analytical Techniques. *Environment And Behavior*, Vol. 35, p. 17–29.
18. Barry, M. L. (1983). British New Town Planning: A Wave of the Future or a Ripple across the Atlantic. *Journal of Legislation*, Vol. 10 (1), p. 246–264.
19. Battisti, L. , Pille, L, Wachtel, T., Larcher, F., Säumel, I. (2019) Residential Greenery: State of the Art and Health-Related Ecosystem Services and Disservices in the City of Berlin. *Sustainability*, Vol. 11 (6), p. 1815–1826.
20. Berdermann, K. (2002) *Planung und Bau der Südstadt in Rostock 1960 – 1968*. Leipzig: Institut der Philosophie der Universität Leipzig. 95 S.
21. Berg, A. E. V. D., Koole, S. L., Wulp, N. Y. V. D. (2003) Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 23, p. 135–146.
22. Berger L., Ruoppila S., Vesikansa K. (2019) Baltic Crossings: Soviet Housing Estates and Dreams of Forest-Suburbs. In: Hess D., Tammaru T. (eds) *Housing Estates in the Baltic Countries. The Urban Book Series*. Cham: Springer. P. 95–115. Online ISBN: 978-3-030-23392-1. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_5
23. Berk, R. (1983) An Introduction to Sample Selection Bias in Sociological Data. *American Sociological Review*, Vol. 48(3), 386–398. <https://doi.org/10.2307/2095230>
24. *Bevor der Neubau zur „Platte“ wurde* [Online] (2020). Museum Lichtenberg im Stadhaus. [besucht 19.09.2020]
<http://www.museum-lichtenberg.de/index.php/orte/ortsgeschichte/118-bevor-der-neubau-zur-platte-wurde>
25. Bietes diskusija: arhitekts un sabiedrība. [tiešsaiste] (2008) *Arhitektūras platforma*, 2008,
26. maijs. [skatīts 30.08.2020]. https://a4d.lv/raksti/bietes_diskusija_arhitekts_un_sabiedriba/
26. Bolton T., Froy F., Khan, S.S. [Online] (2017). Crime policy and place layout. UCL. P. 1 – 5. [Accessed 18th of March 2017] http://spacesyntax.com/wp-content/uploads/2018/03/3.-Crime-policy-and-place-layout_2018.pdf

27. Bradbury, J. H. (2006) Walden Three - New Environmentalism, Urban Desing And Planning In The Nineteen Sixties. *Antipode. A Radical Journal Of Geography*, Vol. 8, 17–28.
28. Bratuškins, U., Treija, S. (2017) Urban Communication: The Uses of Public Space in Riga Historical City Centre. *Architecture and Urban Planning*, Vol. 13 (1), p. 100–105.
DOI: <https://doi.org/10.1515/aup-2017-0014>
29. Braum, M. (Red.) (1990). *Berliner Wohnquartiere: ein Führer durch 70 Siedlungen*. Berlin: Dietrich Reimer Verlag. 384. S.
30. Brinķis, J., Buka, O. (2001) *Teritoriālā plānošana un pilsēt būvniecība*. Rīga: Rīgas Tehniskā universitāte. 218 lpp. ISBN 9984-681-58-0.
31. Brinķis, J., Buka, O. (2010) Urban Planning Aspects of the Synthesis of Architectural and Spatial Environment. *Scientific Journal of Riga Technical University "Architecture and Urban Planning,"* Vol. 4, 62–67 p.
32. Brunson, L., Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (2001) Resident Appropriation of Defensible Space in Public Housing: Implications for Safety and Community. *Environment and Behaviour*, Vol. 33, p. 626–652.
33. Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G., & Stone, A. M. (1992). Needs in public space. In: M. Carmona, & S. Tiesdell (Eds.), *Urban Design Reader*. Oxford: Architectural Press. Pp. 230–240.
34. Casey, E. S. (2001) Between Geography and Philosophy: What Does It Mean to Be in the Place-World? *Annals of the Association of American Geographers* Vol. 91, p. 683–693.
35. Christopher, A. et. al. (1978) *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. New York: Oxford University Press. 1171 p. ISBN 0195019199.
36. *Chronik Bauwesen, Deutsche Demokratische Republik, 1945–1971* (1974). Berlin: Deutsche Bauakademie. 256 S. 134 S. Das Gesetz über die Vervollkommnung und Vereinfachung der Arbeit des Staatsapparats.
37. Colden, H. (1958) Wohnkomplex Reutershagen II in Rostock. *Deutsche Architektur*, Nr. 10, S. 517–520.
38. Coley, R. L., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (1997) Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. *Environment and Behavior*, Vol. 29(4), p.468–494. <https://doi.org/10.1177/001391659702900402>
39. Coleman, A. M. (1990) *Utopia on Trial: Vision and Reality in Planned Housing*. London: Hilary Shipman. 232 p.
40. Collein, E. (1957) Wettbeverb Hoyersverda. *Deutsche Architektur*, Nr. 1, S. 12
41. Cresswell, T. 2004. *Place. A Short Introduction*. Malden: Blackwell Publishing. 168 p. ISBN 1405106719
42. Cullen, G. (1961) *Townscape*. London: Reinhold Pub. Corp. 315 p.

43. Čače, L., Treija, S. Rīgas daudzdzīvokļu namu mikrorajonu ilgtspējīga attīstība – esošās situācijas izpēte. [tiešsaiste] (2013) *R. Šmēlinga konference. Konferenču programma. Rīgas Pilsētas arhitekta birojs*. 2013, 29. okt. [skatīts 21.08.2020]. http://www.arhitekts.riga.lv/images/phocagallery/SmelingaSarunas-2013/Cace-referats_kopsavilkums.pdf
44. Daniel, T.C. (2001) Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 54 (1-4), p. 267–281. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(01\)00141-4](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(01)00141-4)
45. Das Neanderviertel Berlin (1959). *Deutsche Architektur*, Nr. 4, S. 200–205
46. Daudzfunkcionālas publiskās ārtelpas attīstība Rīgas pilsētas apkaimēs. [tiešsaiste] (2019) *Rīgas domes pilsētas attīstības departaments*. 2019, 1.dec. [skatīts 21.08.2020]. <https://rdpad.lv/portfolio/daudzfunkcionalas-publiskas-artelpas-attistiba-rigas-pilsetas-apkaimes/>
47. De Certeau, M. (2011) *The Practice of Everyday Life*. Berkeley: University of California Press. 229. p. ISBN 0520271459
48. Delyser, D. & Sui, D. 2012. Crossing the Qualitative-quantitative Divide: Inventive Approaches to Big Data, Mobile Methods, and Rhythmanalysis. *Progress in Human Geography*, Vol. 37, p. 293–305. Page 297.
49. Delyser, D. & Sui, D. 2012. Crossing the Qualitative-quantitative Divide: Inventive Approaches to Big Data, Mobile Methods, and Rhythmanalysis. *Progress in Human Geography*, Vol. 37, p. 293–305. Page 297.
50. Deniz, E.K., Onder, E. (2011) Subjective and objective dimensions of spatial legibility. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 30, p. 1191–1195. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.231>
51. Denzin, N.K. *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. Oxon: Routledge, 368 p.
52. Der Postmodernismus – eine alternative Architektur? (1982) *Architektur der DDR*, Nr. 6, S. 340–346.
53. *Deutsche Bauordnung* (1958). Berlin: VEB Verlag für Technik, 127 S.
54. *Die Wohnungsbauserie WBS 70 war das am weitesten verbreitete Plattenbausystem der DDR ab 1970*. [Online] (2020) Jeder Quadratmeter Du. [besucht 19.09.2020] <https://www.jeder-qm-du.de/ueber-die-platte/plattenbau-typen/wbs-70/>
55. Dixon, M. (2013) Transformations of the Spatial Hegemony of the Courtyard in Post-Soviet St. Petersburg. *Urban Geography*, Vol. 34, p. 353–375.
56. Döhler, P. (1959). Ein sozialistischer Wohnkomplex Wohnkomplex für den VEB Leuna werke “Walter Ulbricht”. *Deutsche Architektur*, Nr. 8, S. 428
57. *Dokumente des VIII. Parteitages des SED*. (1971) Berlin: Dietz Verlag. 256 S.

58. Drémaitė M. (2017) *Baltic Modernism: Architecture and Housing in Soviet Lithuania*. Berlin: Dom Publishers. 250 p. ISBN 3869224703
59. Drémaitė M. (2019) The Exceptional Design of Large Housing Estates in the Baltic Countries. In: Hess D., Tammaru T. (eds) *Housing Estates in the Baltic Countries. The Urban Book Series*. Cham: Springer. P. 71–93. Online ISBN: 978-3-030-23392-1. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_5
60. Dunstana, F., Weaverb, N., Arayad, R., Bella, T., Simon Lannonb, Lewisd, G., Pattersonb, J., Thomasc, H., Jonesb, P., Palmer, S. (2005) An Observation Tool to Assist with the Assessment of Urban Residential Environments. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 25, p. 293–305.
61. Dutton, D. (2009) *The Art Instinct*. New York: Bloomsbury Press. 282 p. ISBN 1608190552
62. Dutton, D. (2003) Aesthetics and Evolutionary Psychology. In: Levinsonm J., *The Oxford Handbook of Aesthetics*. Oxford: Oxford University Press. P. 693–705. P. 697.
63. Edney, J. J. (1974). Human territoriality. *Psychological Bulletin*, Vol. 81(12), p. 959–975.
64. Einige aktuelle Fragen der Architektur und des Städtebaus. (1956) *Deutsche Architektur*, Nr. 7., S. 2881.
65. Einwohnerinnen und Einwohner im Land Berlin am 31. Dezember 2019. [Online] (2020) *Statistischer Bericht* [besucht 11.09.2020] https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/stat_berichte/2020/SB_A01-05-00_2019h02_BE.pdf
66. Ekman, P. (1999). *Basic emotions*. In: T. Dalgleish & M. J. Power (eds.), *Handbook of cognition and emotion*. London: John Wiley & Sons Ltd. 45–60 p. <https://doi.org/10.1002/0470013494.ch3> ISBN: 9780471978367
67. Engel B. (2007) Public space in the “blue cities” of Russia. In: Stanilov K. (eds) *The Post-Socialist City*. The GeoJournal Library, Dordrecht: Springer. Vol 92, p. 285–300. Print ISBN 978-1-4020-6052-6
68. Fedosejeva, I. (2001). Neieinteresētība un estētiskās pieredzes autonomija. Monogrāfja: Rubene, M. (red.). *Homo Aestheticus, No mākslas filosofijas līdz ikdienas dzīves estētikai*. Rīga: Tapals, 149–159. lpp.
69. Feldman, R. M. & Stall, S. (2004) *The Dignity Of Resistance: Women Residents' Activism In Chicago Public Housing*, Cambridge: Cambridge University Press. 408 p. ISBN 9780511734977
70. Firey, W. (1944) Sentiment And Symbolism As Ecological Variables. *American Sociological Review*, Vol. 10, p. 140–148.
71. Fisher-Gewirtzman, D., Wagner, I.A. (2006) The spatial openness index: An automated model for three-dimensional visual analysis of urban environments. *Journal of Architectural and Planning Research*, Vol. 23 (1), p. 77–89.

72. Flierl, B. (1978) Hermann Henselmann, Architekt und Architektur in der DDR. In: Flierl, B. *Hermann Henselmann: Gedanken, Ideen, Bauten, Projekte*. Berlin: Henschel. 183 S.
73. Flierl B. (1979) *Zur sozialistischen Architekturentwicklung in der DDR: theoretische Probleme und Analysen der Praxis*. Erkner: Institut für Städtebau und Architektur. 171 S.
74. Form, W. H. (1954) The Place Of Social Structure In The Determination Of Land Use: Some Implications For A Theory Of Urban Ecology. *Social Forces*, Vol. 32, p. 317–323.
75. Galindo, P., Hidalgo, C. (2005) Aesthetic preferences and the attribution of meaning: Environmental categorization processes in the evaluation of urban scenes. *International Journal of Psychology*, Vol. 40, p. 19–26.
76. Galster, G. (2003). Investigating behavioural impacts of poor neighbourhoods: towards new data and analytic strategies. *Housing Studies*, Vol. 18, (6), pp. 893–914.
77. Gärling T., Golledge R.G. (1989) Environmental Perception and Cognition. In: Zube E.H., Moore G.T. (eds) *Advance in Environment, Behavior, and Design. Advances in Environment, Behavior, and Design*. Vol 2. Springer, Boston: Springer. P.203–236. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-0717-4_7
78. Gehl, J. (1987) *Life Between Buildings: Using Public Space*, translated by Jo Koch, Van Nostrand Reinhold, New York. 207 p. ISBN: 9781597268271.
79. Gibson, J. J. (1977) The Theory Of Affordances. In: Shaw, R. & Bransford, J. (eds.) *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*. London: John Wiley & Sons Inc. P. 67–82, ISBN 0470990147
80. Giddens, A. (1989) A Reply To My Critics. In: D.Held & J.B.Thomson (Eds.) *Social Theory Of Modern Societies: Anthony Giddens And His Critics*. Cambridge: Cambridge University Press. P. 249–301.
81. Giuliani, M. V. (2003) Theory Of Attachment and Place Attachment In: Bonnes, M., Lee, T. & Bonaiuto, M. (Eds.) *Psychological Theories For Environmental Issues*. Aldershot: Ashgate. P. 137–170.
82. Graumann, C.-F. (1978) The Concept Of Appropriation (Aneignung) And The Modes Of Appropriation Of Space. In: Korosec-Serfaty, P. (Ed.) *Appropriation Of Space*. Strasbourg: Louis Pasteur University. P. 11–32.
83. Grundsätze der Planung und Gestaltung der Städte der DDR in der Periode des umfassenden Aufbaus des Sozialismus. (1965) *Deutsche Architektur, Sonderbeilage*, Nr. 1, S. 6.
84. Guder, G. (1969) Die Gestaltung des Stadtzentrums der Bezirkstadt Cottbus. *Deutsche Architektur*, Nr. 9, S. 534–539.
85. Haan, H. D. (2005) Social And Material Appropriation of Neighborhood Space: Collective Space And Resistance in a Dutch Urban Community. Conference *Doing, Thinking, Feeling Home: Mental Geographhy Of Residential Environments*, Workshop 3. Session 3.1: Privacy and public life. Delft: Delft University Of Technology, p. 1–26.

86. Hayward, S. C., Franklin, S. S. (1974) Perceived openness-enclosure of architectural space. *Environment and Behavior*, Vol. 6, p.37–52.
87. Harvey, D. (1985) *Consciousness And The Urban Experience: Studies In The History And Theory Of Capitalist Urbanization*, Baltimore: Johns Hopkins University Pres. 293 p. <https://doi.org/10.2307/3377109>
88. Harvey, D. (1991) *The Condition of Postmodernity: An Inquiry Into the Origins of Cultural Change*. Cambridge: Blackwell Publishers. 388 p. ISBN-10: 0631162941
89. Hedman L., van Ham M. (2012) Understanding Neighbourhood Effects: Selection Bias and Residential Mobility. In: van Ham M., Manley D., Bailey N., Simpson L., Maclennan D. (eds) *Neighbourhood Effects Research: New Perspectives*. Dordrecht: Springer. 300 p. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2309-2_4
90. Heft, H. (2013) Environment, Cognition, And Culture: Reconsidering The Cognitive Map. *Journal Of Environmental Psychology*, Vol. 33, p. 14–25.
91. Henselmann, H. (1960) Probleme des Städtebaus und der Architektur in Siebenjahrplan. *Deutsche Architektur*, Nr. 11, *Sonderbeilage*, S.x. S. 91.
92. Herzog T.R., Miller, E.J. (1998) The Role of Mystery in Perceived Danger and Environmental Preference. *Environment and Behavior*, Vol. 30 (4), p. 429–449. <https://doi.org/10.1177/001391659803000401>
93. Herzog, T. R. (1992) A Cognitive Analysis of Preference for Urban Spaces. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 12, p. 237–248. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80138-0](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80138-0) Page 244.
94. Herzog, T. R., Maguire, C. P., & Nebel, M. B. (2003). Assessing the restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 23 (2), p. 159–170. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00113-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00113-5)
95. Herzog, T. R., Smith, G. A. (1988) Danger, Mystery, and Environmental Preference. *Environment and Behavior*, Vol. 20, p. 320–344.
96. Herzog, T., Chernick, K. (2000) Tranquility and danger in urban and natural settings. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 20, p. 29–39
97. Herzog, T.,R, Leverich, O.L. (2003) Searching for Legibility. *Environment and Behavior*, Vol. 35 issue: 4, p. 459–477. <https://doi.org/10.1177/0013916503035004001>
98. Herzog, T.R., Kropscott, L.S. (2004) Legibility, Mystery, and Visual Access as Predictors of Preference and Perceived Danger in Forest Settings without Pathways *Environment and Behavior*, Vol. 36 (5), p. 659–677. <https://doi.org/10.1177/0013916504264138>
99. Hess D., Tammaru, T. (eds.) (2019) *Housing estates in Baltic Countries: The Legacy of Central Planning in Estonia, Latvia and Lithuania*. Cham: Springer. 401 p. ISBN-10: 303023391X
100. Hess D.B., Metspalu P. (2019) Architectural Transcendence in Soviet-Era Housing: Evidence from Socialist Residential Districts in Tallinn, Estonia. In: Hess D., Tammaru T.

- (eds) *Housing Estates in the Baltic Countries. The Urban Book Series*. Cham: Springer. P. 139–160. Online ISBN: 978-3-030-23392-1. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_5
101. Heumann, B., Kosel, G. (1969) Allunions-Städtebaukonferenz in Moskau. *Deutsche Architektur, Sonderbeilage*, Nr. 10, S. 6–11.
 102. Hidalgo, M. C. & Hernandez, B. (2001) Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 21, p. 273–281.
 103. Hillier, B. & Vaughan, L. (2007) The City As One Thing. *Progress In Planning*, Vol. 67, p. 205–230.
 104. Hillier, B. (1996) *Space Is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press. 256 p.
 105. Hoscislowski, T. (1985) *Städtebau in der DDR: Grundzüge der städtebaulichen Entwicklung in der Deutschen Demokratischen Republik 1949–1985*. Erkner: Institut für Stadt- u. Regionalplanung. 233 S.
 106. Hoscislowski, T. (1991) *Bauen zwischen Macht und Ohnmacht: Architektur und Städtebau in der DDR*. Berlin: Verlag für Bauwesen. 404 S. 105.S. ISBN 3345005379
 107. Huyssen, A. (1984) Mapping the Postmodern. *New German Critique*, Vol. 33, p. 5—52.
 108. Hume, D. (1987) Of the Standard of Taste. In: Miller, E., F., (ed.). *Essays, Moral, Political, Literary*. Indianapolis: Bobbs-Merrill. 256 p.
 109. Hüter, K.-H., Schulrabe, S., Dallmann, W., Zießler, R. (1970) *Architektur der DDR, Bezirk Leipzig*. Berlin: VEB Verlag für Bauwesen. 160 S. S. 81. 0
 110. Igaunijas Policijas un Robežsardzes pārvalde, [tiešsaiste] (2015) [skatīts 22.08.2020] https://planeerimine.ee/static/sites/2/cpted_c_lv.pdf.
 111. Ikemi, M. (2005) The effects of mystery on preference for residential façades. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 25 (2) p. 167–173.
 112. Imanta aug augstumā. [tiešsaiste] (2007) *Apollo*, 2007, 12. apr. [skatīts 30.08.2020]. <https://www.apollo.lv/5031329/imanta-aug-augstuma>
 113. Intervija ar Bruno Flierl (2010). 8. II. 2010. Autores īpašumā.
 114. IRG050. Iedzīvotāju skaits pēc dzimuma, vecuma grupām un dzimšanas valsts gada sākumā. [tiešsaiste] (2020) Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzes. [skatīts 11.09.2020] https://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/iedz/iedz__iedzrakst/IRG050.px
 115. Īle, U. (2011) *Dzīvojamo rajonu iekškvartālu ainaviskā kvalitāte Latvijas pilsētās*. Promocijas darba kopsavilkums. Jelgava: Latvijas lauksaimniecības universitāte, Lauku inženieru fakultāte, Arhitektūras un būvniecības katedra. 72 lpp.
 116. Īle, U. (2011) Landscape Composition Development Stages in Multi-Storey Residential Areas of the Baltic Sea Region. *Mokslas - Lietuvos ateitis*, Vol.3 (3), p.16–22.

117. Īle, U. (2017) Trends in Development of Public Outdoor Space, an Example of Copenhagen. *Scientific Journal of Latvia University of Agriculture, Landscape Architecture and Art*, Vol. 10, (10), p. 36–41. DOI: 10.22616/j.landarchart.2017.10.04
118. Īle, U., Ziemeļniece, A. (2017) Criteria of Architectural Composition Design in Residential Courtyards. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, Vol. 245(4), p. 1–10. DOI: 10.1088/1757-899X/245/4/042082
119. Īle, U., Ziemeļniece, A. (2019) Green-blue Infrastructure in Multi-storey Residential Area. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol. 603 (2), p. 1–10.
120. Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House. 480 p. ISBN 067974195X
121. Jagt, A. P. N. V. D., Craigh, T., Anable, J., Brewer, M. J. & Pearson, D. G. (2014) Unearthing the picturesque: The validity of the preference matrix as a measure of landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 124, p.1–13.
122. Jorgensen, A., Hitchmough, J., Calvert, T. (2002) Woodland spaces and edges: their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 60, p. 135–250.
123. *Juglas dzīvojamā kvartāla projektēšanas konkursa noteikumi, projektu apspriedes protokols, 9/12/1958*. (1958) LVA fonds 273, aprkasts 1, lietas Nr. 148, 5– 11 lpp.
124. Kant, I. (1968) Kritik der Urteilskraft. In: *Werke in zehn Bänden*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Bd. 8., 256 S.
125. Kaplan R., Kaplan S., Ryan, R. (1998) *With People in Mind: Design And Management Of Everyday Nature*. New York: Island Press. 239 p. ISBN 1559635940
126. Kaplan, R., Kaplan, S. (1989) *The experience of nature: a psychological perspective*. New York: Cambridge University Press. 352 p. ISBN 0521341396
127. Kaplan, R. (1991) Environmental Description and Prediction: A Conceptual Analysis. In: Evans, G. W. & Garling, T. (eds.) *Environment, Cognition, and Action : An Integrated Approach*. New York: Oxford University Press, 1991. P. 19–34. DOI:10.1093/oso/9780195062205.003.0006
128. Kaplan, R., Kaplan, S., Brown, B. (1989) Environmental Preference: A Comparison of Four Domains of Predictors. *Environment and Behavior*, Vol. 21 (5), p. 509–530. <https://doi.org/10.1177/0013916589215001>
129. Kaplan, S. (1979a) Concerning the Power of Content-identifying Methodologies. In: Daniel, T. C. & Zube, E. H. (eds.) *Assessing Amenity Resource Values*. Tucson: USDA Forest Service General Technical Report RM-68. P 4–13.
130. Kaplan, S. (1979). Perception and landscape: Conceptions and misconceptions. In *Proceedings of Our National Landscape Conference*. USDA Forest Service General Technical Report PSW-35., p. 241–248.

131. Kaplan, S. (1995) The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 15, p. 169–182.
132. Kavaliauskas, P., Šabanovas, S. (2011) New approach to functional zoning in Kaunas city. *Geografija*, Vol. 47 (2), p. 125–132.
133. Kirsch, H. (1968) *Wirtschaftlichkeit von Wohngebieten: spezielle Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit städtebaulicher Projekte von Wohngebieten*. Berlin: Dt. Bauinformation. 104 S.
134. Kluge, K., Volger, M. (1965) Entwurf für den Wohnkomplex Ostadt in Neubrandenburg. *Deutsche Architektur*, Nr. 11, S. 668–673.
135. Klügel, S. (1965). Wohngebiet und Landschaft. Die Randbebauung neuer Wohngebiete. *Deutsche Architektur*, Nr. 1, S. 40–43.
136. Knoblauch, J. (2014) The Economy of Fear: Oscar Newman Launches Crime Prevention through Urban Design (1969–197x) *Architectural Theory Review*, Vol. 19 (13), p. 336–354. <https://doi.org/10.1080/13264826.2014.1036492>
137. Koltsova, A., Tunçer, B., Schmitt, G. (2013) Visibility Analysis for 3D Urban Environments. Research development and practical application. In: Stouffs, Rudi and Sariyildiz, Sevil (eds.). Computation and Performance. *Proceedings of the 31st eCAADe Conference*, Vol. 2, Faculty of Architecture, Delft University of Technology, Delft, p. 375–383.
138. *Komplexrichtlinie für die städtebauliche Planung und Gestaltung von Neubauwohngebieten* (1976). Berlin: Bauinformation DDR. 256 S.
139. *Komplexrichtlinie für die städtebauliche Planung und Gestaltung von Neubauwohngebieten im Fünfjahreszeitraum 1981–1985*. (1982) Berlin: Institut für Städtebau und Architektur. 75 S.
140. Konrad, L. (1964) *Er redete mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen*, München, Deutsche Taschenbuch Verlag. Page 192 S. ISBN 3423202254
141. Korosec-Serfaty, P. (1986) Dwelling and the experience of burglary. *Journal of environmental psychology*, Vol. 6, p. 329–344.
142. Korpela, K., Hartig, T. (1996) Restorative qualities of favorite places. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 16, p. 221–233.
143. Korpela, K. M. (1989) Place-Identity As A Product Of Environmental Self-Regulation. *Journal Of Environmental Psychology*, Vol. 9, p. 241–256. P
144. Kosel, G. (1959) *Die Grundlagen für den sozialistischer Wohnkomplex unter Berücksichtigung der Industrialisierung des Bauwesens (Kurztitel: Sozialistischer Wohnkomplex)*. Berlin: Deutsche Bau-Enzyklopedie. 51 S.
145. Krastiņš, J. (2012) Āgenskalna Priedes Housing District. *Architecture and Urban Planning*, Vol. 6, p.37–59. doi:10.7250/aup.2012.006

146. Krause, H, Rietdorf, W. (1987) *Neue Wohnkomplexe in der DDR und der UdSSR: gemeinsame Veröffentlichung der Projektmaterialien und wissenschaftlich-technischen Grundlagen der Planung und Projektierung der neuen Wohnkomplexe in Magdeburg (DDR) und Gorki (UdSSR)*. Berlin: Verlag für Bauwesen. 279 S.
147. Krenz, G. (1965) Architektur und Städtebau vor neuen Aufgaben. *Einheit* 20, Nr. 11, S. 48.
148. Kusenbach, M. (2003) Street phenomenology. The Go-along as Ethnographic Research Tool. *Ethnography*, Vol. 4, p. 455–485.
149. Kusmane A., S., Īle U., Ziemeļniece. (2018) Importance of Trees with Low-growing Branches and Shrubs in Perception of Urban Spaces. *Proceedings World Multidisciplinary Civil Engineering Architecture – Urban Planning Symposium*“, Prague, p. 256–264.
150. Kusmane A., S. (2019) Magnetic places in Riga Soviet residential areas. *Landscape Architecture and Art*, Vol. 14, p. 89–94.
151. Lammert, U. (1973) Gedanken zum Wohnen und zum Wohnungsbau. *Deutsche Architektur*, Nr. 7, S. 391.
152. Laumann, K., Gärling, T. & Stromark, K. M. 2001. Rating Scale Measures of Restorative Components of Environments. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 21, p. 21–34.
153. Leben in der Platte. Leere Platte: Rückbau, Abriss, Verkauf? [Online] (2009) *Der Mitteldeutsche Rundfunk*. 2009, 23. janv. [besucht 21.08.2020]. <https://www.mdr.de/zeitreise/stoebern/damals/artikel83626.html>
154. Lediņš, H. (1986). Dzīvojamā vide postfunkcionālam cilvēkam. *Māksla*, Nr. 1., 3. – 12.lpp.
155. Lefebvre, H. (1991) *The Production of Space*. Oxford: Blackwell Publishers. 256 p.
156. Lefebvre, H. (2003) *The Urban Revolution*. Minneapolis: University Of Minnesota Press. 224 p. Page 18. ISBN 0816641609
157. LETA. Piedāvā Maskavas forštates, Zolitūdes, Sarkandaugavas labiekārtošanas projektus. [tiešsaiste] (2020) *Baltijas Balss*. 2020, 5. maijs. [skatīts 30.08.2020] <https://lat.bb.lv/raksts/sabiedriba/2020/05/05/piedava-maskavas-forstates-zolitudes-sarkandaugavas-labiekartosanas-projektus>
158. Liebkecht, K. (1960) Probleme des Städtebaus und der Architektur in Siebenjahrplan. *Deutsche Architektur*, Nr. 11, Sonderbeilage, S.24;
159. Liepa-Zemeša, M. (2010) Pilsētas vizuālās viengabalainības veidošanas nosacījumi. *Scientific Journal of Riga Technical University Architecture and Urban Planning*, Vol. 4, 137–140.
160. Lindal, P. J., Hartig, T. (2013) Architectural variation, building height, and the restorative quality of urban residential streetscapes *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 33, p. 26–36.

161. Lynch, K. (1960) *The Image of the City*. New York: The MIT Press. 194 p. ISBN 0262620014.
162. Lötsch, W. (1958) Bemerkungen zur Planung Rostock-Reuthersagen II. *Deutsche Architektur* Nr. 12, S. 681.
163. Lūse, M. (1971) Latvijas pilsētu dzīvojamo kvartālu apstādījumu izmantošana. In: Tīlmanis, O. et al (ed) *Latvijas PSR pilsētu arhitektūra*. Rīga: Zinātne. 159–176.lpp.
164. Maliene, V., Malys, N. (2009) Building and Environment, High-quality housing — A key issue in delivering sustainable communities. *Building and Environment*, Vol. 44, Issue 2, p. 426—430.
165. Marzbali, M. H., Abdullah, A., Razak, N. A. & Tilaki, M. J. M. (2012). The influence of crime prevention through environmental design on victimisation and fear of crime. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 32, p. 77–88.
159. Massey, D. B. (2005) *For Space*, London: Sage. 222 p. ISBN 1412903629
166. Mierkalne, J. (2012) *Zemes reforma – atslēga uz īpašumu 1990–2012*. Rīga: Latvijas Republikas Valsts zemes dienests. 335 lpp.
167. Ministru kabineta noteikumi Nr.240. [tiešsaiste] (2013) Ministru kabinets. [skatīts 30.08.2020]. <https://likumi.lv/ta/id/256866-visparigie-teritorijas-planosanas-izmantosanas-un-apbuves-noteikumi>
168. Minimālā darba alga. [tiešsaiste] (2019) *Labklājības ministrija*. [skatīts 30.08.2020]. <http://www.lm.gov.lv/lv/nozares-politika/darba-tirgus/minimala-darba-alga>
169. Moulay, A., Ujang, N, Said, I. (2017) Legibility of neighborhood parks as a predictor for enhanced social interaction towards social sustainability. *Cities*, Vol. 61, p. 58–64
170. Mumford, E. (2000) *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. New York: The MIT Press. 375 p. ISBN 0262133644
171. Murphy, M. (2016) *Landscape Architecture Theory: An Ecological Approach*. Washington: Island Press. 272 p.
172. Musante (DeWalt), K., DeWalt, B.R. (2010) *Participant Observation: A Guide for Fieldworkers*. Lanham: Rowman Altamira, 266 p.
173. Nasar, J. L., Cubukcu, E. (2010) Evaluative Appraisals of Environmental Mystery and Surprise. *Environment and Behavior*, Vol. 43, p. 387–414. <https://doi.org/10.1177/0013916510364500>
174. Neidhart, C. (2003) *Russia's Carnival: The Smells, Sights, and Sounds of Transition*. New Zork: Lanham, Rowman & Littlefield Publishers. 253 p. ISBN 0742520420 p.
175. Neilands, V. (1989) Jaunā domāšana. Arhitektūras problēmas postindustriālās sabiedrības veidošanās apstākļos. *Latvijas Arhitektūra*, red. L.Alksne, J.Plēsums, I.Rībena, R., Nr.10, 46. lpp.

176. Newman, O. (1976) *Design Guidelines for Creating Defensible Space*. Washington: National Institute of Law Enforcement and Criminal Justice. 213 p.
177. Ng, E. (red.) (2009) *Designing High-Density Cities: For Social and Environmental Sustainability*. London: Earthscan. 384 p. ISBN 9781844074600
178. Nielsen, A. B., Heymann, E. & Richnaua, G. (2012) Liked, disliked and unseen forest attributes: Relation to modes of viewing and cognitive constructs. *Journal of Environmental Management*, Vol. 113, p. 456–466.
179. Niit, T., Kruusavall, J. & Heidments, M. (1981) Environmental Psychology in the Soviet Union. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 1, p. 157—177.
180. Nikolaiviertel unter Denkmalschutz [tiešsaiste] (2018) Senatsverwaltung für Kultur und Europa. [skatīts 30.08.2020]
<https://www.berlin.de/sen/kulteu/aktuelles/pressemitteilungen/2018/pressemitteilung.666989.php>
181. Nunan, T. A. (2012) Ecologies of socialism: Soviet Gradostroitel'stvo and late soviet socialism. *Journal of Eurasian Studies*, Vol. 3, p.106—115.
182. Orians, G. H., Heerwagen, J.H. (1992) Evolved responses to landscapes. In: Barkow et al. (eds). *The Adapted Mind*. New York: Oxford University Press. P. 555–579.
183. *Padomju savienības komunistiskās partijas programma. Pieņēmis PSKP XXII kongress*. (1962) Rīga: Latvijas valsts izdevniecība. 84 lpp.
184. Pallot, J. & Shaw, D. J. B. (1981) *Planning in the Soviet Union*, London: Taylor and Francis. 256 p.
185. Pastāvīgo iedzīvotāju skaits Rīgā gada sākumā, tūkst. [tiešsaiste] (2019) *Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments*. [skatīts 21.08.2020]. <http://www.sus.lv/lv/3-iedzivotaji/31-iedzivotaju-skaits/pastavigo-iedzivotaju-skaits-riga-gada-sakuma-tukst>
186. Peters, E. (1959) Neuplanung und Wiederaufbau des Stadtzentrums von Frankfurt (Oder). *Architektur der DDR*, Nr. 6, S. 299–304.
187. Plattenköpfe: Hansgeorg Richter [tiešsaiste] (2018) Moderne Regional. [skatīts 19.09.2020] <https://www.moderne-regional.de/tag/platte/page/2/>
188. Projekti. Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas. [tiešsaiste] (2019) *Diānas Zalānes projektu birojs*. [skatīts 30.08.2020]. <http://www.zalane.lv/lv/projekti/daudzdzivoklu-dzivojamas-ekas/134-daudzdzivoklu-dzivojama-eka/skats-5/>
189. Proshansky, H. M., Fabian, A. K., Kaminoff, R. (1983) Place-Identity: Physical World Sozialization Of The Self. *Journal Of Environmental Psychology*, Vol. 3, p.57–83.
190. Regelmäßigkeit und Monotonie (1959). *Deutsche Architektur*, Nr. 8, S. 7.

191. *Republikāniskā konkursa rajonam Rīga starp Maskavas ielu, Kaņieru ielu, Daugavu un rūpnīcu „Sarkanais kvadrāts” apbūves plānojuma idejas priekšlikuma izstrādāšana*. LAM, fonds 5, lieta 22. lieta. 9.–10. lpp.
192. Richtzahlen für die städtebauliche Planung und Projektierung von Wohngebieten. Entwurf. (1962). *Deutsche Architektur*, Nr. 3, S. 161
193. RIG020. Pastāvīgo iedzīvotāju vidējais vecums statistiskajos reģionos, republikas pilsētās, novados, novadu pilsētās, pagastos un apkaimēs (atbilstoši robežām 2020. gada sākumā) [tiešsaiste] (2020) Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzes. [skatīts 11.09.2020] http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/iedz/iedz__riga/RIG020.px/table/tableViewLayout1/?rxid=cd
194. Rīgas Domes sabiedrisko attiecību nodaļa. Rīgas Dome aktīvāk pievērsīsies pilsētvides uzlabošanai. [tiešsaiste] (2020) *Rīgas Dome*. 2020, 23.nov. [skatīts 25.11.2020]. <https://www.riga.lv/lv/jaunums/rigas-dome-aktivak-pieversisies-pilsetvides-uzlabosanai?fbclid=IwAR3ciks8yMIGSEHCYiHBcrhrT5ySQ2MMOjd-NPdfKwrs6riE4WwuyaLS6hw>
195. Rīgas pašvaldības policija pērn pārkāpumus visbiežāk fiksējusi Vecrīgā, Imantā un Ilģuciemā. [tiešsaiste] (2015) *BNS/la.lv* [skatīts 11.09.2020] <https://www.la.lv/rigas-pasvaldibas-policija-pern-visbiezak-fiksejusi-vecriga-imanta-un-ilguciema>
196. Rīgā būvēs jaunu dzīvojamo kvartālu. [tiešsaiste] (2006) *Apollo*, 2006, 19.okt. [skatīts 30.08.2020]. <https://www.apollo.lv/4968986/riga-buves-jaunu-dzivojamo-kvartalu> Ķengarags
197. Roe, M., Scott-Bottoms, S. (2020) Improvisation as method: Engaging ‘hearts and minds’ in the landscape through creative practice. *Urban Forestry & Urban Greening*, Vol. 47, p. 1–10.
198. Rose, G. (1993) *Feminism & Geography: The Limits of Geographical Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 216 p. ISBN: 0745608183
199. Rose, G., Degen, M., Basdas, B. (2010) More on ‘big things’: building events and feelings. *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 35, p. 334–349.
200. Rozentāle, L. Būvniecība Rīgā. [tiešsaiste] (2010) *Diena*, 2010, 15. augusts. [skatīts 30.08.2020]. <https://www.diena.lv/raksts/pasaule/krievija/buvnieciba-riga-13559785>
201. Rückbau Schorfheideviertel [tiešsaiste] (2007) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. [skatīts 30.08.2020] <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/staedtebau/foerderprogramme/nachhaltige-erneuerung/Rueckbau-Schorfheideviertel.3512.0.html>
202. Sailo, A. (2018) Contesting the “Territorial Aggression Thesis” in Environmental Psychology, ca. 1965–1980. *Journal of The History of Behavioral Sciences*, Vol. 54 (3), p. 198–214.
203. Schmidt, H. (1957) Vor der Schwelle des Sozialistischen Städtebaus. *Deutsche Architektur* Nr. 9, S. 481 – 482
204. Schmidt, H. (1961) *Baukünstlerische Fragen der Planung von Wohngebieten. Jahrbuch 1961 der Deutschen Bauakademie*. Berlin: DBA. S. 63

205. Schmidt, H. (1965) Über die Notwendigkeit der Architekturkritik und Architekturtheorie. *Deutsche Architektur*, Nr. 12, S. 584.
206. Schmiedecke, R. (2017) *Berlin-Lichtenberg im Wandel der Zeit*. Erfurt: Sutton-Verlag 2017, 128 S. S. 85.
207. Schröder, K. (2013) *Rostocks Stadtgeschichte*. Hrsg.: Karsten Schröder. Hinstorff, Rostock. S. 326. ISBN 978-3-356-01570-6
208. Sennett, R. (2012) *Together: The Rituals, Pleasures and Politics of Cooperation*. New Heaven: Yale University Press. 323 p. Page 79. ISBN 0300188285.
209. Sila, D. (1974) Pagalmu telpisko proporciju pārbaude jaunajos dzīvojamo namu masīvos. In: Buka, O. *Pilsētu attīstība un arhitektūra Latvijas PSR*. Rīga: Zinātne. 41.–51.lpp.
210. Sinkienė, J., Doğan, H.A., Zaleckis, K., Vitkuvienė, J., Vileniškė, I.G., Tranavičiūtė, B., Grunskis, T. (2019) Potential for Transformation of Urban Open Public Spaces in Modernist Multi-Apartment Districts in Lithuania. *Architecture and Urban Planning*, Vol. 14(1), p. 127–132.
211. Simmel, G. (2002) The Metropolis and Mental Life. In: Bridge, G., Watson, S. (eds.). *The Blackwell City Reader*. Oxford and Malden: Blackwell Publishers. P. 11–19.
212. Sitte, C. (2019) *Der Städte-Bau nach Seinen Künstlerischen Grundsätzen: Ein Beitrag zur Lösung Moderner Fragen der Architektur und Monumentalen Plastik Unter Besonderer Beziehung auf Wien*. London: Forgotten Books. 216 p. ISBN 0259071706
213. Spradley, J.P. (2016) *Participant Observation*. Long Grove: Waveland Press. 195 p.
214. Spreiregen, P. D. (1965) *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*. Chicago: McGraw-Hill. 256 p. ISBN13: 9780070603806
215. Stahn, G. (1985) Das Nikolaiviertel am Marx-Engels-Forum. Ursprung, Gründungsort und Stadtkern Berlins. Ein Beitrag zur Stadtentwicklung. Berlin (Ost), 1985. 88 S.
216. Stamps, A. E. (2001) Evaluating Enclosure in Urban Sites. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 57, p.25–42.
217. Stamps, A. E. (2005) Enclosure and safety in urban spaces. *Environment and behavior*, Vol., 37, p. 102–132.
218. Stamps, A. E. (2009) On Shape and Spaciousness. *Environment and Behavior*, Vol. 41, p. 526-548.
219. Stamps, A. E., L. Nasar, J. (1997) Design review and public preferences: effects of geographical location, public consensus, sensation seeking and architectural styles. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 17, p. 11–32.
220. Stamps, A. E., Smith, S. (2002) Environmental Enclosure in Urban Settings. *Environment and Behavior*, Vol. 34, p. 781–794.

221. Stamps, A.E. (2007). Mystery of Environmental Mystery *Environment and Behavior*, Vol. 39, (2), p. 165–197 <https://doi.org/10.1177/0013916506288053>
222. Stephens, N. (2007) Collecting Data From Elites And Ultra Elites: Telephone And Face-To-Face Interviews With Macroeconomists. *Qualitative Research*, Vol. 7 (2), p. 203–216
223. Strautmanis, I., Artmanis, B., (1967). *Telpa, kas sākas ar mums*. Rīga: Liesma. 135.lpp.
224. Strautmanis I, Grūbe V. (1979) Struktūras jēdziens, tās uztveres iespējas un izmantošana arhitektūras teorijā. Buka O., Strautmanis I., Krastiņš J. (red.) *Latvijas PSR pilsētu arhitektūra*. Rīga: Zinātne. 187 lpp.
225. Strautmanis, I. (1977) Dialogs ar telpu. Rīga: Liesma. 136 lpp.
226. Sutton, R. K. (2013). Ecology of Scale in Visual Landscape Assessments. Landscape Architecture Progra: Faculty Scholarly and Creative Activity. 17. [Accessed 18th of February 2017]. https://digitalcommons.unl.edu/arch_land_facultyschol/17
227. Swanwick, C. (2002) *Landscape character assessment. Guidance for England And Scotland*. Edinburgh: The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage. 93 p.
228. Šusts, V. (1979) *Telpas uztvere un kompozīcija*. Rīga: Zvaigzne. 127 lpp.
229. Šveicars, R. (2017) Bandu nav, bet narkomānu gan daudz. Cik droši dzīvot Rīgas mikrorajonos? [tiešsaiste] (2020) *la.lv* [skatīts 11.09.2020] <https://www.la.lv/bandu-seit-nav-bet-narkomanu-gana-daudz>
230. J. Taurens. [tiešsaiste] (2005). Domāšanas robežas pilsētībūvniecībā. Konference *Robežu pārkāpšana. Mākslu sintēze un paralēles. 80. gadi.* [skatīts 14.05.2021] <https://dom.lndb.lv/data/obj/file/410065>
231. Thiel, P., Harrison, E. D. & Alden, R. S. (1986) The Perception of Spatial Enclosure As a Function of the Position of Architectural Surfaces. *Environment and Behavior*, Vol. 18, p.227–245.
232. Tijerino, R. (1998) Civil Spaces: A Critical Perspective Of Defensible Space. *Journal of Architectural and Planning Research*, Vol. 15 (4), p. 321–337.
233. Tirgus un sabiedriskās domas pētījumu centrs. SKDS. [tiešsaiste] (2013) *Zolitūdes iedzīvotāju vērtējums dzīvei apkaimē. Zolitūdes iedzīvotāju aptauja. Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments. 2013, janv.* [skatīts 21.08.2020]. http://www.sus.lv/sites/default/files/media/faili/atskaite_zolitude_12_2012.pdf
234. Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y., & Kagawa, T. (2014). The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 38, p. 1–9.
235. Topfstedt, T. (1988) *Städtebau in der DDR 1955-1971*. Leipzig: Seeman Verlag. 208 S.
236. Tammaru T. (eds) *Housing Estates in the Baltic Countries. The Urban Book Series*. Cham: Springer. P. 161–180. Online ISBN: 978-3-030-23392-1. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_5

237. Treija S., Bratuškins U. (2019) Socialist Ideals and Physical Reality: Large Housing Estates in Riga, Latvia. In: Hess D., Tammaru T. (eds) *Housing Estates in the Baltic Countries*. The Urban Book Series. Cham: Springer. P. 161–180. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23392-1_8
238. Treija, S., Bratuškins, U., Bondars, E. (2010) Green open space in large scale housing estates: A place for challenge. *Journal of Architecture and Urbanism*, Vol. 36(4) p. 264–271. <https://doi.org/10.3846/20297955.2012.753981>
239. Treija, S., Bratuškins, U., Bondars, E. (2010) Publiskās ārtelpas izmantošanas problemātika Rīgas lielmēroga dzīvojamajos rajonos. *Arhitektūra un pilsētplānošana*, Nr.4, 44.—49.lpp. ISSN 1691-4333.
240. Treija, S., Bratuškins, U., Koroļova, A. (2018) Urban Densification of Large Housing Estates in the Context of Privatisation of Public Open Space: The Case of Imanta, Riga. *Architecture and Urban Planning*, Vol. 14, p. 105–110.
241. Treija, S., Bratuškins, U., Suvorovs, E. (2010) The Use of Public Open Space in Large-scale Public Housing Estates in Riga. *Scientific Journal of Riga Technical University*, Vol. 10, p. 44–49.
242. Tuan, Y.-F. (1977) *Space And Place. The Perspective Of Experience*. Minnesota: University Of Minnesota Press. 248 p. ISBN 0816638772
243. Tveit, Å. Ode & G. Fry. (2006) Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *Landscape Research*, Vol. 31, p. 229–255. <https://doi.org/10.1080/01426390600783269>
244. Ulbricht, W. (1955) Der zweite Fünfjahrplan und der Aufbau der Socialismus in der Deutschen Demokratischen Republik. Neues Deutschland, 26.03.1955, Beilage “Ausführungen zum Bauwesen”, 32 Seiten. Seite 26.
245. Ulrich, R. S., Simson, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991) Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 11(3), p.201–230.
246. Urbanski, W., Lash, R. (1964) Neue Bebauungskonzeption für das Wohgebiet Rostock-Lütten Klein. *Deutsche Architektur*, Nr. 11, S. 649.
247. Ušča, M. (2010) Urban Activity Spaces: the case of a post-Soviet neighborhood in Riga. In: C.A.Brebbia, S.Hernández & E.Tiezzi (eds.) *The Sustainable City VI. Urban Regeneration and Sustainability*. Southampton: WIT Press. Vol. 129, p. 583—593.
248. Valentine, G. (1989). The geography of women's fear. *Area*, Vol. 21, p. 385–390.
249. Veinberga M., Zigmunde, D. (2019) Evaluating the Aesthetics and Ecology of Urban Green Spaces: A Case Study of Latvia *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, Vol. 603, p. 1–10.
250. Veinberga M., Skujāne, D., Rivža, P. (2019) The impact of landscape aesthetic and ecological qualities on public preference of planting types in urban green spaces. *Scientific*

Journal of Latvia University of Life Sciences and Technologies „Landscape Architecture and Art”, Vol.14, (14), 7–17 p.

251. Weil, L. (1960). Kurvenbauten und Industrielle Fertigung. *Deutsche Architektur*, Nr. 11, S. 614

252. Weisman, J. (1981) Evaluating Architectural Legibility: Way-Finding in the Built Environment. *Environment and Behavior*, Vol. 13 (2), p. 189–204.

253. Wells, N. M. (2000) At Home with Nature: Effects of “Greenness” on Children’s Cognitive Functioning.

254. Whyte, W. F. (1993) University Of Chicago Press. *Street Corner Society: The Social Structure Of An Italian Slum*. Chicago: University Of Chicago Press. 418 p. ISBN 0226895459

255. Whyte, W. F. 1941. Corner Boys: A Study Of Clique Behavior. *American Journal Of Sociology*, Vol. 46, p. 647–664.

256. Willumat, H., Hofmann, B., Hirsh, H. (1960). Wohnkomplex Bad Wendorf. *Deutsche Architektur*, Nr. 4, S. 207.

257. Wohnstadt Lübbenau. (1958) *Deutsche Architektur* Nr. 6, S. 310–313.

258. Wood, L. & Giles-Corti, B. (2008) Is there a place for social capital in the psychology of health and place? *Journal Of Environmental Psychology*, Vol. 28, p. 154–163.

259. Woodcock, D. M. (1984) A Functionalist Approach to Landscape Preference. *Landscape Research*, Vol. 9, p. 24–27.

260. Zigmunde D. (2010) Estētiskās kvalitātes kritēriji urbanizētas ainavas izpētē. *LLU Raksti*, Vol. 25, 1–12 lpp.

261. Zigmunde D., Ņitavska, N., Vugule, K., Storie, J., Katlapa A., Kalniņa, A., Mengots, A. (2016) Landscape Cognition. *Scientific Journal of Latvia University of Agriculture “Landscape Architecture and Art”*, Vol. 8, (8), p. 31–42.

262. *Zolitūde, Dzīvojamā rajona plāns* (1976) Galvenais arhiteksts Ģertmanis Ju., Ģertmaņa Jura privātkolekcija.

263. Zube E., H. (1986) Local and extra-local perceptions of national parks and protected areas. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 13, p. 11–17.

264. Аникин, В.И. (1987) *Жилой район крупного города. Опыт Белоруссии*. Москва: Стройиздат. 190 стр.

265. Аренкова, Ю., Мальгин, С., Механов, Г. (1984) Экономическая эффективность реконструкции комплекса. *Архитектура СССР*, номер 4, стр.90–93.

266. Баранов, Н.В. (ред.) (1975) *Всеобщая история архитектуры*. Том 12. Книга 1. Архитектура СССР. Москва: Стройиздат. 756 стр.

267. Баранов, Н. (1965) Новый жилой район в Ленинграде. *Архитектура СССР*, номер 6, стр. 10–19.
268. Баранов, Н. (1969) Насущные задачи поведения эстетических качеств застройки советских городов. *Архитектура СССР*, номер 2, страница 1– 11.
269. Баранов, Н. В. (1962) *Современное градостроительство. Главные проблемы*. Москва: Госстройиздат. 268 стр.
270. Бархин М.Г. (1974) *Город 1945-1970, Практика, проекты, теория*. Москва: Стройиздат. 206 стр.
271. Беляева Е. (1977) *Архитектурно пространственная среда города как объект зрительного восприятия*. Москов: НИИТАГ. 127 стр.
272. Беляева Е. Витвитцкий М., Гольдзамт Э. и др. (1973) *Город и время*. Москва: Стройиздат. 256 стр.
273. Бильский Е. (1983) Жилой район Виноградарь в Киеве. *Архитектура СССР*, номер 12, стр. 12–13.
274. Боков, А. (1981) Квартал Новая Жизнь. *Архитектура СССР*, номер 3, стр. 22–24.
275. Бронер Д., Л. (1980) *Жилищное строительство и демографические процессы*. Москва: Статистика. 79 стр.
276. Бука, О., Аписитис, В. (1967) Архитектура Латвии. *Архитектура СССР*, номер 11, стр. 31– 33. стр 31.
277. Бутузов Б., Милинис И. (1959) Опытно-показательный микрорайон в новых Кузьминках, *Архитектура СССР*, номер 1, 1959, стр. 19–21.
278. Былинкин, Н. П., Рябушин, А. В. (ред.) (1985) *Современная советская архитектура 1955—1980 гг.* Москва : Стройиздат. 224 стр
279. В Союзе архитекторов СССР (1969) *Архитектура СССР*, номер 8, стр. 64.
280. Вайтенс А.Г., Косенкова Ю.Л. (2006) Развитие правовых основ градостроительства в России XVIII – начала XXI веков: Опыт исторического исследования. Обнинск: Институт муниципального управления, 528 стр.
281. Васильев Б.Л., Платонов Г.Д. (1958) Новые жилые районы полуавтономного типа в скандинавских странах. *Архитектура и строительство Ленинград*, номер 1, стр. 39–42.
282. Васильев Ю, Волгать У., Грундманис В. (1963) Экспериментальный жилой район в Риге. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 7–13.
283. Васильев, Б. Л., Верижников, С. М., Дьяконов, Ю. А., Платонов, Г. Д. (1958) *Города-спутники: Харлоу, Визенио, Веллингбю. Из опыта градостроительства за рубежом*. Ленинград: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам. 152 стр.

284. Васильев, Ю., Волрат, У., Грундманис, В. (1963) Экспериментальный жилой район в Риге. *Архитектура СССР*, номер 9, страница 7–13.
285. Воскрисенский, И. (1977) Опыт формирования монументально-художественной среды Петровского района Москвы. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 18–20.
286. Галактионов А., Дюбек Л. (1961) Практики застройки новых жилых массивов в Киеве. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 3–14.
287. Галактионов А., Татаржинский Л. (1960) Каким должен быть жилой микрорайон. *Архитектура СССР* номер 3, 9–16.
288. Гельзис М. (1983) Жилой район Межциемс в Риге. *Архитектура СССР*, номер 12, стр. 6–8.
289. Гендель, Я. (1957) Новые Черомушки, Квартал № 9. Некоторые итоги экспериментального строительства. *Архитектура СССР*, номер 12, 1957, стр. 3–10.
290. Гольдзамт, Э. А., Швидковский, О. А. (1985) *Градостроительная культура европейских социалистических стран*. Москва: Стройиздат. 478 стр.
291. Градов Г., Баранов, Н., Шквариков, В., Галактионов, А., Зальцман, М. (1965) *Основы советского градостроительства*. Том II, Москва: Стройиздат. 344 стр.
292. Гутнов, А. (1977) Скокан А., Проблемы реконструкции старой застройки. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 34–38.
293. Дихтер, Я., Оборина, Р. (1958) Озеленение и благоустройство жилого квартала. *Архитектура СССР*, номер 1, стр. 36–43.
294. Жилкомплекс по улице Мелнсила в г. Риге. План организации рельефа. (1958) LVA, Fonds 1345, Apraksts 9, Lietas Nr. 894, 1.lpp.
295. Жилкомплекс по улице Мелнсила в г. Риге. Проектно задание. (1957) LVA, fonds 1345, apraksts 9, lietats Nr. 893, 1.–12.lpp.
296. Жилкомплекс по улице Мелнсила в г. Риге. Проектно задание. (1958) LVA, fonds 1345, apraksts 9, lietats Nr. 893, 1.–12.lpp.
297. Жилкомплекс по улице Мелнсила в г.Риге. (1958) LVA, fonds 1345, apraksts 9, lietats Nr. 894, 41. lapa
298. Жилые районы и прогрессивные первичные застройки микрорайонов (1960) *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 5–12.
299. Жилые районы и прогрессивные примеры застройки микрорайонов. (1960) *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 5–12.
300. Журавлев, А.М. Наумова, Н.А. (1975) Архитектура жилых и массовых общественных зданий. 1955—1970. In: Баранов, Н.В. *Всеобщая история архитектуры*. Том 12. Книга первая. Москва: Стройиздат. 756 стр.

301. Журавлов, А.М., Иконников, А.В., Рочегов, А.Г. (1987) *Архитектура Советской России*. Москва: Стройиздат. 448 стр.
302. Заславский, А, Конторович, И. (1960) Конкурс на экспериментальный жилой район в Москве. *Архитектура СССР*, номер 10, стр. 37– 51.
303. Заславский, Е. (1966) Экспериментальный микрорайон в Минске, *Архитектура СССР*, номер 7, страница 7.
304. Застойка жилых микрорайонов. (1959) Москва: Госстройиздат, 256 стр.
305. Застройка советских городов. (1957) *Строительные нормы и правила*. Москва: Государственный комитет совета министров СССР по делам строительства. Гл. 6, 92 стр.
306. Иванова, Е. (1974) Высокие здания за границей. *Архитектура СССР*, номер 4, стр. 56–61.
307. Иконников, А. (1963) Организация пространства и эстетическая выразительность архитектуры. *Архитектура СССР*, номер 2, стр. 42–51.
308. Иконников, А. (1969) О некоторых вопросах развития советской архитектуры. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 3–5.
309. Итоги смотра творческих достижений советской архитектуры за 1962 – 1967. (1967) *Архитектура СССР*, номер 12, стр. 4–7.
310. К новым высотам создания (1981) *Архитектура СССР*, № 1, стр. 1–3. стр. 2.
311. Караваев, Г., А. (1967) *Строительство в СССР, 1917–1967*. Москва: Издательство литературы по строительству, 653 стр.
312. Колли, Н., Лавров В. (1963) Реконструкция центрального района Крупного города. *Архитектура СССР*, номер 3, стр.1–7.
313. Коммунистическая партия – великий зодчий нашей эпохи. (1961) *Архитектура СССР*, номер 10, стр. 2 - 37.
314. Композиция, форма, образ. (1972) *Архитектура СССР*, номер 2, стр. 7–12.
315. Конторович И., Трубинкова М., Беляева Е. (1966) Некоторые вопросы архитектурно-пространственного строительства жилой застройки, *Архитектура СССР*, номер 5, 1966, стр. 5–16.
316. Конторович, И. (1971) Пути развития жилой застройки городов. *Архитектура СССР*, номер 3, стр.20–25.
317. Коретко О. (1959) О цвете в архитектуре жилых домов. *Архитектура и строительство Москвы*, № 9, 1959, стр. 9–11.

318. Коржина Т.П. (1974) *История и современная организация государственных учреждений 1917 – 1972*. Москва: Наука. 256 стр.
319. Король. В. (1967) Градостоительство и архитектура советской Белоруссии. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 1– 9.
320. Кудрявцев, А., Светличный, Б. (1958) Для прогрессивных первичных планов и Застройки Городов. *Архитектура СССР*, № 6, стр. 34–48.
321. Кутузов, В. (1960) Жилая застойка в Англии. *Архитектура СССР*, номер 5, стр. 47–52.
322. Лавров, В. (1969) Формирование облика города. *Архитектура СССР*, номер 5, стр. 24–31.
323. Ле Корбюзье. (1976) *Три формы расселения. Афинская хартия*. Москва: Стройиздат. 136 стр.
324. Либкнехт, К. (1957) Градостроительство в Германской Демократической Республики. *Архитектура СССР*, номер 11, стр. 73
325. Ловейко, И., Сурис, А. (1970) Архитектурные общественные здания. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 22.
326. Львов, Г., Жуковский, Э. (1971) Архитектура зданий с пространственными конструкциями. *Архитектура СССР*, номер 2, стр. 35–40.
327. Матусевич Н., Товбин А., Эртман А., Терещенко И. (1970) Блокировка типовых секций: комплекс возможностей и комплекс условий, *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 14–21
328. Межанов, С. (1983) Строительство в центре городов. *Архитектура СССР*, номер 7, стр.17.
329. Михайлов, А. (1961) Об эстетических задач архитектуры в условиях индустриализации строительства. *Архитектура СССР*, номер 8, страница 49–54.
330. На виликой стройке (1970) *Архитектура СССР*, номер 4, стр. 1 – 3, стр. 3.
331. На всесоюзном совещании по градостроительству (1960). *Архитектура СССР*, номер 8, стр. 3–5.
332. Навличенко, В. (1966) Город, природа и человек. *Архитектура СССР*, номер 11, стр. 5–14. Стр 8.
333. Нестеров, В.А. (ред.) (1975) *Архитектура. Работы проектов и научных институтов Москвы 1970 – 1974*. г. Москва: Стройиздат. 39 стр.
334. Новое в градостроительстве. (1955) *Архитектура СССР*, Москов, 1955., номер 1., стр. 3. х

335. О качестве архитектуры и задач московских архитекторов. (1965) *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 1–7.
336. *Обращение участников Всесоюзного совещания строителей, архитекторов, работников и размысленноски с тройкельник м атериалов, с троительного и дорожного Машиностроения, Проектных и Научно-исследовательских организаций, созванного ЦК и Советом Министров СССР, ко всем работникам индустрии.* (1955) Москва: Стройиздат. 256 стр.
337. Обращение участников всесоюзного совещания по градостроительству ко всем работникам городского строительства, ко всем трудящимся (1960) *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 2–3.
338. Островский, В. (1979) *Современное градостроительство*. Москва: Стройиздат. 539 стр.
339. Павлов, Г., Свирский В. (1956). Опытная застройка жилого квартала в Юго-Западном районе Москвы. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 21–26.
340. Пекарева, Н., Гельфрейх, В.Г. (1960) К 75-летию со дня рождения. *Архитектура СССР*, номер 6, стр. 51–54.
341. Перния на пленарных заседаниях. (1960) *Архитектура СССР*, номер 8, стр. 17–44.
342. Петров А. (1968) Современное жилище и природная сторона. *Архитектура СССР*, номер 11, стр. 31 – 35.
343. *Письмо Государственного комитета по делам строительства Совета Министров СССР в Institututu Latgiprogorstroī « O proekte zastroiki zh-raijona Pleskodale» om 20.03.1975.* (1975) Pilsetprojekta arhivs, Lieta Nr. 7174 (pasūtījuma Nr. 7174).
344. Поляков Н. (1953) Проектирование архитектурных ансамблей Москвы. Poljakov N., Projektirovanije arhitekturnih ansamblei Moskvī. *Архитектура и строительство Москвы*, номер 2., стр. 5–15.
345. Поляков, Н., Шульгин В. (1958) Некоторые вопросы Московской строительной практики. *Архитектура и строительство Москвы*, номер 3, стр. 3–11.
346. Порт, М. (1967) Архитектура советской Эстонии. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 16 - 22. стр. 17.
347. Посохин, М. (1966) По пути, указанным партиям. *Архитектура СССР*, номер 3, 1966, стр. 3–10, стр. 3.
348. Правила и нормы планирования и застройки городов (1958) *Архитектура СССР*, номер 6, стр. 75–77.
349. *Правила и нормы планирования и застройки городов* (1959) Москва: Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам. 183 стр.

350. Принципы построение жилого райена и микрорайена (1965). *Архитектура СССР*, номер 1, стр.1–15.
351. Проект "Жилищный дом на улице Ленина 177 в г. Риге" (1979) Pilsetprojekta arhīvs, lieta Nr. 8034 (pasūtījums nr. 8034).
352. Проект „ Детальная планировка района Плескодале - Золитуде в г.Риге 1971 г.» (1971) Pilsētprojekta arhīvs.
353. Проект детальной планировки по ул. Маскавас, г. Рига. Эскиз застройки. (1959) LVA, Fonds 1345, apraksts 9, lieta 878, 3. lapa.
354. Район №95 города Кунцева. (1959) *Архитектура и строительство Москвы*, номер 10, стр. 26–27
355. Рапопорт Э. (1977) На основе Прогрессивных решений. *Строительство и архитектура Ленинград*, номер 8, стр. 15–19.
356. Родин, Ю. М.(1970) *Жилищное строительство в СССР*. Москва: Стройиздат. 256 стр.
357. Рубаненко, Б, Квашин-Самарин, С, Николаев, Н. (1969) Пути развития архитектуры объёмно-блочных зданий. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 19–26.
358. Рубаненко, Б. Р. М. (ред.) (1976) *Жилищное строительство в СССР (Научные основы, современное состояние и ближайшие задачи)*. Москва: Стройиздат. 280 стр.
359. Рубинс, Я. (1972) Архитектура Советской Латвии. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 29–35.
360. Седов, А. (1955) Архитектура и конструкции в жилом строительстве Франции. *Архитектура СССР*, номер 10, стр. 36 – 45.
361. Соколов М. (1959) Новые жилые районы в городах Ленинграда. *Архитектура СССР*, номер 4, стр. 24–28.
362. Справки, докладные записки и письма, направление в СМ ЛПСР, ЦК КП Латвии по вопросам градостроительства и архитектуры”, Справка “О предложениях по застройке жилого района « Золитуде » (1985). LVA, Fonds 1382, apraksts 1, lieta Nr. 286, 76. lpp.
363. Степанов, В. (1977) Зодчие столицы стран Советов. *Архитектура СССР*, номер 10, стр. 16–30.
364. Страутманис, И., Бука, О., Крастинш Ж., Асарис, Г. (1987) *Архитектура советской Латвии*. Москва: Стройиздат. 320 стр.
365. Тутученко С. (1958) Международные выставки по градостроительству. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 9–15.
366. Фомин, Г. (1969) Творческие задачи в области архитектуры и строительства. *Архитектура СССР*, номер 9, стр. 5–11.

367. Фомин, Г. (1981) Ради блага советского народа. *Архитектура СССР*, номер 3, стр. 1–9. стр. 3.
368. Хольцманис А., Айварс А., Майке В.(1960) Новое в архитектуре Советской Латвии. *Архитектура СССР*, номер 7, стр. 20–26.
369. ЦК КПСС и Совета Министров СССР. (1955) *Установление "О порядке утверждения проектов планировки и застройки городов Советского Союза" от 24 августа 1955 года. Отчетный доклад Н.С. Хрущева на XX съезде КПСС*. Москва: Гос. изд. политической литературы. 256 стр.
370. Шауфлер, Г. (1968) Прогрессивные примеры жилой застройки. *Архитектура СССР*, номер 11, стр. 26 – 28.
371. Шквариов, А. В. (1967) Советское градостроительство. *Архитектура СССР*, номер 3, стр. 1–28
372. Шквариов, А. В., Конторович, И. Я., Берюшев, К. Г., Бурляков, Н. Я., Залеская, Л. С., Каплан, Г. А., Ходатаев, В. П. (Ред.) (1971). *Жилой район и микрорайон*. Москва: Стройиздат. 192 стр.