

LATVIJAS UNIVERSITĀTE



**NORMUNDS STRAUTMANIS**

**INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ LOMA PILSĒTAS  
TELPISKI FUNKCIONĀLĀS STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBĀ  
RĪGĀ**

PROMOCIJAS DARBS

Doktora grāda iegūšanai ģeogrāfijas nozarē

Apakšnozare: cilvēka ģeogrāfija

Rīga, 2014

Latvijas Universitāte  
Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte  
Ģeogrāfijas nodaļa

Normunds Strautmanis

INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ LOMA PILSĒTAS TĒLPISKI  
FUNKCIONĀLĀS STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBĀ RĪGĀ

Promocijas darbs

Doktora grāda iegūšanai ģeogrāfijas nozarē  
Apakšnozare: cilvēka ģeogrāfija

Rīga, 2014

Promocijas darbs izstrādāts Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē, Ģeogrāfijas nodaļā laika posmā no 2008. līdz 2013. gadam



Šis darbs laika posmā no 2012. līdz 2013. gadam izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā „Atbalsts doktora studijām Latvijas Universitātē - 2”  
Nr.2011/0054/ 1DP/1.1.2.1.2./ 11/IPIA/ VIAA/002

Darbs sastāv no ievada, sešām nodaļām, nobeiguma, literatūras saraksta, trīsdesmit trīs pielikumiem. Darbā ir 77 attēli un 8 tabulas.

Darba forma: disertācija ģeogrāfijas nozarē, cilvēka ģeogrāfijas apakšnozarē

Darba zinātniskā vadītāja: *Dr. geogr. prof. Maija Rozīte*

Promocijas padomes priekšsēdētāja: *Dr. geogr. prof. Agrita Briede*, Ģeogrāfijas nodaļas vadītāja, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte

Darba recenzenti:

- 1) *Dr. geogr. prof. Zaiga Krišjāne*, *Cilvēka ģeogrāfijas katedras vadītāja, vadošā pētniece, Ģeogrāfijas nodaļa, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte, Latvijas Universitāte;*
- 2) *Dr. oec. prof. Dzintra Atstāja*, *profesore Uzņēmējdarbības un biznesa informātikas katedrā, Banku Augstskola;*
- 3) *Dr. geogr. Māris Bērziņš*, *Migrācijas un pilsētu pētniecības centra pētnieks, Tartu Universitāte.*

Promocijas darba aizstāvēšana notiks 2014. gada 4. aprīlī plkst. 10:00 Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas zinātņu nozares promocijas padomes atklātā sēdē Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē Rīgā, Alberta ielā 10.

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Latvijas Universitātes Bibliotēkā Rīgā, Kalpaka bulvārī 4.

LU Ģeogrāfijas zinātņu nozares promocijas

padomes priekšsēdētājs /- a

\_\_\_\_\_ /*Agrita Briede* /  
(*paraksts*)

promocijas padomes sekretārs/- e

\_\_\_\_\_ /*Solvita Rūsiņa* /  
(*paraksts*)

© Latvijas Universitāte, 2014  
© Normunds Strautmanis, 2014

**Ernestam – lai tēta sasniegtais iedvesmo Tevi sasniegt vēl vairāk!**

## **PATEICĪBA**

Neapšaubāmi ir personas, pateicoties kurām šis darbs nebūtu tapis. Nebūtu tapis vispār, nebūtu tapis tādā kvalitātē vai nebūtu tapis tādā griezumā. Katra no šīm personām ir iedvesmojusi mani neapstāties, turpināt iesākto un izvirzīt jaunus mērķus.

Visupirms es izsaku sirsnīgu pateicību šī promocijas darba sākotnējam vadītājam Ilgvaram Francim, tolaik arī manam tiešajam priekšniekam, kurš ar savu piemēru iedvesmoja mani domām par studijām doktorantūrā un ievirzīja manu pētniecību līdzšinējā gultnē. Lielā mērā pateicoties tieši izaicinājumiem pilsētas attīstības jomā, ar kuriem saskārāties Rīgas pilsētas pašvaldībā, dzima mana interese par šo jautājumu pētīšanu detalizētāk nekā tas bija iespējams pašvaldībā.

Otrām kārtām izsaku sirsnīgu pateicību LU ĢZZF Cilvēka ģeogrāfijas katedras vadītājai Zaigai Krišjānei, kura, neskatoties uz manu attālo saistību ar ģeogrāfiju izglītības jomā, noticēja man un doktorantūras studiju gaitā ir sniegusi daudzus neatsveramus padomus tēmas izpētē.

Tāpatās izsaku sirsnīgu pateicību promocijas darba pašreizējai vadītājai Maijai Rozītei, kura dažādu administratīvo šķēršļu iespaidā piekrita dot ieguldījumu promocijas darba izstrādē, uzņemoties darba zinātnisko vadību tā tapšanas beidzamajā gadā. Nenoliegšu, ka bez viņas būtiskajiem ieteikumiem un pamatotās kritikas sasniedzis šādu rezultātu visticamākais nebūtu.

Liels paldies arī manam doktorantūras kolēģim un senajam Valmieras cīņu biedram Ģirtam Burgmanim, bez kura padoma, zināšanām un nesavtīgās palīdzības aprēķinu sadaļa šajā darbā nebūtu bijusi tik izsmeļoša un vispusīga. Liels paldies arī citiem doktorantūras kolēģiem, kuru padoms un pieredze lieti noderējusi promocijas darba gala versijas sagatavošanā.

Paldies arī doc. Andrim Baulam, kurš, lai arī atgājis no aktīvās pētniecības, neatteica savu palīdzību, līdz ar to sniedzot būtisku ieguldījumu manas izpratnes par dažādu procesu saistību pilsētas telpā.

Liels paldies arī atbildīgajiem par ESF finansējuma piešķiršanu promocijas darba izstrādes beidzamajā gadā. Nenoliegšu, ka bez šī finansējuma promocijas darbs visticamākais tik ātri pabeigts netiktu...

Tomēr vislielākais un vissirsnīgākais paldies manai ģimenei Rīgā un Valmierā, kas man snieguši darba izstrādes gaitā tik ļoti nepieciešamo atbalstu un sapratni. Paldies!

## ANOTĀCIJA

Investīcijas nekustamajā īpašumā ir uzskatāmas par vienu no būtiskākajiem pārmaiņu virzītājiem pēcsociālisma pilsētās, kuru telpiskā organizācija ir bijusi pakļauta intensīvai pārveidei, tai skaitā arī Rīgā, kur notikušās pārmaiņas ir ļoti lielas un to radītās izmaiņas visaptverošas.

Promocijas darba mērķis ir analizēt investīcijas nekustamajā īpašumā un novērtēt to ietekmi uz pilsētas telpisko un funkcionālo attīstību, izvērtējot jaunākās telpiski funkcionālās struktūras izmaiņas Rīgā.

Promocijas darbā dati par investīciju apjomu analizēti kontekstā ar iedzīvotāju un darba vietu (nodarbināto) skaita izmaiņām Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs), kā arī ar iedzīvotāju anketēšanas datiem par attieksmi pret savu dzīves vietu un ikdienas mobilitāti pakalpojumu izmantošanā. Veiktās analīzes rezultātā noskaidrotas kopsakarības par pilsētas telpiskās attīstības procesiem un funkcionālās struktūras izmaiņām investīciju nekustamajā īpašumā ietekmē Rīgā.

Atslēgvārdi: investīcijas nekustamajā īpašumā, pilsētas telpiski funkcionālā struktūra, iedzīvotāju un nodarbināto izvietojums, Rīga

## ANNOTATION

Real estate investment is considered one of the main driving forces of changes within postsocial cities, whose spatial organization has been subject to intensive reorganization; including city of Riga where the changes has been huge and comprehensive.

The aim of the doctoral thesis is to analyse the impact of the real estate investment on development of city spatial and functional structure as well as assess the recent changes of spatial and functional structure of city of Riga.

Results obtained from the analysis of the real estate investment trends are correlated with changes in number of inhabitants and employees in particular districts of the city as well as with trends derived from inhabitants questionnaire' data processing on attitude to their place of residence and trends on daily movement and usage of services. This allows the author to find the linkage between spatial development and functional organization of the City of Riga and the real estate investment.

Keywords: real estate investment, spatial and functional structure of the city, location of inhabitants and employees, the City of Riga

## SATURA RĀDĪTĀJS

**IEVADS 12**

**PROMOCIJAS DARBA IETVARS 17**

- 1.1. Pilsētas loma un telpiski funkcionālā struktūra 17*
- 1.2. Investīcijas nekustamajā īpašumā un pilsētu telpiski funkcionālās struktūras izmaiņas pēcsociālisma periodā 22*
- 1.3. Rīgas pilsētas telpiski funkcionālā struktūra un tās izmaiņas postsociālisma periodā 29*
- 1.4. Iedzīvotāju un darbavietu telpiskais izvietojums pilsētā 36*
- 1.5. Telpas (vietas) uztvere un iedzīvotāju attieksmes veidošanās pret dzīves vietu 41*
- 1.6. Iedzīvotāju ikdienas pārvietošanās un pakalpojumu izmantošana dzīves un darba vietas kontekstā 44*
- 1.7. Pilsētas daļas / apkaimes 49*

**2. nodaļa PĒTĪJUMA DATI UN METODES 52**

**3. nodaļa IEDZĪVOTĀJU UN NODARBINĀTO SKAITA IZMAIŅAS UN TO TELPISKAIS IZVIETOJUMS RĪGĀ 65**

- 3.1. Iedzīvotāju skata izmaiņas un telpiskais izvietojums 65*
- 3.2. Nodarbināto skaita izmaiņas un telpiskais izvietojums 73*

**4. nodaļa INVESTĪCIJAS NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ RĪGĀ 83**

- 4.1. Investīcijas biroju apbūvē 99*
- 4.2. Investīcijas dzīvojamajā apbūvē 106*
- 4.3. Investīcijas inženierinfrastruktūrā 111*
- 4.4. Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē 115*
- 4.5. Investīcijas satiksmes infrastruktūrā 120*
- 4.6. Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē 123*
- 4.7. Investīcijas sociālajā infrastruktūrā 127*
- 4.8. Investīciju ietekme uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām 129*

**5. nodaļa RĪGAS TELPISKI FUNKCIONĀLĀ STRUKŪRA UN TĀS IZMAIŅAS INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ IETEKMĒ 134**

**6. nodaļa IEDZĪVOTĀJU ATTIEKSME PRET DZĪVES VIETU UN IKDIENAS MOBILITĀTE INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ IETEKMĒ 154**

**GALVENIE SECINĀJUMI 170**

**PRIEKŠLIKUMI 172**

**LITERATŪRAS SARAKSTS 174**

**PIELIKUMI 185**

## ATTĒLU SARAKSTS

1. att. Rīgas pilsētas funkcionālā struktūra atbilstoši Gravam (1993)	29
2. att. Vienkāršota Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras shēma atbilstoši Francim (2004)	33
3. att. Rīgas pilsētas funkcionālā struktūra atbilstoši Cekulei (2010)	35
4. att. Rīgas iedalījums zonās atbilstoši Šolkam (2013)	35
5. att. Rīgas pilsētas apkaimes atbilstoši Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajam priekšlikumam	51
6. att. Iedzīvotāju skaits Latvijā un Rīgā 1990. – 2012. gadā	65
7. att. Iedzīvotāju izvietojums Rīgā 2008. gadā	66
8. att. Iedzīvotāju izvietojums Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	68
9. att. Iedzīvotāju blīvums (uz km <sup>2</sup> ) Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2008. gadā	69
10. att. Iedzīvotāju blīvums (uz km <sup>2</sup> ) Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	70
11. att. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2003. – 2008. gadā	71
12. att. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgā no 2003. – 2008. gadam	72
13. att. Nodarbināto skaits Latvijā un Rīgā 2003. – 2011. gadā	73
14. att. Nodarbināto izvietojums Rīgā 2008. gadā	75
15. att. Nodarbināto skaits Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	76
16. att. Nodarbināto blīvums Rīgas pilsētas daļās 2008. gadā	77
17. att. Nodarbināto blīvums Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	78
18. att. Nodarbināto skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2003. – 2008. gadā	79
19. att. Nodarbināto skaita izmaiņas Rīgā 2003. – 2008. gadā	80
20. att. Iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2008. gadā	82
21. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2003. - 2011. gadā	83
22. att. Iekšzemes kopprodukta Latvijā un investīciju nekustamajā īpašumā apjoma izmaiņas Rīgā 2003. - 2011. gadā	83
23. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā dalījumā pa objektu grupām 2003. - 2011.g.	85
24. att. Rīgas pilsētas iekšzemes kopprodukta dinamika no 1995. – 2008. gadam	85
25. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2003. – 2007. gadā	87
26. att. Investīciju apjoms Rīgā 2003. – 2007. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	90
27. att. Investīcijas Rīgas pilsētā uz km <sup>2</sup> 2003. – 2007. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra	90
28. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2003. – 2007. gadā	91
29. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2008. – 2011. gadā	93
30. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā atkarībā no attāluma no pilsētas centra 2008. – 2011. gadā	94
31. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā, milj. Ls (uz km <sup>2</sup> ) Rīgā atkarībā no attāluma no pilsētas centra 2008. – 2011. gadā	95
32. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā uz km <sup>2</sup> Rīgā 2008. – 2011. gadā	96
33. att. Investīcijas nekustamajā īpašumā un iedzīvotāju skaita attiecība	97
34. att. Investīciju nekustamajā īpašumā un nodarbināto skaita attiecība Rīgā	98
35. att. Investīcijas biroju apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā	99
36. att. Investīcijas biroju apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā	100
37. att. Investīcijas biroju apbūvē (uz km <sup>2</sup> ) Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā	103

38. att. Investīcijas dzīvojamā apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam	106
39. att. Investīcijas dzīvojamā apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam	107
40. att. Investīcijas dzīvojamā apbūvē uz km <sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2011. gadā	109
41. att. Investīcijas inženierinfrastruktūrā Rīgā no 2003. – 2011. gadam	111
42. att. Ieguldījumi inženierinfrastruktūrā Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā	112
43. att. Investīcijas inženierinfrastruktūrā uz km <sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2011. gadā	114
44. att. Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam	115
45. att. Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā	117
46. att. Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē (uz km <sup>2</sup> ) Rīgā 2003. – 2011. gadā	119
47. att. Dienvidu tilts uz Ķengaraga fona	120
48. att. Investīcijas satiksmes infrastruktūrā Rīgā no 2003. – 2011. gadam	121
49. att. Investīcijas satiksmes infrastruktūrā Rīgā 2003. – 2011. gadā daļījumā pa pilsētas daļām	122
50. att. Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā	124
51. att. Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā	126
52. att. Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā	127
53. att. Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā	128
54. att. Bērnu Klīniskās universitātes slimnīcas jaunais korpus Torņakalnā	129
55. att. Rīgas telpiski – funkcionālais modelis pēc nodarbināto / iedzīvotāju attiecības	135
56. att. Nodarbināto īpatsvars pa ekonomikas nozarēm Rīgā 2008. gadā no kopējā strādājošo skaita	136
57. att. Rīgas telpiski – funkcionālās struktūras modelis atbilstoši nodarbinātajiem pa nozarēm	140
58. att. Rīgas telpiski – funkcionālās struktūras modelis atbilstoši novietojuma koeficienta aprēķinam	143
59. att. Rīgas telpiski – funkcionālās struktūras modelis un tā izmaiņas investīciju nekustamajā īpašumā ietekmē	145
60. att. „Skanstes virsotnes” – viena no Skanstes ielas – Ganību dambja rajona vizītkartēm	147
61. att. Skanstes ielas – Ganību dambja rajona situācijas plāns 1999. un 2012. gadā	148
62. att. Ķīpsalas augstceltnes	149
63. att. Ķīpsalas teritorijas situācijas plāns 1989. un 2012. gadā	151
64. att. Dreiliņu teritorijas situācijas plāns 1989. un 2012. gadā	152
65. att. Jaunā pašvaldības daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Ulbrokas ielā, Dreiliņos	153
66. att. Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā faktiskā apjoma attiecīgajā pilsētas daļā Rīgā 2003. – 2012. gadā	154
67. att. Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā apjoma uz km <sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2012. gadā	155
68. att. Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā faktiskā apjoma Rīgā laika posmā no 2003. – 2012. gadam	156
69. att. Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks (min.) atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā apjoma uz km <sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2012. gadā	157
70. att. Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no dzīves vietas attāluma no pilsētas centra Rīgā 2003. – 2012. gadā	158
71. att. Iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks atkarībā no dzīves vietas atrašanās no pilsētas centra 2003. – 2012. gadā	159
72. att. Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atbilstoši iedzīvotāju / nodarbināto attiecībā noteiktās pilsētas daļās Rīgā 2003. – 2012. gadā	160

73. att. Iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks (min.) atbilstoši nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai noteiktās pilsētas daļās Rīgā 2003. – 2012. gadā	162
74. att. Rīgas pilsētas centra apmeklēšanas biežums 2008. un 2012. gadā	163
75. att. 2008. gada anketēšanas respondentu dzīves un darba vieta, n=1208	164
76. att. Respondentu dzīves un darba vieta 2012. gadā, n=1063	166
77. att. (Pilsētas) telpiski funkcionālās struktūras attīstības process	169

## TABULU SARAKSTS

1. tab. Atsevišķu Rīgas pilsētas rajonu raksturlielumi atbilstoši Šabālovai, Smirnovam, Kodoliņam	46
2. tab. Izlases raksturojums pēc galvenajiem rādītājiem, %	58
3. tab. Izlases raksturojums atbilstoši autora noteiktajiem kritērijiem, %	59
4. tab. Investīcijas Rīgā dalījumā pa objektu grupām 2003. – 2011.g. (milj. latu)	84
5. tab. Atsevišķu pilsētas daļu (apkaimju) raksturlielumi	88
6. tab. Atsevišķu pilsētas daļu (apkaimju) raksturlielumi	89
7. tab. Kruskāla – Vallisa testa rezultāti investīciju ietekmes noteikšanai Rīgā 2003. – 2007. gadā	130
8. tab. Pīrsona rangu korelācijas koeficients investīciju ietekmes noteikšanai Rīgā 2003. – 2007. gadā	131

## IEVADS

*Urbanitas – no latīņu valodas: izsmalcinātība, arī pilsētas dzīve*

### **Pētījuma aktualitāte**

Investīcijas nekustamajā īpašumā ir nozīmīgs rādītājs, kas raksturo pārmaiņas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā pēcsociālisma pilsētās. 20.gadsimta beigās ievērojami mainījās pilsētu attīstības apstākļi gan Latvijā, gan citās Austrumeiropas reģiona valstīs. Politisko, ekonomisko un sociālo procesu ietekmē ievērojami pārveidojās pilsētu arhitektoniski telpiskā un funkcionālā struktūra (Szelenyi, 1996; Enyedi, 1998; Hamilton et al., 2005; Sykora, Bouzarovski, 2012). Pilsētvides transformācijas ir cieši saistītas ar investīcijām nekustamajos īpašumos (Turnock, 1997; Dunford, Smith, 2004; Hamilton, Carter, 2005). Turklāt investīciju sadalījuma ģeogrāfiskās iezīmes ir aktuāls izpētes virziens, jo ietekmē iedzīvotāju nodrošinājumu ar mājokļiem, piekļuvi darbavietām un pakalpojumiem (Adair et al., 1999; Tosics, 2005; Stanilov, 2007).

Iepriekšējo pētījumu rezultāti atklāj vairākas kopīgas iezīmes Austrumeiropas pilsētu telpiski funkcionālās struktūras pārmaiņās. Raksturīgākās no tām ir pilsētas centrālā darījumu rajona nostiprināšanās, komercpakalpojumu decentralizācija, iedzīvotāju vecumstruktūras un sastāva izmaiņas, kā arī piepilsētas attīstības procesi pilsētu nomalēs (Sykora, 1999; Sailer-Fliege, 1999; Boren, Gentile, 2007; Brade et al., 2009; Kempen, Murie, 2009). Rīga nav izņēmums, un pilsētas telpiski funkcionālās struktūras pārmaiņas analizētas vairākos zinātniskos darbos (Grava, 1993; Anteniške, 2002; Cooke et al., 2003; Francis, 2004; Tsenkova, 2005; Cekule, 2010; Grizāns, Vanags, 2010). Tomēr maz pētīta investīciju nekustamajā īpašumā ietekme pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā. Mūsdienā pilsētvidē vērojamas nepārtrauktas sociālo, ekonomisko un kultūras attiecību mijiedarbību telpiskās izpausmes. Turklāt uzskatāmi un intensīvi tās norisinās atsevišķu pilsētas daļu – apkaimju un kopienu līmenī (Stenning, 2004). Tieši vietas mērogs un novietojums, kā arī dzīves un darbavietu izvietojums vai citu pakalpojumu pieejamība nosaka teritorijas attīstības un investīciju piesaistes potenciālu.

Promocijas darbā atklāta investīciju nekustamajā īpašumā daudzveidība, ieguldījumu telpiskās likumsakarības un ietekme pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā, kā arī kopsakarības ar iedzīvotāju un nodarbināto skaita un izvietojuma pārmaiņām. Autors veicis daudzpusīgu pētījumu, skaidrojot ne tikai investīciju veidus un telpiskā izvietojuma likumsakarības, bet arī vērtējis iedzīvotāju attieksmi pret dzīves vietas apkārtni un analizējis ikdienas mobilitātes iezīmes kontekstā ar ieguldījumiem nekustamā īpašuma attīstībā.

### **Pētījuma priekšmets**

Pētījuma priekšmets ir investīcijas, kas ieguldītas nekustamajos īpašumos Rīgas pilsētā, laika posmā no 2003. līdz 2011. gadam. Darbā tiek analizētas investīcijas jeb finanšu līdzekļi, kas ieguldīti nekustamajā īpašumā, veicot tā būvniecību vai rekonstrukciju. Pētījumā vērtēti finanšu līdzekļi apjomā no 5000 LVL (pieci tūkstoši latu). Promocijas darbā aplūkotas investīcijas, kas ieguldītas ar mērķi gūt peļņu vai paaugstināt nekustamā īpašuma vērtību.

Pārējā ieguldījumu daļa, kas saistīta ar privātpersonu vēlmi uzlabot mājokļa vai sadzīves apstākļus, darbā netiek pētīta. Tāpat promocijas darbā nekādā veidā nav aplūkotas tiešās ārvalstu investīcijas uzņēmumu pamatkapitālā, kā arī ēku aprīkojuma un iekārtu iegādei izmantotie finanšu līdzekļi.

Investīcijas analizētas gan pēc to kopējā apjoma, gan arī pēc sadalījuma pa dažādām nekustamā īpašuma objektu grupām. Pētījumā lietotais dalījums atbilst Eiropas Savienības Statistikas biroja „Eurostat” izstrādātajai būvju klasifikācijai CC (Eurostat, 2012). Pavisam analizētas septiņas nekustamā īpašuma objektu grupas atkarībā no to funkcionālā lietojuma.

### **Darba mērķis**

Promocijas darba mērķis ir izpētīt investīciju veidus nekustamajā īpašumā, izvērtējot to ietekmi un telpiskās kopsakarības pilsētas funkcionālās struktūras attīstībā Rīgā.

### **Darba uzdevumi**

Pētījumā izvirzīti sekojoši darba uzdevumi:

1. Izvērtēt līdzšinējo pētījumu pieredzi par Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstību un pilsētvides transformācijas procesiem.
2. Analizēt nekustamajā īpašumā ieguldīto investīciju apjomu un sadalījumu pilsētas apkaimēs, kā arī ieguldījumu ietekmi Rīgas ekonomiskajā attīstībā.
3. Raksturot un novērtēt iedzīvotāju, kā arī nodarbināto skaita un izvietojuma izmaiņas Rīgā saistībā ar ieguldījumiem nekustamajā īpašumā.
4. Novērtēt investīciju nekustamajā īpašumā daudzveidību, ieguldījumu telpiskās likumsakarības un ietekmi pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā, izdalot teritorijas ar dažādu attīstības intensitāti.
5. Analizēt iedzīvotāju ikdienas mobilitātes iezīmes un attieksmi pret dzīves vietu kontekstā ar ieguldījumiem nekustamā īpašuma attīstībā.

### **Pētnieciskie jautājumi un hipotēzes**

Darbā izvirzīti vairāki pētnieciskie jautājumi:

1. Kāda loma pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā ir investīcijām nekustamajā īpašumā, un kā tās ietekmē Rīgas telpiski funkcionālo struktūru?
2. Kādi ir investīciju veidi nekustamajā īpašumā un kā to daudzveidība ietekmē pilsētas telpiski funkcionālās struktūras pārmaiņas?
3. Kā ieguldījumi nekustamajā īpašumā ietekmē iedzīvotāju un nodarbināto izvietojumu, kā arī pakalpojumu pieejamību pilsētā?
4. Kā investīcijas nekustamajā īpašumā ietekmē iedzīvotāju ikdienas mobilitāti un attieksmi pret dzīves vietas apkārtni?

Saistībā ar pētījuma mērķi, uzdevumiem un galvenajiem jautājumiem darbā izvirzītas vairākas hipotēzes:

1. Investīcijas nekustamajā īpašumā ir būtisks rādītājs pilsētas un tās daļu telpiski funkcionālās struktūras noteikšanā. Turklāt ieguldījumu apjoms un daudzveidība ir proporcionāla iedzīvotāju un nodarbināto skaita izvietojumam.
2. Pilsētas centrālā darījumu rajona attīstība un telpiskā forma ir tiešs nekustamajā īpašumā veikto ieguldījumu rezultāts.
3. Investīcijas nekustamajā īpašumā paplašina pakalpojumu klāstu un pieejamību, kā arī uzlabo iedzīvotāju attieksmi pret dzīves vietu un maina iedzīvotāju ikdienas mobilitātes paradumus.

### **Darba zinātniskā novitāte**

1. Pirmo reizi kā rādītājs Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā vērtēts ieguldīto investīciju apjoms nekustamajā īpašumā.
2. Darbā novērtēta nekustamajā īpašumā veikto ieguldījumu daudzveidība un telpiskās likumsakarības, nosakot un pamatojot pilsētas centrālo darījumu rajonu, tā kodolu, ārējo zonu, kā arī citu apakšcentru attīstības iezīmes.
3. Pirmo reizi investīcijas nekustamajā īpašumā izmantots kā rādītājs, lai vērtētu iedzīvotāju attieksmi pret dzīves vietas apkārtni un analizētu ikdienas mobilitātes paradumus Rīgā.
4. Veiktais pētījums sniedz empīrisku, ar kvantitatīviem datiem pamatotu analīzi un teorētisku interpretāciju par Rīgas telpiski funkcionālās struktūras attīstības īpatnībām 21. gadsimta sākumā.

### **Promocijas darba rezultātu aprobācija**

Pētnieciskā darba laikā autors ar promocijas darba rezultātiem, nostādnēm un paveikto ir iepazīstinājis plašu interesentu loku. Darba nozīmīgākie rezultāti patstāvīgi vai kopīgi ar līdzautoriem atspoguļoti vairākās publikācijās latviešu un angļu valodā, kā arī apspriesti, uzstājoties ar ziņojumiem starptautiskās un vietējās konferencēs.

Zinātniskie raksti:

1. Strautmanis N. (2013) „Investīciju loma pilsētas telpiski – funkcionālās struktūras attīstībā Rīgā”. Izdevumā *Folia Geographica*. Rīga: Latvijas Ģeogrāfijas biedrība. Raksts pieņemts publicēšanai.
2. Strautmanis N. (2012) Analysis of Local Development Patterns of Three Baltic Capitals Applying Shift-Share Analysis. Izdevumā Muravska, T., Prause G. (red.) *European Integration and Baltic Sea Region Studies: University – Business Partnership through the Triple Helix Approach. Volume II*. Berlin: BWV – Berliner Wissenschafts-Verlag, 307. – 318.
3. Strautmanis N., Rozīte M. (2012) Assessment of European Commission’s Regional Policy Impact on Real Estate Investment in a Post-Soviet City: Case Study of Selected Neighbourhoods in Riga, Latvia. Izdevumā *European Integration Studies: Research and Topicalities No. 6 (2012)*. Kaunas: Institute of Europe of Kaunas University of Technology, 168. – 176.

4. Strautmanis N. (2011) Looking for sustainability in development of three Baltic capitals: application of shift – share analysis. Izdevumā *Human Resources – The Main Factor of Regional Development*, No. 10/2011. Klaipeda: Klaipeda University, 148. – 157.
5. Strautmanis N. (2010) “Investīciju nekustamajā īpašumā ietekme uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām Rīgā”. Izdevumā “Latvijas Universitātes raksti. 752. sējums. Zemes un vides zinātnes”. Rīga: Latvijas Universitāte, 175. – 196.
6. Strautmanis N. (2009) Spatial Structure of a City: Impact of Real Estate Investment on Formation of Elements of Spatial – Functional Structure (Neighbourhoods) of Riga City. Izdevumā *International Journal of Arts and Sciences* (elektroniskā versija). Toronto: IJAS, 25. – 38.

Starptautiskās konferences, kur ziņots par pētījuma rezultātiem:

1. European Real Estate Society (ERES) 19th Annual Conference, Edinburga, Skotija, Apvienotā Karaliste, 2012. gada 13. – 16. jūnijs. Ziņojums – referāts: Spatial Division of REI and Inhabitant’s Perception of Their Area of Residence. Case of Selected Neighbourhoods in Riga, LV.
2. International Conference: Climate change, economy, law and society – interactions in BSR, Ščecina, Polija, 2012. gada 28. – 30. maijs. Ziņojums – referāts: Spatial Reflection of Urban Economic Transformation: Recent Development Patterns in Riga, LV.
3. 10<sup>th</sup> International Scientific Conference: Political and Economic Challenges Stimulating Strategic Choices Towards Europe of Knowledge, Kauņa, Lietuva, 2012. gada 20. aprīlis. Ziņojums – referāts: Assessment of European Commission’s Regional Policy Impact on Real Estate Investment in a Post-Soviet City: Case Study of Selected Neighbourhoods in Riga, Latvia. (Līdzautore: M. Rozīte).
4. Association of American Geographers (AAG) Annual Meeting, Ņujorka, ASV, 2012. gada 24. – 28. februāris. Ziņojums – referāts: Workforce’s Spatial Mobility According to Land Use Zoning: Case of Selected Neighborhoods in Riga, Latvia. Home – Work Transportation Patterns of a Post – socialist City.
5. International Conference: European Integration and Baltic Sea Region: Diversity and Perspectives, Rīga, Latvija, 2011. gada 26. – 27. septembris. Ziņojums – referāts: Analysis of Local Development Patterns of Three Baltic Capitals Applying Shift – Share Analysis.
6. International Conference: Economical – Managerial Aspects of Sustainable Development in Regions and Organizations”, Klaipēda, Lietuva, 2011. gada 8. – 9. aprīlis. Ziņojums – referāts: Looking for Sustainability in Development of Three Baltic Capitals. Application of Shift – Share Analysis.
7. Central European Studies Summer University (CESUN) International Seminar: City – Regions in the Southern Cultural Zone, Pēča, Ungārija, 2010. gada 16. – 25. jūlijs. Ziņojums – referāts: Large high densities apartment block housing estate districts in the outskirts of the city – an enormous mistake from the past?
8. 2<sup>nd</sup> International Conference: Economies of Central and Eastern Europe: Convergence, Opportunities and Challenges, Tallina, Igaunija, 2010. gada 13. – 15. jūnijs. Ziņojums – referāts: Shift – Share Analysis as a Tool for Developing Economic Policy. (Līdzautors: I. Francis)

9. International Journal of Arts & Sciences (IJAS) Toronto Conference, 2009. gada 27. – 29. maijs, Toronto, Ontario province, Kanāda. Referāts – ziņojums: Impact of Real Estate Investment on Formation of Elements of Spatial – Functional Structure (Neighborhoods) of Riga City.
10. The American Real Estate and Urban Economics Association (AREUEA) Annual Conference, Sanfrancisko, Kalifornijas štats, ASV, 2009. gada 3. – 5. janvāris. Stenda ziņojums: Impact of Real Estate Investment on Formation of Elements of Spatial – Functional Structure (Neighborhoods) of Riga City.
11. European Real Estate (ERES) 15<sup>th</sup> Annual Conference, Krakova, Polija, 2008. gada 18. – 21. jūnijs. Ziņojums – referāts: Impact of Real Estate Investment on Formation of Elements of Spatial – Functional Structure (Neighbourhoods) of Riga City. Tēzes publicētas konferences referātu krājumā.

Vietējās konferences, kur ziņots par pētījuma rezultātiem:

1. IV Latvijas Ģeogrāfijas kongress, Rīga, Latvija, 2012. gada 16. – 17. marts. Ziņojums – referāts: “Pilsētas iekšējā un ārējā migrācija un tās atspoguļojums Rīgas pilsētas apkaimēs. Darbaspēka telpiskā mobilitāte postpadomju pilsētā. Tēzes publicētas konferences referātu krājumā.
2. LU 68. zinātniskā konference, Rīga, Latvija, ziņots 2010. gada 3. februārī. Ziņojums – referāts: Impact of Real Estate Investment on Formation of Elements of Spatial – Functional Structure (Neighbourhoods) of Riga City.
3. LU 67. zinātniskā konference, Rīga, Latvija, ziņots 2009. gada 4. februārī. Ziņojums – referāts: „Investīciju nekustamajā īpašumā ietekme uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām Rīgā”.

## 1. nodaļa PROMOCIJAS DARBA IETVARS

Atbilstoši promocijas darbā izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem, promocijas darbs aptver plašu jautājumu loku un pēc savas būtības ir starpdisciplinārs. Šajā nodaļā sniegts ieskats galvenajos promocijas darbā aptvertajos pētījumos, analizētas citu pētījumu atziņas un izvērtēta situācija attiecīgās disciplīnas kontekstā.

### 1.1. Pilsētas loma un telpiski funkcionālā struktūra

*„No vienas puses pilsēta – tas ir sava veida patstāvīgs organisms, no otras – vairāku savstarpēji atšķirīgu funkciju kopums” (Lappo, 1980)*

Pilsētu ģeogrāfijai veltītajā literatūrā tiek uzsvērts, ka pilsētām piemīt divi raksturlielumi – vieta, kas raksturo pilsētas fizisko atrašanās vietu ar savu raksturīgo fizģeogrāfiju, ģeoloģiju, klimatu u.c. parametriem, un situācija – pilsētas novietojums telpā attiecībā pret citiem objektiem vai pilsētām (Pacione, 2009, Johnston, 2000; Williams, Brunn, 1993). Ņemot vērā, ka pilsētas viena no otras atšķiras pēc to atrašanās vietas un situācijas, atšķirīga ir arī to uzbūve, ko iespaidojusi gan tās atrašanās vieta, gan situācija, gan citi apstākļi (piemēram, vēsturiskā un ekonomiskā attīstība). Lai arī daudzas pilsētas ir līdzīgas viena otrai un tās iespējams grupēt pēc daudzām kopīgām pazīmēm, tomēr divas pilnībā vienādas pilsētas būs grūti atrast pat viena reģiona ietvaros.

Domājams, ka tieši pilsētu atšķirīgās uzbūves dēļ, atšķirīga ir arī dažādu autoru lietotā terminoloģija attiecībā uz pilsētas uzbūvi – struktūru un tās elementiem (apbūve, transporta u.c. infrastruktūra, funkcijas utt.). Visbiežāk (un arī visvienkāršāk) pilsētas telpiskā struktūra tiek izprasta kā pilsētu veidojošo elementu izvietojums laikā un telpā, kas veidojies vēsturisko procesu rezultātā (Hillier, 1996; Batty, 2008), kā pilsētas telpas organizācija (Strautmanis, Grūbe, 1979). Vairāki autori pilsētas telpiskajā struktūrā ietver arī savstarpējo pilsētu veidojošo elementu mijiedarbību ekonomisko un sociālo procesu ietekmē, kā rezultātā veidojas noteikti telpiskās struktūras organizācijas principi (Bourne, 1982; Castells, 1994; Parish, Muller, 2001), ko raksturo dažāda veida aktivitātes – zemes izmantošanas veids, apbūve, sociālekonomiskās sistēmas un politiskās institūcijas (Bourne, 1982; Cekule, 2010).

Funkciju teritoriālais izvietojums un teritoriālās akumulācijas līmenis veido konkrēto teritoriju funkcionālo struktūru, ko raksturo ekonomisko aktivitāšu, piemēram, ražošanas, patēriņa, mājokļu vai transporta teritoriālās akumulācijas līmenis (Rodrique, 2002; Francis, 2004).

Promocijas darba kontekstā būtiskākie analizējamie elementi ir iedzīvotāji (to skaits, izvietojums, izmaiņas un pārvietošanās), nodarbinātie (to skaits, izvietojums, struktūra un izmaiņas) un pilsētas telpa (apbūve un tās izmaiņas, funkcijas un to organizācija telpā). Promocijas darbā ar pilsētas telpisko struktūru tiek saprasts dažādu pilsētu veidojošo elementu fiziskais izvietojums telpā. Pilsētā pārstāvēto funkciju izvietojums, organizācija un savstarpējā mijiedarbība pilsētas telpā, kā arī pilsētas iedzīvotāji (apdzīvojums) un to mijiedarbību ar telpu un funkcijām tiek saprasta kā pilsētas funkcionālā struktūra. Apbūve un pilsētas infrastruktūra šādā gadījumā ir uzskatāmas par telpiskās struktūras sastāvdaļām, savukārt iedzīvotāju un

nodarbināto izvietojums kā funkcionālās struktūras sastāvdaļas. Piemēram, ēkas, ielas u.c. komunikācijas pieskaitāmas pilsētas telpiskajai struktūrai neatkarīgi no to izmantošanas veida, savukārt funkcijas, kas attiecīgās ēkas aizņem, attiecīgajā ēkā dzīvojošie un strādājošie pieskaitāmi pilsētas funkcionālajai struktūrai. Citi autori (Dingsdale, 1999; ГУТНОВ, 1977) līdzīgu dalījumu nosaukuši par „drēbi” jeb „audeklu”, „krāsām” un „tekstu”.

Iespējams, ka šāds dalījums var šķist sarežģīts un pēc būtības abas iepriekš minētas struktūras tikpat labi aplūkojamas kā vienas kopējas pilsētas struktūras sastāvdaļas bez nepieciešamības tās atdalīt vienu no otras, tomēr promocijas darba mērķu sasniegšanai šāds dalījums autora skatījumā šķiet daudz pamatotāks. Šāds pamatojums šķiet arī daudz loģiskāks, ja pieņem, ka konkrētai fiziskai ēkai vai zemes gabalam, it īpaši tirgus ekonomikas apstākļos, iespējami vairāki izmantošanas veidi: mainoties situācijai tirgū, var tikt pieņemts lēmums par vienas funkcijas aizvietošanu ar otru jau uzceltā ēkā. Līdz ar to vienlīdz būtiski autora skatījumā attiecībā gan uz pilsētas telpisko, gan pilsētas funkcionālo struktūru ir pieņemt, ka tās nav un nevar būt nemainīgs lielums, bet gan, ka tās ir elastīgas un mainās dažādu ekonomisko un sociālo faktoru ietekmē. Papildus tam, pilsētas telpiskā struktūra nav ierobežota telpā pat neskatoties uz to, ka administratīvi pilsētu ierobežo tās administratīvās robežas un forma. Protams, pilsētas normālas funkcionēšanas gadījumā pilsētas telpiskā struktūra un pilsētas funkcionālā struktūra nav atdalāmas viena no otras, jo viena bez otras tās pastāvēt nespētu un tāpēc iespējams definēt pilsētas telpiski funkcionālo struktūru – ar to saprotot visu pilsētas struktūru kopumā.

Pilsētas telpiskās struktūras kontekstā būtiski ir analizēt tādas raksturlielumus kā apbūve (tās esamība vai neesamība), apbūves stāvu skaits un blīvums, pilsētas forma utml., savukārt pilsētas funkcionālās struktūras kontekstā - funkciju izvietojumu un savstarpējo mijiedarbību (organizāciju pilsētas telpā), apdzīvojumu un nodarbināto izvietojumu.

Autors, balstoties uz citu autoru pētījumiem un savu personīgo pieredzi, izdalījis sekojošas pilsētas funkcijas un tās telpiskās izpausmes pilsētas telpā:

1) dzīvojamā funkcija, nodalot daudzstāvu dzīvojamo apbūvi un mazstāvu dzīvojamo apbūvi;

2) tirdzniecības, pakalpojumu un biroju jeb, kopā ņemot, darījumu funkcija, kuras izpausmes telpā ir gan vairum- un mazumtirdzniecībai izmantojamā apbūve, gan dažāda veida pakalpojumiem paredzētā apbūve (piemēram, finanšu institūcijas, viesnīcas, loģistikas centri, ēdināšanas iestādes, skaistumkopšanas saloni utt.);

3) ražošanas funkcija, ietverot gatavās produkcijas uzglabāšanu;

4) sociālā funkcija, kas telpiskajā struktūrā izpaužas kā valsts un pašvaldības iestādes, izglītības un kultūras iestādes, reliģiskās organizācijas, militārā apbūve, vēsturiskās apskates vietas utt.;

5) dabas funkcija, kas ietver mežus, parkus, ūdeņus utml. lietojuma teritorijas, kas netiek izmantotas saimnieciskajā darbībā.

Atbilstoši šādam dalījumam visa pilsētas infrastruktūra (ielas, ceļi, ūdensvads, kanalizācija, elektrības līnijas, dzelzceļa līnijas utt.) pieskaitāma apbūvei un kā atsevišķa funkcija izdalīta netiek – visi un ikviens apbūves elements var tikt izmantots kā vienas, tā otras funkcijas nodrošināšanai.

Pilsētu veidojošo funkciju izvietojumu telpā atspoguļo gan pilsētas telpiskais plānojums, kurā ieskicēts vēlamais funkciju izvietojums telpā noteiktas pašvaldības skatījumā, gan arī faktiskais funkciju izvietojums un to savstarpējā mijiedarbība – organizācija telpā.

Raksturojot pilsētu veidojošās funkcijas, Bauls un Dzenis (Баул, Дзенис, 1973) uzskata, ka to vislabāk raksturo nodarbināto dalījums pa pilsētā sastopamajām funkcijām un to izmaiņas attiecībā pret bāzes gadu, kas tiek izmantots konkrētajos aprēķinos. Kā papildus rādītāji pilsētas funkcionālajam raksturojumam iespējama arī atsevišķu koeficientu izmantošana, piemēram, nodarbināto kopskaits, pilsētu veidojošajās nozarēs nodarbināto skaita īpatsvars, pilsētu apkalpojošajās nozarēs nodarbināto skaita īpatsvars, indeksu kombinācija pilsētas vadošo nozaru noteikšanai, pilsētas specializācijas indekss un citi.

Bez pilsētā nodarbināto dalījuma pa nozarēm kā otrs būtiskākais faktors minama pilsētas forma, t.i., pilsētas teritorijas un apbūves struktūras raksturojums, bez tam pilsētas apbūvei un teritorijai kopumā būtu jāveido savdabīgs līdzsvars (Баул, Дзенис, 1973), kas ļauj mērķtiecīgi izmantot pilsētas teritoriju atbilstoši prasībām un vienlaicīgi variēt ar tajā pieejamajiem resursiem (teritoriju, funkcijām). Lai izvērtētu pilsētas formu, būtiska ir tās analīze noteiktā laika periodā, salīdzinot funkcionālo zonējumu vai faktisko apbūvi un tās izmaiņas.

Iedzīvotāju raksturošanai izmantojams kopējais pilsētas iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas, ietverot gan dabisko, gan mehānisko kustību (t.i., migrāciju), iedzīvotāju sadalījums pa vecuma grupām, atbilstoši izglītības līmenim, iedzīvotāju teritoriālais izvietojums pilsētā, kustība pilsētas robežās utt.

Pilsētas tematikai veltītajā literatūrā funkciju izvietojums un to savstarpējā mijiedarbība ir tikusi plaši apskatīta gan padomju, gan rietumvalstu, gan arī pašmāju literatūrā un vairāki pētnieki ir centušies izstrādāt noteiktus telpiski funkcionālās organizācijas modeļus. Lielākā daļa no tiem izstrādāta pagājušajā gadsimtā Amerikā, lielā mērā balstoties tieši uz ASV pilsētu piemēriem, pēcāk mēģinot minētos modeļus attiecināt uz pilsētām arī citviet pasaulē. Pētnieki pilsētas funkcionālajā organizācijā ir saskatījuši gan nosacītus funkcionālos areālus (Burgess, 1925), kad noteiktas funkcijas mijas viena ar otru atkarībā no faktiskās atrašanās attāluma no pilsētas centra, gan nosacītus funkcionālos sektorus (Hoyt, 1939), kad noteiktas funkcijas mijas viena ar otru atkarībā gan no faktiskās atrašanās attāluma no pilsētas centra, gan ņemot vērā transporta maģistrāļu atrašanos un virzienus, gan nosacītas funkcionālās zonas jeb kodolus (Harris and Ulman, 1945), kad noteiktas funkcijas pilsētā izvietojas pamīšus, izkļiedēti utt.

Saprotot, ka neviens no šiem modeļiem nav universāls, citi pētnieki mēģinājuši iepriekšminētos modeļus papildināt, tā pielāgojot tos noteiktam ģeogrāfiskajam reģionam vai konkrētai valstij, vai pat vienai noteiktai pilsētai. Šādi jau mainīti modeļi ietvēruši gan iepriekš minēto modeļu apvienojumu – vienlaicīgu funkcionālo areālu un funkcionālo sektoru pastāvēšanu (Mann, 1965), gan iepriekšējo modeļu pielāgotas versijas (Kearnsey, 1983; Vance, 1964), gan iepriekšējo modeļu papildinātas versijas ar jaunākiem laikiem raksturīgiem funkciju apvienojumiem, piemēram, zinātnes un tehnoloģiju parkiem, gan modeļiem, kas balstīti uz jaunām pilsētas attīstības tendencēm (White, 1987).

Neskatoties uz atšķirīgo pieeju pilsētas elementu savstarpējās mijiedarbības skaidrojumā, kopēja iezīme visos iepriekš minētajos funkciju organizācijas modeļos ir t.s. centrālā darījumu rajona (CDR) izdalīšana, kur koncentrējusies pilsētas darījumu, sociālās un kultūras funkcijas lielākā un svarīgākā daļa un kur zemes vērtības ir lielākās pilsētā (Burgess,

1925). Centrālā darījumu rajona „sirds” Bērdžesa (Burgess, 1925), Hoita (Hoyt, 1939) u.c. pētnieku skatījumā ir iepirkšanās rajons ar lieliem tirdzniecības centriem un dārgākajiem pilsētas veikaliem, kā arī darījumu rajons ar finanšu institūciju galvenajām mītnēm, sabiedrisko un politisko organizāciju birojiem, labākajiem teātriem un kinozālēm un dārgākajām viesnīcām. Vienlaicīgi CDR ir tā pilsētas daļa, kas ir visvieglāk sasniedzama, pilsētas daļa, kurā atrodas lielākais darba vietu skaits pilsētā un uz kuru un no kuras ikdienā plūst vislielākais satiksmes apjoms, līdz ar ko galvenie transporta mezgli (autoostas, dzelzceļa stacijas) atrodas tieši šeit. Centrālā darījumu rajonā atrodas arī pilsētas centrālais tirgus, citas biroju ēkas un tirdzniecības vietas, nelielas pakalpojumu sniegšanas vietas, kā arī ir pārstāvēta dzīvojamā funkcija – tikai ierobežotā apjomā.

Pilsētu vēsturiskās attīstības rezultātā centrālais darījumu rajons parasti atrodas pilsētas faktiskajā centrā – vietā, no kurienes sākusies pilsētas teritoriālā attīstība, līdz ar to nereti pilsētas centrālo darījumu rajonu terminoloģijā sauc arī par pilsētas centru (Pacione, 2009; Fainstain un Campbell, 2000). Laika gaitā sociāli ekonomiskās un zinātniski tehnoloģiskās attīstības rezultātā centrālā darījumu rajona funkcijas un nozīmīgums daudzās pilsētās ir mainījies.

Pilsētas pēc to telpiski funkcionālās struktūras organizācijas atšķiras dažādos pasaules reģionos. Atšķirību galvenokārt veicinājuši dažādie sociālie un ekonomiskie apstākļi, kas katra reģiona valstij savā laikā bijuši raksturīgi. Tomēr jāuzsver, ka pilsētas neatkarīgi no reģiona, kur tās atrodas un atšķirīgajiem veidošanās apstākļiem, tomēr saglabā vienas un tās pašas funkcijas, telpiski funkcionālās struktūras organizācijas iezīmes un vispārējās attīstības izaicinājumus, kas katrai pilsētai var būt aktuāli vien citā laika posmā nevis visām vienlaikus.

Promocijas darba autors piekrīt viedoklim par atšķirībām starp t.s. pēcsociālistiskajām pilsētām, kuru attīstību noteiktā laika posmā ietekmējušas padomju varas realizētā plānošanas politika, un pilsētām, kuras visu laiku attīstījušās brīvā tirgus apstākļos (Hirt, 2012; Francis, 2004 u.c.). Tāpat ir iespējams atrast atšķirības starp abām šīm pilsētu grupām un pilsētām Latīņamerikā (Ford, 1996), Āfrikas kontinentā (O'Connor, 1983) vai citviet (Bianca, 2000; Gaubatz, 1998), kas attīstījušās citā kultūras un/vai ekonomiskajā telpā.

Atšķirībā no rietumvalstīm, padomju literatūrā kā būtiskākā pilsētu veidojošā funkcija, protams, tiek minēta rūpniecība (skatīt, piemēram, Бука, Фришенфелдс, 1984; Баул, Дзенис, 1973 un daudzus citus padomju laika autorus), kas ir pilnībā atbilstoši attiecīgajam laikam, kad uzsvars uz rūpniecisko attīstību kalpoja kā sociālistiskās sistēmas mugurkauls Padomju Savienībā un citās sociālisma zemēs. Latvijā uzsvars uz rūpniecisko attīstību kā pilsētas saimnieciskās struktūras balstu ar retiem izņēmumiem tika likts gandrīz visās pilsētās, pilsētciemos un pat lauku teritorijās, kur ar rūpniecisko attīstību tika izprasta lauksaimniecības mehanizācija.

Rezultātā, atšķirībā no Rietumeiropas pilsētām, rūpnieciskās funkcijas īpatsvars austrumu bloka pilsētās bija trīs reizes lielāks (Pacione, 2009). Tipiska pilsētvides aina bija vienveidīgi blokveida dzīvojamo ēku rajoni un neproporcionāli lieli rūpnieciskie rajoni, kas izvietoti daudzviet pilsētā, tai skaitā pilsētas centrā (Lisowski and Wilk, 2002). Šādai situācijai pastāvēt tirgus ekonomikas apstākļos, tā tiktu uzskatīta par zemes nelietderīgu izmantošanu.

Standartizācija daudzās dzīves jomās, tai skaitā apbūvē, bija viena no būtiskākajām iezīmēm, ar ko padomju/sociālisma pilsētas atšķīrās no rietumu pasaules pilsētām (Gentile, 2004; Musil, 1992). Un šī atšķirība saglabājas joprojām. Tipveida dzīvojamās ēkas, tipveida

skolas un bērnudārzi, tipveida dzelzceļa stacijas, pasta ēkas, kinoteātri, veikali un daudzi citi objekti, kas celti padomju gados, joprojām saglabājušies daudzu reģiona pilsētu vaibstos – daži no tiem veiksmīgi, renovācijas rezultātā, iekļāvušies pilsētvidē, daži turpina kalpot savā oriģinālajā – padomju veidolā, citi kā pamesti grausti rēgojas ielas malā tā arī neatraduši pielietojumi tirgus ekonomikas apstākļos, vēl citi sen nojaukti un līdz ar to nodoti aizmirstībai.

Pilsētu (Centrālajā un Austrumeiropā) līdzību vienu otram uzsvēruši daudzi rietumu pētnieki, kam bijusi iespēja un vēlēšanās pētīt pilsētu uzbūvi sociālisma ērā (Musil, 1992; Murray and Szelenyi, 1984; Mellor, 1966). Daudzi pētnieki (Sjöberg, 1991; Khorev and Likhoded, 1983; Хорев и Лиходед 1982) uzsvēruši faktu, ka padomju lielpilsētām raksturīga dzīva satiksmes plūsma ar pieguļošajām teritorijām. Tas skaidrojams ar nepietiekamo mājokļu nodrošinājumu pilsētas robežās (Murray and Szelenyi, 1984), tāpēc pilsētās izvietoto rūpnīcu strādniekiem rodas nepieciešamība izvēlēties dzīves vietu kādā no pilsētai pieguļošajām jeb netālu esošajām apdzīvotajām vietām. Arī Rīgas apkārtnē saglabājušās vairākas šādas apdzīvotās vietas (Salaspils, Valdlauči, Ādaži, Vangaži, Jaunmārupe, Baloži, Ķekava u.c.), kas vēl joprojām kalpo kā pilsētā strādājošo guļamrajoni ārpus pilsētas robežām. Tas gan lielā mērā skaidrojams arī ar t.s. trekno gadu celtniecības bumu, kad šajās apdzīvotajās vietās tika saceltas daudzas daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, privātmājas un pat veseli privātmāju ciemati.

Igauņu pilsētpētnieks Tammaru (2002; 2001) uzsver, ka papildus faktors urbanizācijas procesam Padomju Savienībā, it īpaši Baltijas un Centrālāzijas republikās, bija krievu un citu tautību darbaspēka ievešana rūpniecības izaugsmes nodrošināšanai, kas arī bija viens no būtiskākajiem iemesliem, kas veicināja urbanizācijas līmeņa būtiskās izmaiņas salīdzinājumā ar pirmās brīvvalsts laikiem gan Latvijā, gan Igaunijā. Tādējādi pilsētās slāvu tautību iedzīvotāji veidoja lielāko daļu iedzīvotāju jaunajos dzīvojamajos rajonos, kas speciāli tika būvēti rūpnīcu strādnieku vajadzībām, tai pašā laikā pamatnācijai saglabājot zemāku urbanizācijas līmeni, kas izskaidrojams ar tradicionālo nodarbošanos ar lauksaimniecību un dzīvi lauku apvidū.

Papildus rūpniecībai tiek uzsvērti arī citu pilsētu veidojošo faktoru tādu kā transports, būvniecība un rajona centra funkcionālais nodrošinājums – administrācija, slimnīcas, specializētās skolas utt. (Бука, Фришенфелдс, 1984) būtiskā ietekme uz pilsētas kopējo attīstību.

Padomju pilsētpētnieks Lappo (Лаппо, 1980) pilsētu iztēlojas kā atsevišķu sistēmu trīs vienību: 1) tautsaimniecības pamati (pilsētu veidojošā bāze), 2) tehniskās un sociālās infrastruktūras kopums (komunālā saimniecība un iedzīvotājus apkalpojošā sfēra), 3) iedzīvotāji ar tiem raksturīgo struktūru un dinamiku, darbaspējam un dzīvesveidu, kuru savstarpējā mijiedarbība nodrošina pilsētas funkcionēšanu.

Pilsētas kā vides / telpas un dažāda veida aktivitāšu daudzkomponentu kopums ar ierobežotiem resursiem īpatnības prasa, lai visu pilsētu veidojošās bāzes komponentu proporcijas un attīstība tiktu noteikta, ievērojot suboptimizācijas principus (Перцик, 1973).

Tehniskās un sociālās infrastruktūras mērķis atbilstoši Lappo (Лаппо, 1980) ir pilsētas funkcionēšanas un attīstības nodrošināšana gan kā ģeogrāfiskā darba dalījuma posmam, gan kā iedzīvotāju dzīves telpai, tās reproducēšanai un cilvēka rakstura veidošanai.

Nešaubīgi, ka atšķirīgas ir dažādu plānojuma struktūras elementu iespējas pārmaiņām. Tas pamudināja Gutnovu (Гутнов, 1977) izdalīt infrastruktūras „karkasu” (telpiskās organizācijas skelets, tās noturīgākā, nosacīti nemainīgā daļa) transporta maģistrāļu,

komunikācijas mezglu un ar tiem saistīto pilsētas nozīmes apbūvi, „drēbi” – dzīvojamās ēkas un pakalpojumu iestādes un „plazmu”, ko veido elastīgi, viegli maināmi elementi, tādi kā īslaicīga rakstura būves, transporta līdzekļi, teritorijas apzaļumojums un dekoratīvie labiekārtojuma elementi.

Rīgai tāpat kā citām valstu galvaspilsētām ir ievērojama vieta konkrētās valsts dzīvē, jo tajā atrodas funkcijas bieži vien kalpo visas valsts vajadzībām, tā uzsver Sluka (Слюка, 1986), papildinot, ka galvaspilsētas nozīmīgums valstī pieaug, ja tā vienlaicīgi ir arī valsts lielākā pilsēta iedzīvotāju skaita ziņā un ekonomikas dzinējspēks, jo tajā koncentrēta būtiskākās rūpnieciskās, administratīvās, tirdzniecības, transporta un kultūras funkcijas.

Sociālajā teorijā pilsētas telpiskā struktūra vai forma bieži vien tikusi aprakstīta kā mūsu sociālās eksistences pasīvais elements - kā spogulis, kas atspoguļo pagātnes un tagadnes sociāli – ekonomiskos apstākļus, vai kā „teksts”, kas kalpo kā bāze tā interpretēšanai (Dingsdale, 1999), un ka veidam, kādā katras konkrētās pilsētas telpa ir organizēta, ir būtiska ietekme ne tikai uz resursu izvietojumu un iedzīvotāju dzīves kvalitāti attiecīgajā pilsētā, bet tas ir stūrakmens arī pašas pilsētas ekonomiskajai labklājībai.

## **1.2. Investīcijas nekustamajā īpašumā un pilsētu telpiski funkcionālās struktūras izmaiņas pēcsociālisma periodā**

*„Kur būs pieejamas darba vietas, turp arī dosies cilvēki – tas ir tik vienkārši!” (Vīdemars, Goters un Greiems, 2011)*

Analizējot kopējās attīstības tendences Centrālās un Austrumeiropas (CAE) pilsētās, Staņilovs (Stanilov, 2007) secinājis, ka telpiskās struktūras attīstībā vērojamas daudzas kopējas tendences reģiona pilsētu vidū: atkāpšanās no monocentriskas pilsētas modeļa, monofunkcionālu teritoriju funkcionālā dažādošanās, dažu pilsētas daļu atvēršana (revitalizācija), iepriekšējās apbūves zemes gabalu izmantošana citām funkcijām, haotiskas attīstības iezīmes, suburbanizācija, pilsētas centru apdzīvotības samazināšanās, sociālistiskā perioda daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku panīkums, pamestas bijušās rūpnieciskās teritorijas. Lielākā daļa šo tendenču vērojamas arī Rīgas pilsētas telpiskajā attīstībā, jautājums ir tikai par attiecīgās tendences izpausmi un norisi laikā, kas nešaubīgi ir atšķirīgi dažādās pilsētās.

Sabrūkot sociālistiskajiem režīmiem Centrālajā un Austrumeiropā, daudzās reģiona pilsētās izveidojās līdz tam nepieredzēta situācija: daudzi dzīvokļi kļuva neapdzīvoti, ko veicināja dažādu procesu un faktoru ietekmē sākušais straujais iedzīvotāju skaita samazinājums. Lai arī līdz šim gan no pētnieku, gan pilsētas varas puses atstāta zināmā novārtā, tomēr problēma ar neapdzīvotajām brīvajām platībām Rīgas pilsētā, kas neapdzīvotas kļuvušas denacionalizācijas, privatizācijas un demogrāfisko procesu rezultātā, ir visnotaļ dramatiskā, it īpaši pilsētas centrālajā daļā, kur vairāki neapdzīvoti dzīvojamie nami nereti sastopami pat uz vienas ielas.

Austrumvācijas pilsētās 1998. gadā brīvās dzīvojamās platības veidoja 13,2% no kopējās dzīvojamās platības, visvairāk tieši Saksijas pavalstī - pat 16,8%. Allina (Allin, 2011) secina, ka, sākotnējais problēmas risinājums – sociālisma laiku blokmāju masveida nojaukšana, lai arī tā ievērojami samazināja brīvās dzīvojamās platības līdz vidēji 4,6%, tomēr uzskatāms

par visai ekstremālu risinājumu salīdzinājumā ar vēlākajā laika posmā krietni vien racionālāko ēku renovāciju, tās no jauna iekļaujot pilsētvidē.

Būtiskākās telpiskā izvietojuma pārmaiņas Centrālās un Austrumeiropas pilsētās pēc 1989. gada skārušas tieši nedzīvojamās funkcijas, ko izraisījusi ekonomikas decentralizācija – valsts monopola izbeigšanās pār preču ražošanu un izplatīšanu, kas bija plānveida ekonomikas balsts, līdz ar to paverot iespēju šajās ekonomikas nozarēs ieplūst privātajam kapitālam. Šo pārmaiņu rezultātā lauksaimniecības un rūpniecības nozaru daļu ekonomikā būtiski samazinājās, savukārt pakalpojumu sektora – būtiski pieauga (Szelenyi, 1996), kas atspoguļojās arī šo nozaru nodarbinātības rādītājos, tai skaitā arī Rīgā (Strautmanis, 2011). Būtiskākais pārmaiņu virzītājs šajā laika posmā bija tieši ārvalstu kapitāla pieplūdums investīciju veidā komerciālā rakstura apbūvē (Adair et. al., 1999; Turnock, 1997).

Šādam notikumu pavērsienam bija vairāki priekšnoteikumi: esošā komerciālā un rūpnieciskā apbūve bija fiziski un morāli novecojusi, savukārt reģiona ekonomiku straujā atveseļošanās pēc dziļās krīzes 90-os gados sāka veidot pieprasījumu pēc komerciāla un rūpnieciska rakstura apbūves (Stanilov, 2007). Vienlaicīgi mainījās arī līdzekļu ieguldīšanas tendences visā pasaulē, kā rezultātā investīcijas nekustamajā īpašumā sāka aizstāt līdzekļu ieguldīšanu vērtspapīros un akcijās, bez tam Centrālā un Austrumeiropas reģiona lielās pilsētas bija kļuvušas par izaugsmes tirgiem, kas solīja augstus un samērā drošus peļņas procentus no ieguldījumiem nekustamajā īpašumā. Centrālās un Austrumeiropas tirgos ārvalstu investīciju nekustamajā īpašumā darījumu īpatsvars pārsniedza vidējos rādītājus tradicionālajos rietumvalstu tirgos, un, kā to norāda nekustamā īpašuma uzņēmuma „CBRE” (2005) veiktais pētījums, tad šādu darījumu īpatsvars dominēja tieši Centrālās un Austrumeiropas pilsētās.

Kā atzīmēts nekustamā īpašuma uzņēmuma „CBRE” (2005) veiktajos pētījumos, tad sākotnēji (pēc 1999. gada) ārvalstu investoru intereses centrā Centrālās un Austrumeiropas valstīs bija biroju ēku attīstība, tomēr, pastiprinoties kopējām investīciju plūsmām Eiropā mazumtirdzniecības sektora virzienā, pēc 2004. gada, kad astoņas bijušās sociālistiskā bloka valstis šajā reģionā kļuva par Eiropas Savienības dalībvalstīm, investoru intereses centrā nonāca tieši jaunu tirdzniecības centru attīstība reģiona lielākajās pilsētās vai to tuvumā, ko vēl vairāk pastiprināja CAE valstu iedzīvotāju pirktspējas straujais pieaugums. Nepilnas desmitgades laikā šīs tendences būtiski mainījušas postsociālisma pilsētu telpisko un saimniecisko struktūru. Kopējās reģiona tendences izteiksmīgi atspoguļojas arī Latvijas galvaspilsētas – Rīgas vaibstos: daudzie ārpus pilsētas centra no jauna uzbūvētie tirdzniecības un izklaides centri, daudzi jaunie biroju apbūves rajoni un citi nedzīvojamie nekustamā īpašuma attīstības projekti izraisījuši arī neatgriezeniskas pārmaiņas pilsētas telpiskajā un saimnieciskajā struktūrā.

Zailers – Flīge (Sailer – Fliege, 1999) kā būtiskākās telpiskās struktūras pārmaiņas CAE pilsētās min, t.s. centrālā darījumu rajona izveidošanos pilsētas centrālajā daļā atbilstoši rietumu pilsētu paraugam. Viņš uzsver, ka arī sociālisma laikos pilsētu centrālā daļa kalpojusi kā administratīvais un komerciālais centrs, tomēr tas galvenokārt bijis pilsētu vēsturiskās attīstības rezultāts, kas atspoguļojis komunistiskā režīma nepieciešamību pēc centralizētas kontroles, savukārt šobrīd šādu zonu veidošanos nosaka brīvā tirgus apstākļi, kam komunistiskā režīma pārvaldītajās valstīs nebija vietas. Pilsētu telpiskā uzbūve un konkrētu pilsētu veidojošo funkciju izvietojums rietumu pilsētās veidojas savstarpējās šo funkciju konkurences apstākļos, kādai no funkcijām pārspējot citas funkcijas ‘cīņā’ par attiecīgo pilsētas

teritoriju pretēji sociālistiskā bloka valstīm, kur pilsētu telpiskā struktūra veidota kopējās pārvaldes sistēmas ietvaros, lai atspoguļotu režīma mērķus un ideālus, tai skaitā izteikto uzsvāru uz rūpnieciskā sektora attīstību šais valstīs. Ņemot vērā nekustamā īpašuma tirgus apstākļus, zemes īpašumu cenas pilsētu centros kļuvušas augstākas, rezultātā izspiežot no šīm teritorijām iedzīvotājus un tādas funkcijas, kas šo cenu maksāt nav spējušas (Wiessner, 1999). To vietā veidojies prestižu biroju, banku, apdrošināšanas kompāniju, uz tūristiem orientētu veikalu, restorānu un mākslas galeriju rajons (Reiner and Strong, 1995).

Kā otra būtiskākā pārmaiņa, kas skārusi pēcsociālistisko pilsētu telpisko struktūru, minama komerciālo funkciju decentralizācija (Sykora, 1999), kas salīdzinājumā ar Rietumeiropas, bet it īpaši ar Savienoto Valstu pilsētām, CAE bijusi pilsētas telpisko struktūru daudz izteiksmīgāk ietekmējošs process nekā pilsētu suburbanizācija (Sykora and Ourednicek, 2007; Nuisl and Rink, 2003; Lisowski and Wilk, 2002).

Komerciālo funkciju decentralizāciju lielā mērā noteikuši tieši ārvalstu investori, kuru līdzekļi, kā jau iepriekš minēts, bija galvenais noteicošais faktors nedzīvojamo nekustamā īpašuma projektu attīstībai CAE valstīs pēc 1999. gada, un kuri nekustamā īpašuma attīstības projektus to lielā apjoma dēļ realizēja galvenokārt pilsētas nomalēs pretstatā padomju laika tradīcijām nedzīvojamās funkcijas koncentrēt galvenokārt pilsētas centrā (Keivani, Parsa, and McGreal, 2001). Šāda situācija izveidojās visnotaļ vienkārša iemesla dēļ - nekur citur pilsētās nebija pieejamas tik lielas brīvās teritorijas, kurās būtu bijis iespējams realizēt attiecīgā apjoma projektus. Tomēr promocijas darba autors grib papildināt šo viedokli un uzsvērt, ka ārvalstu investori lielus nekustamā īpašuma projektus spējuši realizēt arī salīdzinoši netālu no pilsētas centra, ja vien ir bijusi pieejama attiecīga izmēra brīva teritorija šāda projekta realizēšanai.

Arī rūpnieciskā apbūve piedzīvojusi decentralizāciju, no teritorijām pilsētas centrā pārceļoties uz teritorijām ārpus pilsētas centra, it īpaši no jauna realizēto rūpniecisko nekustamā īpašuma projektu gadījumos.

Pozitīva uzskaitīto pilsētas telpiskās struktūras pārmaiņu puse ir tāda, ka pilsētas daļās ārpus centra, kur realizēti apjomīgi biroju, tirdzniecības vai rūpniecības nekustamā īpašuma projekti, palielinājusies iedzīvotāju pieeja darba vietām salīdzinoši netālā attālumā no dzīves vietas teritorijās, kas iepriekš bija raksturojamas kā vienveidīgi guļamrajoni. No otras puses šādām pārmaiņām bijusi arī negatīvā puse, kas rietumu plānošanai veltītajā literatūrā apzīmēta ar vārdu izplešanās – autosatiksmes pieaugums uz teritorijām, kuras netiek nodrošinātas ar sabiedrisko transportu, gaisa un trokšņa piesārņojuma pieaugums, sabiedrībai pieejamo teritoriju samazinājums pilsētas attālākajos rajonos, izmaksu pieaugums pašvaldībām, lai nodrošinātu ar nepieciešamo inženier- un satiksmes infrastruktūru pilsētas attālākos rajonus u.c. (Stanilov, 2007).

Jebkurā gadījumā, pilsētas funkciju decentralizācija uzskatāma par dabisku lietu kārtību tirgus ekonomikas apstākļos (Enyedi un Kovács, 2007), diemžēl bažas pastāv par tām pilsētas daļām, kas kādu konkrētu iemeslu dēļ (atrašanās vieta, sociālā kompozīcija, vēsturiskā attīstība vai citi iemesli) nav spējušas piesaistīt investīcijas. Šīs pilsētas daļas var piemeklēt zināms pagrimums, un iedzīvotāju došanās prom no šīm teritorijām var būt vienīgais veids, kā negrimt līdzī šajā pagrimumā.

Lielā mērā patiecoties tieši starptautiskajiem uzņēmumiem, kas vēlējās atvērt savas pārstāvniecības jaunajos Centrāl- un Austrumeiropas tirgos pēc sociālistisko režīmu sabrukuma, būtiskas izmaiņas jaunajos tirgos apstākļos piemeklēja arī biroju ēku būvniecība

gauži vienkārša iemesla dēļ. Reģiona pilsētās tikpat kā nebija pieejami t.s. rietumu standartiem atbilstoši biroji un biroju ēkas. Līdz ar to uzņēmumiem, kas izvēlējās atvērt savas pārstāvniecības, radās grūtības ar piemērotu telpu, kas atbilstu uzņēmumu vajadzībām, atrašanu (Stanilov, 2007; Enyedi, 1998). Vispirms tika rekonstruētas un pielāgotas esošās biroju ēkas, taču, ņemot vērā, ka to piedāvājums un pielāgošanas iespējas bija ierobežotas, daudzās reģiona pilsētās (vispirms Budapeštā, Prāgā un Varšavā, vēlāk arī Maskavā, Bukarestē, Kijevā un citviet) piemērotas ēkas tika būvētas no jauna - vietās, kur bija pieejamas brīvas apbūves platības, lielākoties no centra attālākās vietās, kur arī būvniecības izmaksas bija salīdzinoši zemākas.

Biroju funkcijām nostiprinoties pilsētas centrā, dzīvojamās platības nereti tika pārveidotas par birojiem piemērotām platībām vai arī būtiski tika paaugstinātas īres maksas no jauna iegūtajos vai atgūtajos dzīvojamajos namos, kā rezultātā sākās iedzīvotāju aizplūšana no pilsētas centra (Kovács, 1994). Situācijai attīstoties, pilsētas centrālajai daļai nespējot nodrošināt nepieciešamo biroja telpu platību, līdz ar tirdzniecības centru veidošanos pilsētas nomalēs, arī no jauna uzbūvēto biroja ēku izvietojums aizvien vairāk attālinājās no pilsētas centra, ko vēl vairāk veicināja satiksmes pārmērīgā noslodze. Daudzi uzņēmumi nosvērās par labu savas biroja telpas pārcelt prom no pilsētas centra, kur līdz ar to bija labāka sabiedriskā transporta pieejamība un plašākas autostāvvietu izbūves iespējas potenciālajiem klientiem (Sykora, 1999, *Knight Frank*, 2005 u.c.).

Kā alternatīva jaunu biroju ēku būvniecībai ārpus pilsētas centra tika izvērtēta bijušo rūpniecisko teritoriju (pilsētas centrālajā daļā) atjaunošana, pielāgojot tās biroju, komerciālajai, dzīvojamajai vai jauktajai funkcijai. Tika apvienoti vairāki ēku izmantošanas veidi (piemēram, biroji un veikali ēku pirmajos stāvos, savukārt dzīvokļi ēku augstākajos stāvos) (Enyedi, 1998). Šāds nekustamā īpašuma attīstības veids izrādījās īpaši populārs Budapeštā un Kijevā.

Pārmaiņas daudzās CAE pilsētās pēc komunistiskā režīma sabrukšanas bijušas samērā līdzīgas – varētu pat teikt tā: jo lielāka un nozīmīgāka pilsēta reģiona ekonomikā, jo pārmaiņas tajā bijušas vērienīgākas. Tā, piemēram, runājot par biroja ēku telpisko izvietojumu pilsētās, kopīga iezīme daudzās pilsētās, kā jau minēts iepriekš, ir centrālā darījumu rajona nostiprināšanās kā biroju un pakalpojumu teritorijai, kā arī nosacītu apakšcentru izveidošanās pilsētā noteiktā attālumā no pilsētas centra. Krievijas galvaspilsētā Maskavā – lielākajā pilsētā reģionā pārmaiņas novērojamas visizteismīgāk un pilsētā ticis realizēts viens no ambiciozākajiem projektiem reģionā: 800 ha platībā 4 km attālumā no Kremļa (neoficiālā Maskavas centra) realizēts īpašs pilsētas darījumu rajona projekts, saukts Maskavas CITY (Molodikova and Makhrova, 2007).

Kā veiksmīgākais piemērs Baltijas valstīs noteikti minama Tallinas darījumu centra attīstība Igaunijā, kur pilsētas centrs būtībā ir uzbūvēts no jauna, aizstājot neestētiskās padomju laika būves ar mūsdienu prasībām atbilstošām biroja ēku augstceltnēm, tirdzniecības centriem, viesnīcām un augstākās klases dzīvojamajām ēkām. Visnotaļ veiksmīgi autora skatījumā realizēts arī Viļņas augstceltņu un darījumu rajons, tā nodalot pilsētas vēsturisko centru un vienlaicīgi atslogojot to no transporta un iedzīvotāju plūsmas, „pārnēsot” centrālo darījumu rajonu otrpus Neris upei.

Daudzās lielākajās pilsētās, atspoguļojot „ikdienas urbānisma” tendences (Mehrotra, 2005), no pilsētas „ārā ejošās” ielas pārtapa par komerciāla rakstura artērijām ar automašīnu tirdzniecības centriem un auto apkopes saloniem, mēbeļu saloniem, degvielas uzpildes stacijām,

ceļmalas viesnīcām un ātrās apkalpošanas ēstuvēm. Pieaugot CAE reģiona iedzīvotāju pirktspējai, 90-to gadu beigās. 2000-o gadu sākumā mazizmēra tirdzniecības vietas aizstāja plaši tirdzniecības centri ar izklaides un ēdināšanas iespējām tajos, kinoteātrus aizstāja daudzāžu kinocentri utml. Austrumeiropas sabiedrība tādējādi vairāk sāka līdzināties rietumu sabiedrībai un tajā pieņemtajām dzīves normām un ikdienas uzvedībai (Stanilov, 2007). Rietumvalstu zīmolu apģērbu veikali izmantoja izdevību un šajā laikā nostiprināja savu klātbūtni daudzās pilsētās, atverot filiāles lielākajos tirdzniecības centros un iepirkšanās ielās.

Ziemeļamerikā izveidojies vēl viens mūsdienu fenomens, kas saistīts ar apbūves izplešanos ārpus pilsētu administratīvajām robežām. Iedzīvotāju aizplūšana uz priekšpilsētām un piepilsētām nešaubīgi ir saistīta ar nepieciešamību saņemt pakalpojumus arī gadījumos, ja dzīvesvieta neatrodas pilsētas robežās. Liels tirdzniecības centrs nereti ir kā magnēts turpmākās attīstības veicināšanai, kas spēj piesaistīt gan citus pakalpojumu sniedzējus, gan arī biroju ēkas. Neiedziļinoties detaļās, šādi ārpuspilsētas veidojumi bieži vien rodas, ja teritoriju šķērso liela satiksmes maģistrāle, kas spējīga apkalpot pieaugošo nepieciešamību pēc nokļūšanas attiecīgajā vietā (Garreau, 1992). Tā tas bijis Taisona stūra (*Tyson's Corner*) gadījumā Virdžīnijas štatā, ASV, kas izveidojusies Vašingtonas pilsētas vienā malā, tāpēc ieguvusi definīciju kā nomales pilsēta (*edge city* angļiski). Būtisks šādas nomales pilsētas raksturlielums ir nodarbināto pārsvars pār tajā dzīvojošajiem, kas šādu veidojumu atšķir no lielpilsētas guļamrajona, kas izveidojies suburbanizācijas procesu rezultātā. Atšķirībā no standarta pilsētām, šī nomales pilsēta administratīvi nav viens vienots veselums, tomēr statistikas vajadzībām jau tagad tiek identificēta kā attiecīga apdzīvotā vieta (ASV Statistikas birojs, 2010). Neatbildēts jautājums ir, vai šādi attīstības puduri ilgtermiņā spēs piesaistīt arī dzīvojamās funkcijas attīstību šo objektu tuvumā, tādējādi liekot pamatus turpmākai nomales pilsētu attīstībai.

Tehnoloģiju aizvien straujākai attīstībai veicinot izmaiņas rūpnieciskās ražošanas procesā, aizvien mazāks cilvēku skaits nepieciešams, lai saražotu vajadzīgo produkcijas daudzumu. Sākot no pagājušā gadsimta 80-iem gadiem var runāt par jaunu posmu pilsētu attīstībā Rietumeiropā un Ziemeļamerikā – par pēcindustriālo posmu, kas iezīmē arī būtiskas izmaiņas pilsētu telpiskajā un saimnieciskajā struktūrā (Knox and Pinch, 2006).

Rūpnieciskā ražošana no atrašanās pilsētu robežās bieži vien pārceļas uz koncentrētām teritorijām, veidojot rūpnieciskos pudurus, vai arī pārceļoties uz trešās pasaules valstīm, kur produkcijas ražošanas izmaksas ir daudz zemākas. Neskaitot Amerikas Savienotās Valstis, Eiropā šādi rūpnieciskie puduri izveidojās Anglijā, Francijā, Itālijā, Vācijā un citviet. Atšķirībā no līdzšinējām pilsētām ar skaidri nospraustām administratīvajām un vienlaikus arī faktiskajām robežām, pēcindustriālais periods iezīmē administratīvās robežas lomas mazināšanos divu iemeslu dēļ. Pirmkārt, bieži vien jauni priekšpilsētu dzīvojamie rajoni izplešas ārpus attiecīgās pilsētas administratīvajām robežām. Otrkārt, rūpnieciskie parki jeb rūpnieciskie puduri nereti veidojas ārpus pilsētām, vai aizņem teritorijas, kas administratīvi ietilpst vairākās pilsētās (Sturgeon, 2000 attiecībā uz Silikona ieleju). Šādā veidā pilsētām saaugot kopā, izveidojies jauns fenomens – metropole – nepārtraukta pilsētas apbūves zona, kas teritorijas ziņā sevī var iekļaut vairāk kā vienu pilsētu tās administratīvajās robežās, bet kurā koncentrējas būtiska ekonomiskā, politiskā vai (biežāk gan un) administratīvā vara.

Rūpnieciskajai funkcijai pārceļoties ārpus pilsētām, atbrīvojās bijušās rūpnieciskās teritorijas, kurām bija nepieciešams rast jaunu izmantošanas veidu, lai neveidotos nelabvēlīga

vide attiecīgajā pilsētas daļā. Kā liecina iepriekš minētie modeļi, kā arī pilsētu teritorijas plānojums, rūpnieciskās teritorijas līdz industriālajam pilsētu attīstības posmam parasti koncentrējās ģeogrāfiski vienviet un aizņēma visai prāvas platības. Arī Rīgā, jau sākot no cariskās Krievijas laika, kad Latvijā kā vienā no plašās Krievzemes gubernām sākās strauja rūpniecības attīstība, rūpniecībai atvēlētās teritorijas attīstījās ārpus pilsētas centrālās (šai gadījumā - vēsturiski senākās, t.i., Vecrīgas) daļas. Vēlāk tās turpināja attīstīt vairākās vietās pilsētā, kuras vieno atrašanās starp pilsētas centrālo daļu un attālākajiem dzīvošanas funkcijai atvēlētajiem padomju gados tapušajiem mikrorajoniem.

Ne visas pilsētas rūpniecības sašaurināšanās rezultātā radītos izaicinājumus ir spējušas atrisināt: nereti bijušās rūpnieciskās teritorijas stāv pamestas. Lielākajā vairumā gadījumu rūpnieciskās funkcijas vietā ir nākušas citas funkcijas: dzīvojamā, biroji, tirdzniecība, pakalpojumi, aizņemot vai nu bijušo rūpnīcu ēkas (gk. Austrumeiropā) vai pilnīgi no jauna uzbūvētos ēku kompleksos (gk. Rietumeiropā). Mūsdienās pilsētas galvenokārt ir pakalpojumu un tirdzniecības centri. Pāreja no rūpnieciskās uz pakalpojumu sabiedrību ir veicinājusi iedzīvotāju noslāņošanos (Knox and Pinch, 2006), ko veicināja atalgojuma sistēmas atšķirības starp rūpniecisko un pakalpojumu sektoru.

Līdz ar informācijas tehnoloģiju attīstību, pēcrūpniecisko pilsētu attīstības posmu papildina jauns posms: aizvien pieaugošā informācijas tehnoloģiju loma sabiedrībā un vispasaules globalizācija jeb postmodernisms, kas ietver kultūru un vērtību standartizāciju (Castells, 1997). Pilsētvidē tas izpaužas kā vienveidīgu augstceltņu, tirdzniecības centru, lidostas termināļu un biroja ēku celtniecība visā pasaulē. Informācijas tehnoloģiju attīstība veicina pilsētas administratīvo robežu lomas mazināšanos – to vietā veidojas „plūsmas telpa”, kas ietver cilvēku, ideju, attēlu un patēriņa preču straujāku cirkulāciju ģeogrāfiskajā telpā (Castells, 1996).

Pieaugot sociālajām atšķirībām pilsētas iedzīvotāju vidū, daudz būtiskāki kļūst drošības apsvērumi gan sabiedriskajās vietās pilsētās - ielās, parkos un tirdzniecības centros, kā arī savas dzīves vietas tuvumā. Daudzviet Rietumu pasaulē aizsākušies kā preventīvi aizsardzības pasākumi, fiziskā apsardze vai videonovērošana pašlaik ir kļuvusi teju vai par ikvienas pilsētas sastāvdaļu arī Latvijā. Savas dzīves vietas drošības nodrošināšanai ap jaunajiem dzīvojamajiem projektiem nereti tiek būvētas sētas ar apsardzi – šādas dzīves vietas literatūrā ieguvušas nosaukumu kā norobežotās kopienas (*gated communities* angļiski). Šādas kopienas var ietver gan vienu daudzstāvu dzīvojamo ēku, gan kvartālu, gan arī veselu savrupmāju pilsētas daļu, parasti piepilsētu. Visizplatītākā šādu norobežotu dzīvojamo ēku kompleksu celtniecība ir ASV, bet tā ir izplatīta arī Eiropā, tai skaitā Krievijā un citās Austrumeiropas valstīs, arī Baltijas valstīs un Latvijā.

Šādas dzīvojamās vides izveides kritiķi uzsver, ka nereti šāda ar sētu un barjerām ierīkota drošība ir tikai drošības māns. Tas it sevišķi izriet no pētījumiem Savienotajās Valstīs (skatīt Blakely, Snyder, 1998), kuros secināts, ka galvenais bieds – kriminogēnā situācija – šādās kopienās nebūt nav mazāka kā jebkurā citā parastā dzīves vietā.

Kā jau tas iepriekš uzsvērts, lielā mērā pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstību postsociālisma periodā CAE valstīs noteikušas tieši investīcijas nekustamajā īpašumā (neatkarīgi no kapitāla izcelsmes vietas), tāpēc ļoti būtiski ir izprast tos iemeslus, kas nosaka investīciju nekustamajā īpašumā ieguldīšanas telpiskos aspektus, t.i., kas ir tie kritēriji,

balstoties uz ko investīcijas nekustamajā īpašumā tiek ieguldītas vienā vai otrā vietā (pilsētā vai ārpus tās).

Amerikāņu nekustamā īpašuma ekonomisti Vīdemars, Goters un Greiems uzskata, ka būtiskākais priekšnoteikums kādas konkrētas teritorijas attīstībai un iedzīvotāju lēmumam dzīvot šajā teritorijā ir tajā pieejamās darba vietas. Izņēmums ir tie iedzīvotāji, kas nav iesaistīti darba tirgū (jaunieši, pensionāri): „Kur būs pieejamas darba vietas, turp arī dosies cilvēki – tas ir tik vienkārši! Darba vietas no jauna izveidojoša vai savu darbību paplašinoša uzņēmuma izvietojšanās noteiktā teritorijā radīs nepieciešamību teritorijā izvietot arī dažādus atbalstoša rakstura pakalpojumu sfēras objektus (izglītības iestādes, tirdzniecības vietas, atpūtas iespējas utt.), kā arī dzīvojamās ēkas un dzīvojamās apbūves attīstībai piemērotus zemes gabalus. Jaunas darba vietas ir primārs grūdiens noteiktas teritorijas attīstībai” (Wiedemer, Goeters, Graham, 2011).

Otrs būtiskākais kādas teritorijas attīstības priekšnoteikums ir transporta un satiksmes infrastruktūras pieejamība, kas nodrošina piekļuves iespējas teritorijai (Wiedemer, Goeters, Graham, 2011). Šādu argumentāciju viņi pamato ar vēsturisko attīstību, balstoties uz novērojumiem Savienoto Valstu pilsētās, kur noteiktas teritorijas kādas pilsētas iekšienē vai pat vairākas pilsētas attīstījušās tieši lielceļu, dzelzceļa līniju jeb galveno ielu malās. Vismazākā ietekme uz kādas noteiktas teritorijas attīstību šo pētnieku skatījumā ir cilvēku dzīves veidam. Viņi uzsver, ka lai arī lielākais vairums cilvēku vēlas dzīvot labākos apstākļos, tomēr tikai daži grib un var finansiālā ziņā atļauties izvēlēties dzīves vietu, kas nav saistīta ne ar darba vietu pieejamību tuvākajā apkārtnē (t.i., izvēlēties dzīves vietu neatkarīgi no tā, kur atrodas viņu darba vieta) vai satiksmes infrastruktūras pieejamību (t.i., izvēlēties dzīves vietu neatkarīgi no tā, kādas ir piekļuves iespējas tai).

Daudzas pilsētas Latvijā (tai skaitā Rīga) vēsturiski attīstījušās tieši tirdzniecības ceļu krustcelēs, to turpmāko attīstību būtiski ietekmējusi satiksmes infrastruktūras pieejamība (sākotnēji upes kā preču pārvadāšanas ceļi, vēlāk dzelzceļa līnijas, šosejas utt.). Neskaitāmi pētījumi nesenā pagātnē pierādījuši arī sabiedriskā transporta tīkla ietekmi uz noteiktas teritorijas attīstību, tai skaitā latviešu izcelsmes amerikāņu pilsētplānotājs Grava (2007), salīdzinot Rīgas, Tallinas un Viļņas sabiedriskā transporta sistēmas. Lietuviešu jaunais zinātnieks Zubrecovas (2010), kas savā promocijas darbā pētījis iemeslus investīciju ieguldīšanai un uzņēmumu izvietojšanai, atzinis, ka viens no būtiskākajiem iemesliem uzņēmuma potenciālajā izvietojumā ir labas transporta un piekļuves iespējas.

Līdzīgus secinājumus izdarījuši vairāku brazīļu pētnieku kolektīvs, analizējot investīciju nekustamajā īpašumā telpiskos aspektus un konstatējot, ka transporta, piekļuves un pakalpojumu saņemšanas (iepirkšanās) iespējas lielā mērā noteikušas augstas klases dzīvojamo rajonu attīstību, piesaistot iedzīvotājus ar augstu un vidēji augstu ienākumu līmeni (Maraschin, Avila Campos, and Piccinini, 2012).

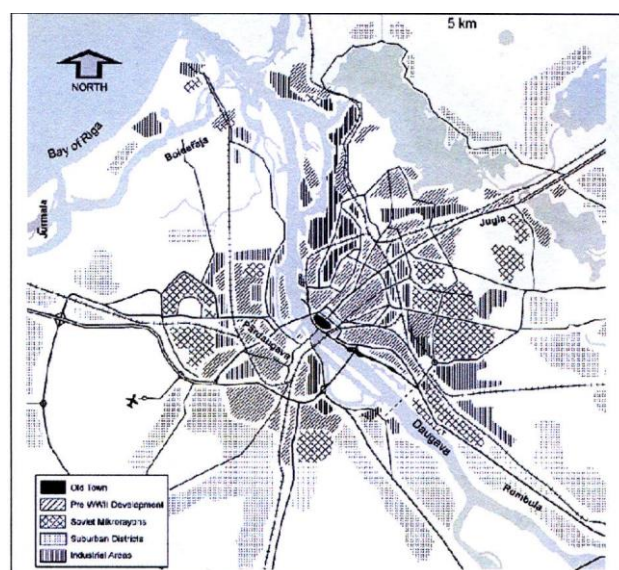
Van Kempens (van Kempen, 2008), analizējot situāciju Eiropas pilsētās, secinājis, ka pašvaldību investīcijas, kas mērķētas uz kādas apkaimes atveseļošanu, lai celtu tās prestižu, bieži vien nesasniedz savu mērķi, jo kā līdzeklis tiek izvēlēts veikt uzlabojumus fiziskajā infrastruktūrā (ēkās, labiekārtojuma elementos utt.), kas „jā, veicina fiziskās situācijas uzlabošanu apkaimē un tās sociālekonomiskā tēla paaugstināšanos, taču nebūt neatrisina tās iedzīvotāju, it īpaši, to, kas attiecīgajā apkaimē dzīvojoši gadiem, problēmas, kas novedušas līdz sliktajam stāvoklim apkaimē”.

Mišū (Micheau, 2008), minot Francijas piemēru, uzsver, ka, lai nodrošinātu reģiona kopējo attīstību, ļoti svarīga ir tajā ietilpstošo pašvaldību kopēja darbība tādu būtisku jautājumu kā mājokļu nodrošinājums, dažādu ekonomikas nozaru mijiedarbība un attiecības (ekonomiskās attīstības prioritātes), darba tirgus, sabiedriskā transporta nodrošinājums un infrastruktūras pārklājums, it īpaši attiecībā uz lielajām pilsētām un to piepilsētām un citām tuvējām pilsētām reģionā, kuras vieno iepriekšminētās jomas. Pretējā gadījumā, t.i., neatrisinot šo jomu sasāpējušos jautājumus reģionā, reģions var zaudēt konkurētspēju attiecībā pret citiem reģioniem valstī un plašāk, ņemot vērā nacionālo valstu robežu lomas mazināšanos Eiropas Savienības (ES) teritorijā.

Tai pašā laikā arī jāatzīst, ka ir pētnieki, kas secinājuši, ka, pat „neskatoties uz to, ka jebkuras pilsētas attīstība tiek saistīta ar pilsētas apbūvi, neviena no teorijām tiešā veidā neanalizē nekustamā īpašuma tirgu ietekmi uz pilsētas apbūves attīstību” (Munshifwa, 2013). Investīciju nekustamajā īpašumā ietekme uz pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstību tikusi vērtēta tikai pētījumos par atsevišķām pilsētām, turklāt dažādās attīstības stadijās un dažādās ģeogrāfiskajās telpās, lielākoties koncentrējoties uz atsevišķu pilsētas daļu spēju piesaistīt investīcijas un faktoriem, kas to noteikušas attiecīgās pilsētas daļas gadījumā.

### 1.3. Rīgas pilsētas telpiski funkcionālā struktūra un tās izmaiņas postsociālisma periodā

Analizējot Rīgas pilsētas arhitektoniski – telpiskās struktūras attīstību, Buka (Бука, 1984) rezumē, ka Rīgas attīstības process pilsētas struktūrā skaidri iezīmē visus sabiedrības vēsturiskās attīstības posmus – feodālisma, kapitālisma un sociālisma, un, ka atbilstoši katram no šiem posmiem atbilst noteiktas pilsētas teritorijas, ko autors apzīmē kā Rīga – 1, Rīga – 2, Rīga – 3 un Rīga – 4 (sociālisma laikam piedēvējot kā Rīgas – 3, tā Rīgas – 4 izbūvi). Atbilstoši līdzīgai pieejai, Grava (1993) pilsētas telpiskajā struktūrā izdalījis vecpilsētu, pirmskara attīstības teritorijas, padomju laiku mikrorajonus, priekšpilsētu teritorijas (mazstāvu apbūvi) un rūpnieciskās teritorijas (skat. 1. attēlā).



**Rīgas pilsētas funkcionālā struktūra atbilstoši Gravam**  
1. attēls (avots: Grava (1993))

Buka (Бука, 1984) uzsver, ka ļoti būtiska ietekme uz Rīgas telpiskās struktūras attīstību feodālisma periodā bijusi pilsētas ģeogrāfiskajam novietojumam Daugavas krastā, pilsētas sociāli – ekonomiskajai un tiesiskajai iekārtai, kā arī nepieciešamībai nodrošināt pilsētai aizsardzības funkcijas.

Vēlajos viduslaikos pilsētas izbūve tika veikta jau ārpus tās aizsargvaļņiem, kur tika uzceltas pirmās manufaktūras. Pamazām veidojās tā sauktās forštates jeb priekšpilsētas, kuras tika rekonstruētas un pilnveidotas vēlākajā kapitālisma posmā. Līdz ar priekšpilsētu izbūvi strauji palielinājusies arī pilsētas teritorija – no 35 ha 16. gs., ko aizņēma tagadējā vecpilsēta, līdz 305 ha kopā ar priekšpilsētām 18.gs. beigās, un līdz 5120 ha 19.gs. sākumā. Šajā laika periodā pilsētas iedzīvotāju skaits sasniedza 41,5 tūkstoši iedzīvotāju, no kuriem aptuveni 13 tūkstoši mitinājās vecpilsētā. Pilsētas pašreizējā struktūrā pilsētas kodols ar teritoriju, kas bija aptverta ar aizsargmūriem, aizņem aptuveni 60 ha (Бука 1975, 1984) un, ir unikāls pilsētbūvniecības ansamblis ar īpašu apbūves zonu arī atbilstoši spēkā esošajam Rīgas pilsētas attīstības plānam (2006. – 2018. gadam).

Pirmās priekšpilsētas Rīgā attīstījās Sarkandaugavas un Maskavas forštates teritorijā. Tur tika celtas fabrikas, manufaktūras, rūpnīcas, kuru tuvumā izveidojās vienkārši mazstāvu (viena un divu stāvu) un kazarmu tipa mitekļi bez jebkādam labierīcībām, kur mitinājās tuvējo rūpnīcu strādnieki un citi nabadzīgie ļaudis (Бука, 1975).

Pārejot no feodālā attīstības posma uz kapitālisma attīstības periodu, izplatījās jaunas ēku un komunikāciju celtniecības metodes, tā rodoties nepieciešamībai pēc kardināli jaunas pieejas pilsētas saimnieciskās struktūras telpiskā risinājuma un izmaiņām arhitektoniski – mākslinieciskajā apbūves risinājumā. Tieši šajā laikā tika izveidots Rīgas telpiskās plānošanas struktūras taisnvirziena karkass, kas it īpaši pilsētas centrā nosaka Rīgai raksturīgos vaibstus. 19.gs. beigās – 20. gs. sākumā sāka strauji attīstīties atsevišķas pilsētas daļas, kā rezultātā izveidojās dzīvojamo un rūpniecības zonu apgabali. 1914. gadā Rīga bija trešā lielākā pilsēta cariskās Krievijas sastāvā, kuras teritorija aizņēma jau 14 tūkstošus ha un kurā dzīvoja pusmiljons iedzīvotāju. Pēc Pēterburgas un Eiropas pilsētu paraugiem jaunizveidotajos bulvāros tika celtas 5-stāvu mūra mājas, kuras no ielas nošķīra apstādījumu joslas (Бука, 1975).

Otrā pasaules kara rezultātā daudzas celtnes Rīgas vēsturiskajā centrā, kā arī daudzas rūpnīcas un dzīvojamās ēkas tika iznīcinātas karadarbības dēļ, tādējādi pēckara periodā to vietā (bieži vien pilnīgi neiederīgi apkārtējā vēsturiskajā apbūvē) tika realizēta tam laikam raksturīga apbūve, galvenokārt ar tipveida dzīvojamajām ēkām, bērnu dārziem un skolām, slimnīcām, kultūras namiem, veikalu ēkām utt.

Komunistiskās sabiedrības celtniecības periodā realizētie lielapjoma rūpnieciskie, dzīvojamie, kultūras un sadzīves pakalpojumu projekti ir būtiski mainījuši vēsturiski izveidojušos iedzīvotāju izvietojumu un pilsētas telpisko struktūru (Бука, 1975). Laika posmā no 1950. – 1970. g. sākās masveida celtniecības posms: gk. pilsētas nomalēs, līdz tam neapbūvētās vietās, pēc pilnīgi jauna principa tika realizēti kompleksi pilsētbūvnieciskie projekti – pilsēta pilsētā – dzīvojamo ēku mikrorajoni ar sadzīves pakalpojumu centriem, iekškvartāliem un apzaļumotajām teritorijām, kuri gan, kā to min arī pats Buka (Бука, 1984) celtniecībā izmantoto tipveida konstrukciju dēļ ir samērā vienveidīgi. Pēc šāda principa tika izbūvēti lielie daudzstāvu (5, 9 un 12-stāvu) dzīvojamo blokmāju mikrorajoni Sarkandaugavā, Āgenskalnā (t.s. Āgenskalna priedes), Juglā, Ķengaragā, Ilģuciemā, Imantā, Purvciemā, vēlāk

arī Pļavniekos, Ziepniekkalnā un Zolitūdē. Rīga šai laikā kļuva par vienu no lielākajiem rūpniecības centriem Padomju Savienībā.

Lai nodrošinātu visu iepriekšminēto objektu realizāciju, strauji palielinājās arī pilsētas teritorija – gan uz apkārtējo ciemu, gan līdz tam neapbūvētu teritoriju rēķina. Ja 20. gs. sākumā (1927. gadā) pilsētas teritorija aizņēma 21 080 ha, tad 1980. gadā – jau 30 337 ha. Tomēr, neskatoties uz pilsētas straujo izplešanos, tās iekšienē jau tolaik bija pietiekami daudz neizmantotu teritoriju (kādas tās patiesībā ir saglabājušās līdz pat šodienai). Atbilstoši RTU (tolaik Rīgas Politehniskais institūts) Arhitektūras katedras 1979. gada pētījumiem 1965. gadā apstiprinātajā Rīgas ģenerālplānā bija iezīmētas brīvās teritorijas 7347 ha platībā, kurās atbilstoši atļautajam plānojumam, izbūvējot 5 – 9 stāvu apbūvi tajās, kā arī uzlabojot vairāku citu pilsētas teritoriju apbūvi, pilsētas ietilpība administratīvajās robežās sasniegtu 1,5 – 1,6 miljonus iedzīvotāju.

Pēcsociālisma periodā Rīgas telpiski funkcionālajā struktūrā atspoguļojušās gandrīz visas būtiskākās reģionam raksturīgākās izmaiņas, kas aprakstītas promocijas darba iepriekšējā nodaļā. Kā izteiksmīgākie piemēri komerciālo funkciju decentralizācijai Rīgā minami bijušā Rīgas centrālā universālveikala pārveide par tirdzniecības galeriju „Centrs” un universālveikala „Stockmann” jaunbūve pilsētas centrā, tirdzniecības centra „Domina Shopping” attīstība bijušajā VEF teritorijā, tirdzniecības parka „Alfa” attīstība bijušās rūpnīcas „Alfa” teritorijā Teikā / Šmerlī un tirdzniecības centra „Galerija Rīga” jaunbūve pilsētas centrā.

Analizējot Rīgas pilsētas attīstību pēdējo gadu laikā, var novērot, ka rūpniecība kā funkcija pilsētas centrā vai tā tuvumā ir mazinājusies, tomēr nav izzudusi pilnībā. Rīgas nosacīta īpatnība ir t.s. dzelzceļa loks, kas ieskauj pilsētas vēsturisko centru un tā apbūvi, un šī dzelzceļa loka ietvaros atradās / atrodas vēsturiski veidojušās rūpnieciskās apbūves teritorijas, kurās koncentrējās un joprojām koncentrējas liela daļa pilsētas rūpniecības tā paša vienkāršā iemesla dēļ, ka pilsētā nemaz nav tik daudz citu piemērotu rūpniecisko zonu, kurp uzņēmumus pārvietot. Tādas teritorijas ir sastopamas gan Ķengaragā un Ilģuciemā, tomēr nedz tās, nedz kādas citas jaunas rūpnieciskās teritorijas pilsētā nav strauji paplašinājušās, drīzāk jau pretēji - daļai no rūpniecības uzņēmumiem vispār pārceļoties uz citām vietām Latvijā, ārpus Rīgas teritorijas (un nebūt ne tās pierobežā). Autora skatījumā, no funkcionālās attīstības viedokļa neloģiska ir situācija Rīgas Brīvdostas teritorijā kā potenciāli neizmantotai rūpnieciskajai zonai, kurai ir milzīgs potenciāls gan izdevīgās atrašanās vietas tuvu transporta ceļiem dēļ, gan faktam, ka liela daļa šīs teritorijas ir brīva un netiek izmantota nekādiem citiem mērķiem.

Ja apskata bijušo rūpniecisko teritoriju piemērošanu citu funkciju vajadzībām Rīgā, kas kā tendence izpaudusies daudzās reģiona pilsētās, tad kā veiksmīgs piemērs minams bijušās Ģipša fabrikas komplekss Ķīpsalā, kas sevī apvieno augstas klases dzīvojamo un biroju ēku, un kurā, saglabājot vietas vēsturisko auru, izdevies radīt ēkas atrašanās vietai piemērotu attīstības veidu. Vēl var minēt t.s. Barona kvartālu, kas izvietojies bijušās gumijas izstrādājumu rūpnīcas „Varonis” vietā uz Brīvības ielas Brasā, apvienojot sevī vairākas jaunas biroju ēkas un tirdzniecības platības bijušajos rūpnīcas korpusos un „Sarkanā kvadrāta” kompleksu Rumbulā, kur bijušie rūpnīcas korpusi piemēroti biroju telpām. Diemžēl lielākā daļa bijušo rūpnīcu teritoriju pamestas stāv vēl šobrīd, vai arī to attīstība norisinājusies tik haotiski, ka rezultātā teritoriju iespējams dēvēt par vēl degradētāku nekā pēc rūpniecības aiziešanas no attiecīgās teritorijas sadrumstaloto īpašumtiesību, pilsētas pašvaldības neskaidrās politikas un nekonkrēto attīstības plānu dēļ, it īpaši attiecībā uz bij. VEF teritoriju.

Arī Rīgā ir bijuši mēģinājumi izveidot t.s. pilsētas jaunā darījumu centru ar biroju ēku augstceltnēm, kur šādu projektu pašvaldība mēģināja iedzīvināt Pārdaugavā – gan Ķīpsalā, gan Torņakalnā. Savā laikā Rīgas pilsētas pašvaldība paziņoja par ambicioza t.s. Rīgas jaunā centra projektu Torņakalnā (Valkovska, L., laikrakstā „Diena”, 2005), kur bija plānots izvietot pilsētas pašvaldības vienoto administratīvo ēku ar domu veicināt privāto investoru interesi par turpmāku teritorijas attīstību līdzšinējā mazdārziņu teritorijā. Tomēr šobrīd šī projekta realizācija līdz ar ekonomiskās situācijas pasliktināšanos valstī ir apstājusies. Vienīgais projekts, kas pašlaik (2013.g. nogalē) tiek plānots t.s. Torņakalna jaunajā centrā, ir LU Dabas zinātņu fakultātes būvniecība ar ES līdzfinansējuma atbalstu.

Var pat teikt, ka Rīgas augstceltņu celtniecības bums tā arī beidzās nesākoties, un vienīgais līdz šim vērā ņemamais projekts – (ja neskaita vairākus līdz šim līdz galam nepabeigtus dzīvojamo augstceltņu projektus un pāris Āgenskalnā iesāktus torņus) t.s. „Saules akmens” jeb „Swedbank” galvenā ēka Ķīpsalā drīzāk kļuvis par sava laika vēstnesi turpmākajām paaudzēm, kopumā nepārspilējot ne ar atrašanās vietu, ne ēkas izmēriem, tik vien kā dizaina ziņā atgādinot kādu no citās pilsētās redzētām līdzīgām ēkām.

Ideja par Ķīpsalas kā Rīgas jaunā darījumu centra izveidi ir tuvāka realitātei, ņemot vērā atsevišķos biroju ēku projektus, kas šai teritorijā tapuši un top (piem., t.s. „Saules akmens” – „Swedbank” galvenā ēka, Latvijas Bankas filiāle un topošie „Z torņi” pavisam netālu), kā arī viesnīcu „Islande”, tirdzniecības centru „Olimpija” u.c. projektus. Tomēr ierobežotā platība, kas var radīt nokļūšanas un transporta novietošanas problēmas teritorijā, autora skatījumā visticamākais šai teritorijai par Rīgas jauno darījumu centru kļūt neļaus. Ķīpsalas turpmākā attīstība visticamākais skatāma kopējā Rīgas darījumu centra attīstības kontekstā. Toties Skanstes – Ganību ielas rajonam, kur pēc mazdārziņu likvidēšanas pieejamas daudzas brīvas apbūves teritorijas, kā arī daudzās jau līdz šim saceltās biroju ēkas un izbūvētā inženierinfrastruktūra un ielas (kas Torņakalna gadījumā uzskatāms par vienu no klupšanas akmeņiem), autora skatījumā piemīt potenciāls, lai par šādu jauno darījumu centru taptu.

Vērtējot Rīgas pilsētas attīstību no komerciālās funkcijas attīstības viedokļa, zināmā mērā paradoksāli ir, ka pilsētā nav izveidojusies t.s. iepirkšanās iela, kādas sastopamas neskaitāmās Eiropas un pasaules pilsētās. Vairāki mēģinājumi šo ideju iedzīvināt Tērbatas ielā līdz šim beigušies bez acīmredzamiem rezultātiem. Pat Vecrīgā, kur šādai ielai vai pat veseram kvartālam ir bijuši visi attīstības priekšnosacījumi, tas nav noticis. Tā vietā rīdzinieki lielākoties izvēlējušies iepirkties no jauna uzbūvētajos tirdzniecības centros slēgtās telpās, nevis apvienot laiku iepirkumiem ar pastaigām svaigā gaisā.

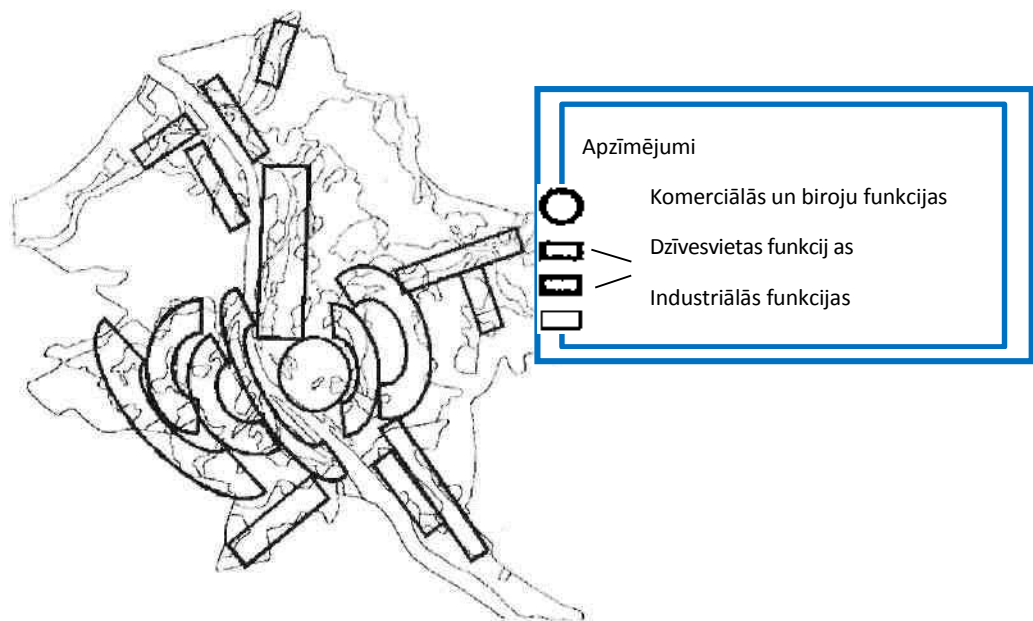
Lielā mērā iemesls izteiktas iepirkšanās ielas neesamībai pilsētai ir apstākļi, ka pašvaldība pilsētas attīstības plānā nav iezīmējusi atsevišķas gājēju ielas pilsētas centrā. Iespējams, ka gājēju iepirkšanās ielas trūkums Rīgā nebūt nav jāvērtē tik kritiski, jo pilsētas centrālās daļas turpmāka attīstība kā centrālajam darījumu rajonam līdz šim nav apdraudēta. Tai pašā laikā, analizējot tirdzniecības telpu piedāvājumus pilsētas centrālajā daļā, piemēram, Brīvības, Kr. Barona vai Tērbatas ielā, pamanīt izkārtnes ar uzrakstiem „Pārdod” vai „Izīrē” nav sarežģīti. Par zināmām problēmām saistībā ar turpmāku tirdzniecības funkcijas attīstību pilsētas centrā līdz ar to ir iespējams runāt, par ko liecina arī lielā nomnieku mainība pilsētas centrālo ielu nomai pieejamajās telpās.

Kas attiecas uz tuvāko nākotni Rīgā, ir skaidrs, ka mūsdienu jaunā fenomena - nomales pilsētu attīstība vismaz tuvākajā laikā nedraud, ņemot vērā ekonomiskās situācijas lejupslīdi,

kas attiecīgi veicinājusi arī investīciju strauju samazinājumu. Tajās iespējamajās vietās, kur Rīgā vai tās tuvumā šāda nomales pilsētu (vai drīzāk rajonu) attīstība vispār būtu iespējama, piemēram, tirdzniecības centra „Spice” un tam tuvumā izvietotās jaunās apbūves Pleskodāles apkaimē un Mārupes pagastā starptautiskās lidostas „Rīga” tuvumā saplūšanas gadījumā, tas ir drīzāk neiespējami nekā iespējami administratīvo šķēršļu, apbūves ierobežojumu attiecībā uz jaunu dzīvojamo apbūvi un kopējas infrastruktūras neesamības dēļ. Šādu nomales pilsētu attīstība iespējama vien ekonomikas izaugsmes, ne lejupslīdes gadījumos (Garreau, 1992).

Štandls (Standl, 2002) uzsver, ka, kopš tā laika, kad Latvija atguva neatkarību no bijušās Padomju Savienības, valstī ir noticis visaptverošs sociālu un ekonomisku pārvērtību process, kas īpaši izpaužas galvaspilsētas darījumu centrā. Diemžēl šī darījumu centra robežas viņš nav iezīmējis, vien norādījis, ka pie tā pieder teritorija Rīgas pilsētas centrā, kas aptver Vecrīgu, centrāltirgu un pilsētas vēsturisko centru.

Visai vērtīgu pilsētas funkcionālās struktūras organizācijas izvērtējumu attiecībā uz Rīgu savā laikā veicis I. Francis (2004), kurš ieskicējis pilsētas funkcionālās struktūras kopsakarības pēcpadomju pilsētas attīstības stadijā.



### Vienkāršota Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras shēma atbilstoši Francim

2. attēls (avots: Francis (2004))

Jau sākotnēja Rīgas teritorijas izmantošanas analīze, ko viņš veicis, liecina, ka pastāv nozīmīgas atšķirības starp Rīgas teritorijas funkcionālo struktūru un funkcionālajām struktūrām līdzīga lieluma pilsētās, kas attīstījušās tikai tirgus ekonomikas apstākļos (Francis, 2001; Bertraud, Renaud, 1997). Galvenās uzskaitītās atšķirības ir veco rūpniecisko teritoriju esamība pilsētas centrā un tā tuvumā, mazāka dzīvojamās zonas platība, tādēļ, ka šo zonu galvenokārt veido padomju gados celto daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku mikrorajoni, kā arī pilsētas centrālās daļas dominante mazumtirdzniecības teritoriālajā izvietojumā.

Francis (2004), izmantojot novietojuma koeficienta aprēķinus, izvērtējis arī, ka lielākā daļa darba vietu Rīgā ir izvietotas līdz 3 km rādiusā no pilsētas centra, kas liecina par pilsētas telpiskās struktūras monocentrismu, bet mazstāvu apbūve aizņem vien nelielu teritorijas daļu

kopējā teritorijas izmantošanas bilancē. Atbilstoši iedzīvotāju blīvuma rādītājiem pilsētas apbūvētajā daļā, viņš iezīmē četras izteiktas zonas:

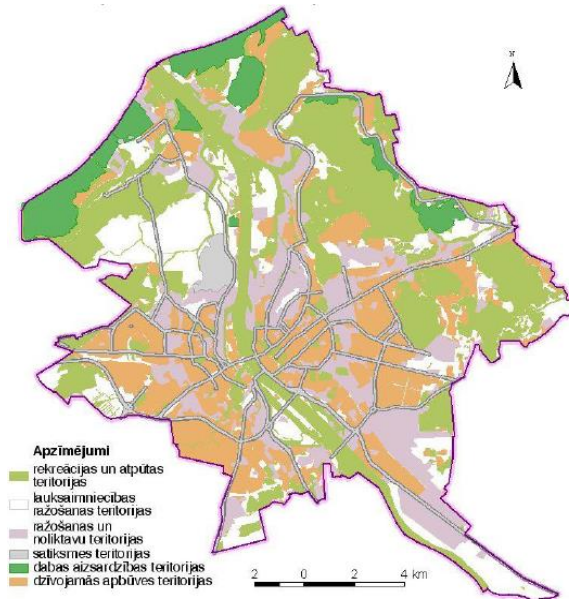
- pirmsociālisma perioda centrs ar ļoti augstiem strādājošo blīvuma rādītājiem un samērā augstu iedzīvotāju blīvumu; šādi iedzīvotāju un strādājošo blīvuma rādītāji ir raksturīgi vairumam lielo pilsētu;
- teritorija, kurā nozīmīgu vietu ieņem vecā industriālā josla; tajā ir novērojams straujš iedzīvotāju un strādājošo blīvuma kritums;
- sociālisma periodā uzbūvētā dzīvojamo ēku josla, kur teritorijas izmantošanu diktēja standartizētās plānošanas normas, ignorējot šo rajonu atrašanās attālumu no centra;
- perifēriālā zona, kurā ir zemi iedzīvotāju un strādājošo blīvuma rādītāji (individuālā apbūve) un liels mežu un citu zaļo teritoriju īpatsvars.

Balstoties uz modificēto Hansena modeli, Francis (2004) paredzējis, ka Rīgas telpiskās struktūras attīstība saglabās monocentrisku telpisko struktūru, kas galvenokārt būs balstīta monocentriskā strādājošo izvietojumā pilsētas centrā, tai pašā laikā uzsverot, ka pilsētas centrā nav paredzama iedzīvotāju skaita būtiska palielināšanās ierobežotās teritorijas dēļ.

Viena no būtiskākajām atziņām, ko savā pētījumā min Francis (2004), ir tā, ka izšķiroša loma pilsētas telpiskās struktūras attīstībā vienā vai otrā virzienā ir pilsētas telpiskajam zonējumam, t.i., pašvaldības noteiktajam atļautajam zemes izmantošanas mērķim attiecīgās pilsētas daļās, ar kura palīdzību iespējams veicināt vienas vai otras funkcionālās zonas attīstību noteiktās vietās pilsētā. Visnotaļ atbalstot un piekrītot šim izteikumam, tomēr, balstoties uz šajā promocijas darbā veiktajiem pētījumiem saistībā ar investīciju nekustamajā īpašumā ieguldīšanas tendencēm Rīgas pilsētas daļās, jāsecina, ka samērā bieži pilsētas funkcionālais zonējums tikai legalizē jau izveidojušos apbūvi kādā konkrētā teritorijā, tādējādi nevis virzot pilsētas attīstību noteiktā virzienā, bet tikai akceptējot jau iezīmētos attīstības virzienus.

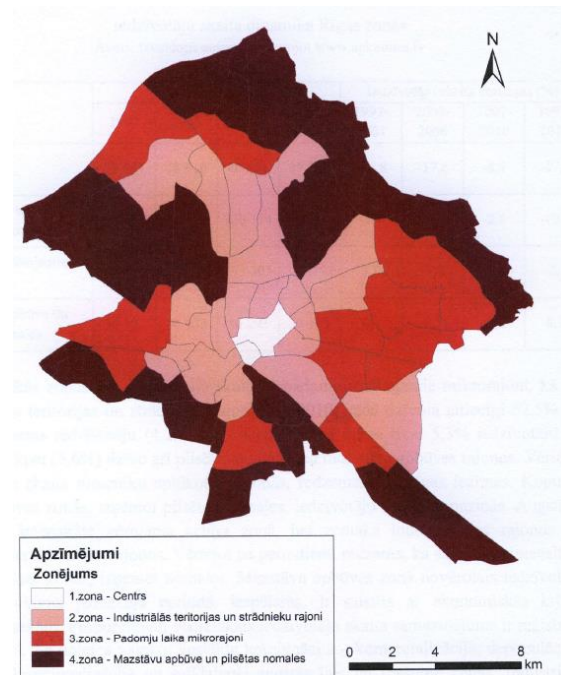
Rīgas funkcionālo struktūru nesenā pagātnē, izmantojot ĢIS metodes, identificējusi, analizējusi un novērtējusi Cekule (2010), kura, apkopojot atļauto zemes gabalu izmantošanu atbilstoši Rīgas attīstības plānam 2006. – 2018. gadam, izveidojusi Rīgas funkcionālās struktūras modeli, iezīmējot katras teritorijas funkcionālo izmantošanu. Cekules izstrādātais Rīgas funkcionālās struktūras modelis apskatāms 3. attēlā.

Cekule (2010) kā kritēriju pilsētas funkcionālās struktūras izmaiņām izvēlējusies Rīgas pilsētas Būvvaldes izsniegtās būvatļaujas par laika periodu no 2005. – 2008. gadam. Atbilstoši šādai pieejai, attiecībā uz dzīvojamās apbūves attīstību viņa secinājusi, ka funkcionālā struktūra Rīgā attīstās galvenokārt, pieaugot apbūves blīvumam lielmēroga dzīvojamajos rajonos, funkcionāli mainot rekreācijas teritoriju funkciju, transformējot bijušās ražošanas un noliktavu teritorijas un apbūvējot teritorijas bez noteiktas pašreizējās teritorijas apbūves funkcijas. Lai arī Cekules izmantotā metode ir visai līdzīga šajā promocijas darbā izmantotajai, tomēr tā tikai konstatē notikušās izmaiņas nevis meklē tām cēloņus. Bez tam izsniegto būvatļauju izmantošana notikušo pārmaiņu konstatēšanai ir daļēji nepilnīga, jo neretas ir situācijas, kad, lai arī būvatļauja ir tikusi izsniegta, būvniecība dažādu apstākļu dēļ nav tikusi veikta. Šāda situācija bija īpaši aktuāli ekonomiskās attīstības lejupslīdes laikā 2008. un 2009. gadā.



**Rīgas pilsētas funkcionālā struktūra atbilstoši Cekulei**  
3. attēls (avots: Cekule, 2010)

Pavisam nesen savu skatījumu uz Rīgas pilsētas telpiski funkcionālo struktūru sniedzis Šolks (2013), kurš Rīgu iedalījis četrās zonās, pamatojoties uz „pilsētas struktūru pēc veidošanās un funkcionālajām īpašībām” – centrs, industriālās teritorijas un strādnieku rajoni, padomju laika mikrorajoni un mazstāvu apbūve un pilsētas nomales (skat. 4. attēlā). Pēc būtības šis modelis balstīts uz koncentrisko zonu veidošanos apkārt pilsētas centram (centrālajam darījumu rajonam) un līdz ar to jau pašos pamatos proponē Rīgu par monocentrisku pilsētu.



**Rīgas iedalījums zonās atbilstoši Šolkam**  
4. attēls (avots: Šolks, 2013)

Visu iepriekš minēto Rīgas pilsētas telpisku funkcionālās struktūras modeļu kopējā iezīme ir, ka visi šie modeļi kā vienīgo darījumu teritoriju izšķir pilsētas centru, savukārt pārējā pilsētas teritorijā izdalot vien daudzstāvu un mazstāvu apbūvi, rūpnieciskās teritorijas un dabas teritorijas, analizējot pilsētu tikai no monocentriskas pilsētas viedokļa. Šādas pilsētas attīstības iezīmes, skatoties vēsturiskajā griezumā, pilsētā bija saskatāmas līdz pat 21. gs. sākumam, uz ko norāda arī autora veiktā iedzīvotāju un nodarbināto skaita un izvietojuma analīze, kas veikta promocijas darba turpmākajās nodaļās.

Jānorāda arī, ka neviens no līdz šim minētajiem pētījumiem nav saistījis Rīgas attīstību monocentriskas pilsētas virzienā ar t.s. kompakto pilsētas modeli, kas izvēlēts kā pilsētas turpmākās attīstības modelis topošajā pilsētas teritorijas plānojumā, kas balstīts uz Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam projektu, kurā norādīts, ka „respektējot ekspertu viedokļus un starptautisko pieredzi, no decentralizētas pilsētas modeļa turpmākā Rīgas attīstība plānota, ievērojot kompakto modeli; pirmo reizi definētas prioritārās teritorijas biznesa un rūpniecības attīstībai” (Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments, 2013), kas ir pilnīgā pretstatā līdzšinējai pilsētplānošanas politikai Rīgā. Lai gan izvēlētais modelis iespējams ir pareizs, tomēr Rīgas darījumu centra atslogošana autora skatījumā joprojām uzskatāma par vienu no lielākajiem izaicinājumiem pilsētā, un attīstība šādā virzienā, kā to pierāda autora veiktais pētījums, ir zināmā pretstatā pilsētas „dabiskajiem” telpiskās struktūras attīstības procesiem, kas kā reiz, lai arī iezīmē stingru pilsētas centrālo darījumu rajonu, vienlaicīgi iezīmē arī pieaugošu tā aptverto teritoriju, turklāt iezīmē arī vairākus pamazām nostiprinošos daudzfunkcionālos zemāka līmeņa apakšcentrus, kuru turpmākā attīstība arī veicinātu pilsētas centrālās daļas atslogošanu. Iespējams attiecībā uz Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras turpmāko attīstību ir pienācis laiks nevis sekot aktuālākajām citu valstu tendencēm, bet gan veidot tādu pilsētas teritorijas plānojumu, kurā ievērotas faktiskās pilsētas telpiskās attīstības tendences un pilsētas teritorijas turpmākā attīstība balstīta tieši uz tām?!

#### 1.4. Iedzīvotāju un darbavietu telpiskais izvietojums pilsētā

*„Kad mūsu priekšā ir karte, kurā atspoguļots iedzīvotāju izvietojums, pirmais jautājums, ko mēs bieži vien uzdodam, ir: kāpēc iedzīvotāji ir izvietojušies tieši šādi nevis savādāk?”*  
(Aleksandersons, 1956)

Nokss un Pinčs (Knox and Pinch, 2006) uzsver, ka cilvēki ar līdzīgiem sociāliem, kulturāliem un ekonomiskiem uzskatiem un īpašībām ir tendēti dzīvot viens otra tuvumā, kā rezultātā veidojas sociāli telpiskā norobežošanās starp šīm grupām, kas pilsētās izpaužas kā atsevišķu iedzīvotāju tipu apdzīvotu kvartālu un pilsētas daļu veidošanās.

Vairāki pētījumi (French, 1995; Beter, 1989) uzsver, ka atšķirības starp dažādu iedzīvotāju grupu telpisko izvietojanos pilsētā eksistējušas arī sociālisma laika pilsētās, kad, piemēram, Komunistiskajai partijai tuvu stāvošajiem iedzīvotājiem tikušas celtas mājas īpaši labās vietās. Padomju un pēcpadomju kontekstā drīzāk iespējams runāt par atšķirīgajām daudzdzīvokļu namu kvartālos un privātmāju rajonos dzīvojošajām iedzīvotāju grupām, lai gan arī tīri nosacīti, ja runā par padomju laikiem. Latviešiem kā nācijai jau izsenis ir bijis raksturīgi dzīvot viensētās, un dzīve savā privātmājā ir vistuvākais šādas tradīcijas pārmantotājs, bez tam dzīve privātmājā - tas ir arī atšķirīgs dzīvesveids.

Gandrīz kā aksioma ir jāpieņem fakts, ka jebkurā pilsētā ir noteiktas daļas, kurās iedzīvotāju skaita izmaiņas (pieaugums vai samazinājums) ir straujākas kā pilsētas kopumā vai atšķirīgas no pilsētas kopējām iedzīvotāju skaita izmaiņu tendencēm. To laika gaitā ir pierādījuši daudzi pētnieki, kas savu laiku un uzmanību veltījuši iedzīvotāju skaita izmaiņām pilsētas iekšienē (Pacione, 2009; Murphy, 1966; u.c.), izdalot t.s. piesaistes centrus – noteiktas pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaita pieaugums apskatāmajā laika periodā bijis visstraujākais. Būtiska iedzīvotāju izvietojuma analīzes kontekstā ir arī izpratne par to, ka neviena pilsēta nepastāv atrauti no tai apkārt pieguļošajām teritorijām, it īpaši, runājot par iedzīvotāju izvietojumu, svarīgi ir saskatīt kopējās tendences starp pilsētām un tās piepilsētām (Murphy, 1966; Schnore, 1963). Tomēr daudz svarīgāk par iedzīvotāju skaita izmaiņu faktisko noteikšanu, ir atrast cēloņus, kas iedzīvotājiem liek izvēlēties dzīvesvietu vienā vai otrā pilsētas daļā un tādējādi ietekmēt kopējās kādas noteiktas pilsētas daļas iedzīvotāju skaita izmaiņas.

Literatūrā, it īpaši aizokeāna, iedzīvotāju dzīves vietas izvēles cēloņu meklēšana ir aprakstīta samērā plaši. Ekonomikas teorētiķi ir izrādījuši nozīmīgu interesi par pilsētu struktūru nu jau vairāk kā divsimt gadu garumā. Lūiss K. Lovenšteins (Loewenstein, 1965) savā grāmatā „Mājvietu un darba vietu izvietojums pilsētās” apkopojis, ka veiktie pētījumi pilsētu jomā iedalāmi trīs virzienos: 1) teorijas, kas pirmām kārtām apskata pilsētu vispārēju eksistenci; 2) tad seko Heiga (Haig, 1927), Hūvera (Hoover, 1959) un citu autoru teorētiski skaidrojumi par zemes izmantošanu pilsētu apvidū, kas balstīti uz ekonomistu izpratni par izvietošāns teoriju; 3) un tādas teorijas, kas apskata dažādu aktivitāšu izvietošāns pilsētās.

Visumā noderīgu dažādu pilsētas tēmai veltītu pētījumu veidu izstrādājis Loudons Vingo (Wingo, 1968). Viņš izšķīra trīs pieejas pētījumiem par izvietošāns pilsētās: 1) īpašais (ad hoc) aktivitāšu izvietojums jeb sadalījums; 2) gravitātes likumiem atbilstošs aktivitāšu izvietojums un 3) ekonomiski aktivitāšu izvietojuma modeļi. Pirmie no šiem minētajiem ir plaši pazīstami pilsētplānotāju aprindās, jo tie bieži tiek izmantoti, nosakot plānoto zemes izmantošanas sadalījumu. To pamatā ir zemes izmantošanas nepieciešamības katrai aktivitātei noteikšana un sadalīšana atbilstoši katras aktivitātes kapacitātei pilsētas nogabalos (*subareas* angļiski).

Gravitācijas likumiem atbilstošie aktivitāšu izvietojuma modeļi to teorētiskajā izcelsmē savukārt ietver fiziķu novērojumus par atomdaļiņu uzvedību slēgtā vidē. Balstoties uz šiem novērojumiem, sociālo jomu zinātnieki ir izstrādājuši analogu modeli cilvēku vai darbību izkārtojuma ap centrālo punktu un šo objektu tieksmi mainīti savas telpiskās pozīcijas ar mērķi izskaidrot plašu sociālās uzvedības spektru, sākot ar augstskolas izvēli un beidzot ar starppilsētu telefona sarunu paredzēšanu.

Zipfs (Zipf, 1949) proponē, ka pastāv divi spēki, diversifikācija un unifikācija, kas abi kopā sniedz ekonomikas telpiskā izvietojuma teorētisko pamatojumu. Diversifikācijas spēks atspoguļo ietaupījumu (ekonomiju) virzot „iedzīvotājus izejmateriālu tiešo avotu virzienā, lai tādējādi ekonomētu darbaspēku, kas būtu nepieciešams to nogādāšanai iedzīvotājiem” un darbojas “lai sadalītu iedzīvotājus lielā skaitā plaši izkliedētu un lielā mērā pašās sevi apgādājošās sabiedrībās.” Unifikācijas spēks savukārt atspoguļo gatavās produkcijas nogādāšanas patērētājiem transportēšanas darbaspēja ietaupījumu (ekonomiju) un “darbojas izejmateriālu nogādei iedzīvotājiem pretējā virzienā, kā rezultātā visa ražošana un patēriņš notiks vienā lielā pilsētā, kur dzīvos pilnīgi visi iedzīvotāji.” Zipfa hipotēze par „minimālo vienādojumu”, kas rodas divu iepriekšminēto spēku mijiedarbības rezultātā, kā sociālas

uzvedības vienojošais princips vēlāk kļuva par Dž. Duglasa Kerola (Carroll, 1952) izteiktās hipotēzes avotu. Kerols pētīja mājvietas un darba vietas saistību aptuveni 2000 militārās sfēras darbiniekiem Masačūsetsā, kā arī brauciena uz darbu modeļus sešos galvenajos urbānajos centros (ASV) un nonāca pie secinājuma, ka “spēki pastāvīgi darbojas, lai pēc iespējas minimizētu māju – darba nošķirtību.” Kerola izteiktais pieņēmums kombinācijā ar varbūtības teoriju ir ticis izmantots kā bāze Čikāgas apgabala transporta pētījumam, kas kalpoja par pamatu t.s. Čikāgas skolas pētniekiem.

Viena no nekustamā īpašuma ekonomikas teorijas aksiomām ir, ka zemei jābūt izmantotai „atbilstošākajā un ienesīgākajā veidā”. Tas nozīmē, ka katram zemes gabalam pilsētas apvidū teorētiski vajadzētu tikt izmantotam tādā veidā, kas maksimizē tīros ieņēmumus no tā nomas vai pārdošanas gan pašam zemes gabalam, gan arī ēkām, kas uz tā uzbūvētas. Tas, lai zeme tiktu izmantota „atbilstošākajā un ienesīgākajā” veidā, ir atkarīgs no tā, cik attiecīgais zemes gabals attiecībā pret citiem zemes gabaliem ir sasniedzams tā lietotājiem, kapitālam, darbaspēkam, informācijai vai izejmateriāliem. Katrs uzņēmējs nosaka šo saistību, vadoties pēc savām vajadzībām pēc telpas, kā arī kopējā īpašuma piedāvājuma tirgū un viņa konkurentu rīcības. Šāda optimālā izvietošana pozicionēšanās risinās katrā pilsētā, un tādēļ galvenais noteicošais faktors šādai rīcībai ir tas, cik augstu uzņēmējs vērtē pieejamību, attiecībā pret vajadzību pēc telpas. Šie faktori gan ir atkarīgi no tā, kādā jomā uzņēmējs darbojas, uzskata Lovenšteins (Loewenstein, 1965).

“Vispārējos ekonomikas uzvedības modeļus var attiecināt uz konkrēto sfēru: katra vienība (indivīds, uzņēmums vai rūpniecības nozare) izvēlas „labāko” alternatīvu starp visām tai pieejamajām (alternatīvām). Pilsētekonikas telpiskā sistēma tādējādi ir vienību optimālās izvietojšanās meklēšanas sekas (rezultāts), un katra konkrētā vienības „labākā” izvietojšanās izvēle notiek divu mainīgo savstarpējās kombinācijas rezultātā: telpas lielums un vietu atrašanās pretstatā visu pārējo vienību izvēlei. Galējais izvietojums tādējādi veidojas tirgus virzības līdzsvara virziena ietekmē un rezultātā telpas sadalījums starp tās lietotājiem ir tāds, ka, pat lietotājus apmainot vietām, labāku rezultātu sasniegt nav iespējams” (Wingo, 1968). Gan uzņēmumi, gan mājsaimniecības tiecas minimizēt kopējās transporta izmaksas, atrodot izvietojšanās vietu ar viszemākajām izmaksām.

Citu pētnieku veikums šai jomā primāri ir fokusējies uz dažādu atšķirīgu pieņēmumu izskaidrošanu līdzsvara modeļa ietvaros. Kopumā šie pētnieki ir vienisprātis, ka patērētājs ar noteiktu ienākumu apjomu un noteiktu gaumi tieksies sabalansēt braucienu izmaksas no dzīves vietas uz darba vietu, patērēto laiku un radītās papildus neērtības ar zemākajām īpašuma uzturēšanas (īre utt.) izmaksām, kas saistīta ar pieaugošo attālumu no pilsētas centra, un ieguvumiem no lielākas dzīvošanai pieejamās telpas. Attiecīgu īpašuma uzturēšanas izmaksu gadījumā katra individuālā patērētāja līdzsvarotā izvietojšanās izvēle, kā arī viņa dzīvesvietas platības izvēle tiks noteikta abu šo lielumu marginālo svārstību izmaiņu ietekmes rezultātā. Tomēr starp pētniekiem pastāv atšķirība, kādu akcentu katrs no viņiem piešķir šiem mainīgajiem un kādas pētījumu metodes katrs no viņiem izvēlas. Viljams Alonso (1968), piemēram, tirgus līdzsvaru savā pētījumā sasniedz, izmantojot pieprasījuma cenas līkni, kas atspoguļo saistību starp nekustamā īpašuma pieejamību un nekustamā īpašuma lielumu nekustamā īpašuma iegādes gadījumā. Keins (Kain, 1975) ir izvirzījis teoriju, ka mājsaimniecības aizvieto izdevumus, kas saistīti ar braucienu uz darbu, ar izdevumiem, kas saistīti ar mājvietas uzturēšanas izdevumiem. Šāda aizstāšana ir atkarīga no mājsaimniecības

izvēles par labu mājvietai zemas apbūves teritorijā vai mājvietai augstas apbūves teritorijā, un pamatojoties uz to, Keins piedāvā unikālu izvietojuma risinājumu katras mājsaimniecības gadījumā.

Zemākais izmaksu kopums veidojas no transporta izmaksām, pieņemot, ka tās vienmērīgi palielinās ar pieaugošu soli, palielinoties attālumam no darba vietas, un izotelpas (*isospace* angliki) kopējo īres izmaksu līknes, pieņemot, ka tā vienmērīgi samazinās, palielinoties attālumam no darba vietas. Šīs līknes atspoguļo veidu, kādā kopējās ar izvietojanos saistītās izmaksas samazinās, palielinoties dzīvojamās platības apjomam. Pielietojot šīs līknes, tika atrasts unikāls mājsaimniecību izvietojuma risinājums atkarībā no dzīvojamās platības kopapjoma. Minimālais izvietojuma izmaksu kopums tiek dēvēts par minimālo piekļuves izmaksu lokusu (atrašanās punktu). Minimālajam piekļuves izmaksu lokusam (atrašanās punktam) raksturīgs pieaugošs attālums atkarībā no darba vietas, palielinoties dzīvojamās platības apjomam, un nepieciešamība pēc pieaugošiem piekļuves izdevumiem, palielinoties dzīvojamās platības apjomam. Teorijas pirmā daļa līdz ar to saistīta ar optimālās izturēšanās metodi nekustamā īpašuma iegādes gadījumā, un dzīvojamās funkcijas izvietojuma tiek izteikta kā mājsaimniecības patērētās dzīvojamās platības apjoma funkcija.

Loudons Vingo (Wingo, 1968) piedāvā vēl citu apsvērumu, tas ir, brīvā laika marginālo vērtību saistībā ar transporta izmaksu un izvietojuma izmaksu pilsētas telpā attiecībām. Vingo savus argumentus balsta uz novērojumu, ka darbinieka tirgus uzvedība var tikt raksturota kā izvēle starp ienākumu un brīvā laika kombināciju, no kuriem abus viņš vērtē kā nozīmīgus: divu alternatīvu izvēles iespēju gadījumā, pastāvot vienādam ienākumu līmenim (un citām priekšrocībām), bet atšķiroties pāri paliekošajam brīvajam laikam, izvēle būs par labu variantam, kas nodrošina pēc iespējas lielāku brīvā laika apjomu, vai arī pilnīgi pretēji – izvēli, kas nodrošina pēc iespējas lielākus ienākumus. „Katrā šādā kombinācijā svarīgākā ir šīs saistības attiecība, pie kādas darbinieks aizstās ienākumus ar brīvo laiku, lai saglabātu savas kopējās apmierinātības līmeni, ko sauc par brīvā laika marginālo vērtību” (Wingo, 1968).

Raksturojot iedzīvotājus, Lappo (Ларпо, 1980) uzsver, ka iedzīvotāji ir kustīgi un (to aktīvākā daļa) atrodas nepārtrauktā cikliskā kustībā. Iedzīvotāju pārvietošanās ir visu pilsētas materiālo apakšsistēmu funkcionēšanas pamatā. Neskatoties uz atšķirīgajiem pārvietošanās iemesliem, tai raksturīgs izteikts ritmiskums un precizitāte. Ņemot vērā to, ka pārvietošanās iesaistās arī tuvējās apkārtnes iedzīvotāji, veidojas iedzīvotāju savstarpējās sasaistes areāls – apdzīvojuma sistēma, kuru saista intensīvas un daudzveidīgas saites.

Vienlīdz būtiski kopā ar izpratni par iedzīvotāju dzīves vietas izvēles kritērijiem, ir izprast tos iemeslus, kas noteiktām ekonomiskajām funkcijām piederošajiem uzņēmumiem liek izvēlēties vienu vai otru atrašanās vietu un kā šīs izvēles sekas ietekmē pilsētas telpiski funkcionālās struktūras izmaiņas un pilsētas vispārējo attīstību.

Viens no veidiem, kā noteikt vienas vai otras pilsētas funkcijas (ekonomikas nozares) izvietojuma intensitāti kādā noteiktā pilsētas daļā, ir aprēķināt t.s. novietojuma vai lokalizācijas koeficientu, ar kura palīdzību iespējams noteikt ne tikai katras nozares īpatsvaru attiecīgajā ģeogrāfiskajā vienībā, bet arī noteikt pilsētas vadošās ekonomiskās nozares, kuru attīstībai iespējams būtu jāvelta lielāka uzmanība, izstrādājot vispārējās pilsētas ekonomiskās un telpiskās attīstības stratēģijas.

Ietekmīgais angļu ekonomists Māršals (Marshall, 1920) savulaik formulēja, ka ražošanai nepieciešamo resursu piedāvājuma un pieprasījuma kopsakarībā iespējams runāt par

ieguvumiem, ko uzņēmumi gūst no ģeogrāfiskās atrašanās tuvu viens otram. Tas lika pamatus veselai virknei turpmāko pētījumu saistībā ar šo jautājumu, kā rezultātā ir ticis secināts, ka, veidojoties t.s. aglomerāciju ekonomijai, „uzņēmumiem koncentrējoties noteiktā ģeogrāfiskā telpā, samazinās to darbības izmaksas” (McDonald un McMillen, 1990). Izmaksu ekonomija var tikt attiecināta uz darba spēka izmaksām, izejmateriālu izmaksām un zināšanu pārnesi. Durantons un Puga (Duranton and Puga, 2001) uzskata, ka izmaksu ekonomija ir iespējama jebkurā ģeogrāfiski koncentrētā teritorijā. Vienkāršoti apkopojot, var teikt, ka, jo vairāk vienas vai līdzīgas nozares uzņēmumi koncentrēties vienviet, jo lielāks ieguvums būs no šādas atrašanās tuvumā, kā rezultātā veidojas vienas nozares vai līdzīgu uzņēmumu puduri, kas pilsētas telpiski funkcionālajā struktūrā izpaustos kā noteiktas funkcijas koncentrēšanās noteiktās pilsētas daļās atkarībā no uzņēmumu specifikas un vajadzībām.

Darbaspēka izmaksu ekonomijas ieguvēji ir gan uzņēmumi, gan paši darbinieki, jo, vienas vai līdzīgas nozares uzņēmumiem koncentrējoties vienviet, darbiniekam ir zemākas darba atrašanas izmaksas un riski, savukārt uzņēmumam ir vieglāk atrast piemērotus darbiniekus. Bez tam gan uzņēmumiem, gan darbiniekiem būtu pieejams lielāks alternatīvu klāsts (Cohen and Morrison Paul, 2005).

Uzņēmumiem, kas tieši atkarīgi no kāda no piegādātājiem, izejmateriālu ekonomija nozīmē, ka tie būs ieguvēji, ja savu uzņēmumu izvietos tiešā izejmateriālu piegādātāja tuvumā (Holmes, 1999) vai izejvielas ieguves tuvumā, kas bija klasisko izvietojuma teoriju (Lösch, von Thünen, Alonso u.c.) pamatā, savukārt kopumā uzņēmumiem būs lielākas izvēles iespējas izvēlēties ārpakalpojumu sniedzēju, tā ļaujot koncentrēties uz savu tiešo darbības veidu, rezultātā ietaupot uzņēmuma izmaksas (Cohen and Morrison Paul, 2005). Zināšanu pārneses rezultātā savukārt tiktu veicināta kopējā ekonomikas aktivitāte, uzņēmumiem vai uzņēmumu strādniekiem iesaistoties jaunu uzņēmumu veidošanā.

Reģionu līmenī šobrīd aktuāli ir runāt par t.s. teritoriālo kapitālu (Eiropas Komisija, 2011, 2005; Capello, Caragiu, Nijkamp, 2011; Camagni, 2009) – kādas noteiktas vietas konkurētspējīgajām priekšrocībām, kas noteiktajā vietā ir labākas nekā citur, kas ir pamatā rūpniecības puduru, rūpniecības rajonu vai inovatīvas vides attīstības pamatā. Eiropas Komisija (2005) ir atzinusi, ka teritoriālais kapitāls ir tāds, kas vienu teritoriju atšķir no citas, kā rezultātā investīcijas noteiktā nozarē tieši šajā teritorijā rada lielāku atdevi (ienesīgumu), jo attiecīgās investīcijas līdz ar to ir daudz piemērotākas tieši šai konkrētajai teritorijai un izmanto teritorijas aktīvus un potenciālu daudz efektīvāk. Uzņēmumu izvietojumu kontekstā ar to jāsaprot, ka 1) noteiktā pilsētā izvietot savu uzņēmumu noteiktā nozarē ir daudz izdevīgāk nekā citā pilsētā; 2) kādā noteiktā pilsētas daļā uzņēmuma izvietojumam ir daudz vairāk priekšrocību un ieguvumu nekā citā. Tādējādi uzņēmumu izvietojuma rezultātā teritoriālā kapitāla kontekstā iespējams runāt par uzņēmumu un nozaru koncentrēšanos ģeogrāfiskajā telpā, veidojot noteiktu nozaru pudurus.

## 1.5. Telpas (vietas) uztvere un iedzīvotāju attieksmes veidošanās pret dzīves vietu

*„Atrazdamies kontaktā ar apkārtējo pasauli, cilvēki iegūst zināšanas ne tikai sajūtu, bet arī uztveres veidā” (J.A. Students, 1930)*

Vides psiholoģija, kas ir viena no jaunākajām psiholoģijas nozarēm, pēta indivīda un vides attiecības. Līdzīgā veidā kā Maslova (Maslow, 1970) piramīda skaidro indivīda vajadzību hierarhiju, autors uzskata, ka iespējams runāt arī par indivīda vajadzību pēc vides, atkarībā no indivīda iekšējās un ārējās attīstības izaugsmes līmeņa un viņa vajadzībām. Ne velti vides psiholoģijā izdala pamatvajadzības un augstākās vajadzības, ja runā par indivīda nepieciešamību pēc vides. Pie pamatvajadzībām pieskaitāma vajadzība pēc pārtikas, pajumtes, apģērba, darbības un miera, pēcnācējiem un kulta piekropšanas, savukārt pie augstākajām vajadzībām pieskaitāma labāka pārtika, mājoklis, kvalitatīvāks apģērbs, vairāk brīvā laika un daudzveidīgākas tā pavadīšanas iespējas utml.

Mājoklis un dzīvojamā vide kopumā vides psiholoģijā tiek minēta kā viena no vides pārdzīvojamā formām (Benešs, 2004) un tiek atzīts, ka mājoklim ir centrālā vieta cilvēka dzīvē, tāpēc tā izvēlei, izmantošanai un attēlošanai (iekārtošanai) tiek pievērsta būtiska nozīme.

Pilsēta sastāv no daudzām un dažādām iedzīvotāju grupām, katrai no tām ir savas intereses, savs dzīves cikls un ikdienas dzīves ritms. Tā, piemēram, balstoties uz savu pētījumu par neprecētām jaunām sievietēm pilsētā, Himovica (Hymowitz, 2008) uzsver, ka, ņemot vērā neprecēto jauno sievietes, kuras vairumā gadījumu ir nodrošinātas un karjerā aizņemtas, intereses un dzīves viedu, tiek veicināta tādu uzņēmumu kā skaistumkopšanas saloni, atpūtas un spa centri un apģērba, apavu u.c. veikalu parādīšanās pilsētā. Lielā mērā, kā viņa raksta, šāds dzīves veids ir mārketinga radīts pārdošanas āķis, uz kura ir uzķērusies viena sievietes paaudze, piebilstot, ka līdzīgā veidā tiek veicināta citu iedzīvotāju grupu citu pakalpojumu / produktu lietošana, kas vistiešākajā veidā atstāj iespaidu uz pilsētām, to ritmu (rīts – diena – vakars – nakts) un pakalpojumu izvietojumu noteiktās vietās (tuvāk potenciālajam tirgum).

Viedokli, ka cilvēki vēlas dzīvot vietā, kur viņiem pieejams kvalitatīvs mājoklis, plašs pakalpojumu klāsts, drošība, izglītība un iespēja apmeklēt dažādus interešu pasākumus, atbalsta arī Krosa (Crosse, 2008), turpinot, ka „pilsētām līdz ar to ir svarīgi izvēlēties ilgtspējīgas attīstības modeli”, jo tikai tas, viņasprāt, spēj šīs lietas apvienot.

Pēdējo divdesmit gadu laikā indivīda (pilsētas iedzīvotāja) un pilsētas savstarpējās attiecības ir ievērojami izmainījušās, pilsētas iedzīvotāji ir apzinājušies, ka nevis viņu mājvieta atrodas pilsētā, bet, ka viņu mājvieta ir pilsēta, tā apgalvo Bērnhems (Burnham, 2008), turpinot, ka līdz ar to arī iedzīvotāju attieksme pret pilsētu kā viņu mājvietu ir kļuvusi privātīpašnieciskāka, katras izmaiņas pilsētas „sejā” tiek uztvertas daudz jūtīgāk nekā iepriekš. Viņš uzsver, ka lielā mērā šādas pārmaiņas ir notikušas, jo aizvien lielākā apjomā kopējā telpa ir ienākusi pilsētas iedzīvotāju ikdienā, un tās loma pieaug to iedzīvotāju ikdienā, kuru mājvietu platība ir samērā maza.

Kā uzsver Bērnhems (Burnham, 2008) publiskā telpa pilsētās ir pilna ar komerciāla rakstura informāciju un reklāmām – informāciju, kas plūst tikai vienā virzienā: „sabiedrība tiek uzrunāta tajās vietās, kur sociālā anticipācija ir viena no sabiedrības kopējās mijiedarbības formām. Tādējādi pilsētas komunikācija (saziņa) nonāk pretrunā ar cilvēku dabisko izturēšanos pilsētvidē, kā rezultātā cilvēki aizvien vairāk veido atgriezenisko saziņu ar pilsētu.” Līdz šim

šis process ir izpaudies kā graujošu un marginālu rīcību kopums, indivīdiem veidojot pašiem savas vietas pilsētas vidē, ieskaujot sevi ar individuāli pielāgotiem (atbilstoši savām interesēm utt.) objektiem un vietām līdzīgi kā tas notiek mājās.

„Indivīds ir tas, kas piedzīvo pilsētu, kurš sauc to par mājām, kura ikdienas sastāvdaļa ir noteiktas vietas pilsētā, kurās viņš uzturas” – argumentē Bērnhems (Burnham, 2008), līdz ar to, viņaprāt, tas ir būtiski, lai šie indivīdi tiktu iesaistīti pilsētas tapšanas procesā, lai tiktu ņemts vērā viņu viedoklis, un tikpat būtiski tas ir arī viņiem pašiem, jo mijiedarbība ar sev pieņemamu vidi ir daudz pozitīvāka nekā mijiedarbība ar tādu vidi, kurā indivīds tikai piedalās kopējā plūsmā un nespēj to ietekmēt.

Sorkins (Sorkin, 1992) uzsver, ka mūsdienu, postmodernisma laikmeta pilsēta ir kļuvusi kā viens vienīgs atrakciju parks, kurā dažādas realitātes simulācijas rada izkropļotu (sagrozītu / nepareizu), deformētu apkārtējās vides uztveri.

Daudzi pētnieki telpai kā sociālai konstrukcijai, kas rietumu pasaulē cieši saistīta ar varu un autoritāti, piešķir svarīgu lomu kultūrai vārda plašākajā nozīmē, kas ietver cilvēku vērtības, rīcību, izturēšanos, priekšstatus un to veidošanu. Telpai līdz ar to ir būtiska loma indivīda identitātes un priekšstatu veidošanās (veidošanas) procesā.

Ietekmīgais franču filozofs Fuko (Foucault, 1974) izvirzījis viedokli, ka cilvēku uzvedību un rīcību telpā nenosaka viņi paši, bet uzvedības normas un rīcību konkrētā situācijā viņiem uzspiež attiecīgajā situācijā (rīcības izvēlē) pie varas esošie. Viņš uzsver, ka vara ir daudzu pasākumu kopums jeb process, kas pilsētvidē izpaužas kā kontrole pār publisko telpu (ar apsardzes, novērošanas kameru, nožogojumu, noteikumu un tam līdzīgu mehānismu palīdzību), kas bieži vien tikušas privatizētas un pieder kādam, nodēvējot to par ‘karcera pilsētu’. Līdzīgu viedokli paudis arī Saiblijs (Sibley, 1995), uzsverot, ka pie varas esošiem ir raksturīgi izstumt no sabiedrības vai noteiktām vietām noteiktas cilvēku grupas un kategorijas, kas viņiem šķiet nevēlamas vai vienkārši pauž viedokli, kas atšķiras no viņējā.

Šādam procesam ir tikpat svarīga ietekme arī uz pilsētas telpiskās struktūras veidošanos, piemēram, veidojoties noteiktiem vienas iedzīvotāju grupas (slāņa) vienviet apdzīvotām teritorijām – dzīvojamajiem rajoniem, kas nereti tiek norobežoti no citām ļaužu grupām. Tomēr, kā to uzsver Nokss un Pinčs (Knox and Pinch, 2006) vai Messijs (Massey, 1992), tad, ņemot vērā, ka telpa, it īpaši pilsētas telpa, nepastāv kā norobežota teritorija, tad to un tajā dzīvojošos ietekmē arī apkārtējā vide un apkārtne dzīvojošie. Tas plašākā nozīmē attiecināms gan uz tādu parādību kā dažādu kultūru saplūšana, gan šaurākā nozīmē uz kādas noteiktas pilsētas daļas (apkaimes) ikdienas dzīves procesiem.

„Pilsētas savā ziņā ir kā laika gaitā pārrakstīts teksts”, uzsver pilsētpētnieki Nokss un Pinčs (Knox and Pinch, 2006), turpinot, ka līdz ar to, lai apzīmētu procesu, kas ietver pilsētu ikdienas uztveres veidošanu, varētu tikt izmantots termins „rakstīšana”, uzreiz gan piebilstot, ka tas nenozīmē, ka iespējams pilsētu izveidot (iztēloties atbilstoši savām vēlmēm, jo pilsētām tomēr ir savi fiziskie atribūti, kas zināmā mērā nosaka to uztveres iespējas), tomēr jebkurā gadījumā indivīda uztverei šai procesā ir ļoti būtiska loma.

Mūsdienās iespējams pat būtiskāka loma ir pilsētas mārketingam, ar kura palīdzību tiek mēģināts veidot noteiktus priekšstatus par konkrētu vietu (pilsētu, tās daļu vai noteiktu projektu) potenciālo investoru, iedzīvotāju, patērētāju un citas mērķauditorijas vidū.

Uztvere visciešākajā veidā ir saistīta ar apkārtējo vidi, ar kultūru, kurā attiecīgais indivīds dzīvo. Vienu un to pašu lietu, procesu, parādību dažādās vietās uztvers citādāk

atšķirīgās vides, iepriekšējās pieredzes un kultūras dēļ. Līdz ar to, kā akcentē de Sosūrs (de Saussure, 1916), arī ikdienā lietotie vārdi pirmām kārtām neapzīmē vis konkrētu lietu, bet plašākā kontekstā tiek saistīti ar sabiedrības izpratni par šī vārda nozīmi.

Atsevišķi pētnieki, piemēram, Džeksons un Trifts (Jackson and Thrift, 1995) argumentē, ka indivīdi mūsdienu sabiedrībā vairs neatšķiras pēc vecuma, dzimuma vai ādas krāsas, bet gan pēc tā, kādas preces tie patērē, kādas vietas tie apmeklē utt., ka indivīdi paši (reklāmas vai citu procesu iespaidā) izvēlas, kurai no cilvēku grupām piederēt.

Patēriņa lomas pieaugumu sabiedrībā uzskatāmi atspoguļo ne tikai dažādu tirdzniecības centru skaita krasais pieaugums pilsētas attālākajos rajonos un nomalēs, kur pieejamas ievērojami lielākas teritorijas, bet arī pilsētu centrālajā daļā, kur revitalizācijas rezultātā bieži vien top veselās iepirkšanās ielas un kvartāli, ka patēriņa lomas pieaugums izteikti apliecina postmodernisma laikmeta domāšanu un rīcību, kas vērsta uz sabiedrības dalīšanu dažādās grupās – tirgus segmentos (Knox and Pinch, 2006).

Bajārs (Баярс, 1984) izšķir trīs dažādus skatu punktus, no kuriem iespējams aplūkot un analizēt dzīvojamo rajonu arhitektoniski – telpisko kompozīciju estētiskajā plānā un mijiedarbībā ar apkārtējo vidi: 1) kā atsevišķu ēku un to ansambļu silueti mijiedarbojas ar pilsētas kopējo siluetu; 2) kā jauno ēku ansambļi mijiedarbojas ar apkārtnes ielām un laukumiem un 3) kā jaunie telpiskie objekti (to izvietojums un kopējais telpas plānojums) emocionālajā plaknē iedarbojas uz cilvēkiem, kas šos objektus lieto vai atrodas to tuvumā. Kopumā šie trīs skatu punkti veido indivīda viedokli un priekšstatus par konkrēto apbūves teritoriju. Viņš arī uzsver būtisko uztveres atšķirību, kas izšķirama ēkas plānošanas stadijā un brīdī, kad būve ir uzbūvēta un iekļāvusies apkārtējā vidē, ko nosaka atšķirīgie skatu punkti, atšķirīgais mērogs un izjūtas, kas saistītas ar uztveres procesu. Šīs uztveres atšķirības viņš min kā galveno iemeslu tam, ka dažkārt realizētie projekti neveiksmīgi iekļaujas apkārtējā vidē un tiek uztverti negatīvi, jo arhitekts nav spējis pilnībā izvērtēt un izprast ēkas potenciālo mijiedarbību ar vidi, kurā tā uzcelta.

Aprakstot un analizējot situāciju konkrētos Rīgas mikrorajonos, Bajārs (Баярс, 1984) kā neveiksmīgu piemēru min daudzo vienādo ēku koncentrāciju Purvciemā, kā arī apbūvi Hipokrāta ielā pretī klīniskajai slimnīcai „Gaiļezers”, kur krietnā attālumā no ielas slejas deviņstāvu dzīvojamā apbūve, savukārt gandrīz visā ielas posmā pašā ielas malā izbūvēti bērnu spēļu laukumi, bērnudārzi un skolas, savukārt kā veiksmīgs piemērs tiek minēta apbūve Ķengaragā, kur blakus apbūvei izveidota paralēla, apzaļumota iela, tādējādi atsvaidzinot koptēlu un radot līdzsvara un miera sajūtas, kā arī Imantas mikrorajonu dēļ veiksmīgi realizētajām ēku savstarpējām proporcijām, gan plašajiem, apzaļumotajiem iekšpagalmiem, gan veiksmīgi izmantotajām mazās arhitektoniskās formām, kas kopumā rada patīkamu mājīguma iespaidu.

Bajārs (Баярс, 1984) uzsver mājas sajūtas apziņas būtiskumu indivīdiem, ko viņi psiholoģiskā plaknē vēlas sasniegt ik dienas, tāpēc visnotaļ saprotama ir pilsētas iedzīvotāju tieksme kaut vai brīvdienās izrauties no ikdienas pilsētas vides un doties uz laukiem, kur iespējams „atslēgties” no ikdienas un gūt pozitīvas emocijas no saskarsmes ar dabisko nevis cilvēka radīto vidi, kas sastopama pilsētās.

Mūsdienu pilsētas, kā raksta Medvedkovs (Медведков, 1980), ir to iedzīvotāju dzīves arēnas. Sociālajā ģeogrāfijā cilvēka attieksme pret pilsētu ir daļa no parādību kopuma, ko apzīmē ar terminu „cilvēka ekoloģija”. No šāda skatu punkta raugoties, pilsēta no dabīgas vides

ir kļuvusi par vidi, kas ir nevis dabīga, t.i., radusies pati (lai gan šeit iespējams strīdēties), bet tikusi radīta, kļūstot par „otro dabu” kā to sauc Meževičs (Межевич, 1979), kurā cilvēku mērķtiecīgu darbību rezultātā veidojas noteiktas telpiskās sistēmas – indivīda vai noteiktas grupas darbības sfēra (Медведкова, Медведков, 1978).

Medvedkovs (Медведков, 1980) uzsver, ka iedzīvotājus bagātina iespēja apmeklēt citas apdzīvotās vietas, kurās pieejams lielāks pakalpojumu klāsts, ka līdz ar to būtiskas ir attiecīgās vietas sasniedzamības iespējas ar sabiedrisko transportu. Sasniedzot noteiktu ekonomiskās attīstības stadiju, aizvien būtiskāku lomu sāk ieņemt citi ar ekonomiku nesaistīti faktori, pie kādiem pieskaitāma „apdzīvojuma izvietojuma infrastruktūra” (specifisko telpu morfoloģija ar plānojumu, dzīvojamo fondu, kultūras un sadzīves pakalpojumu objektiem, ielām, vēstures un kultūras pieminekļiem utt.) un nodarbinātības cikli ar noteiktu darbu, atpūtai un citām ikdienas nodarbēm veltītu laiku, kas kopā nosaka pilsētu turpmāko attīstību.

## **1.6. Iedzīvotāju ikdienas pārvietošanās un pakalpojumu izmantošana dzīves un darba vietas kontekstā**

Jau padomju gadu autori Šabārova, Smironvs, Kodoliņš (Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975) atzīmējuši, ka līdz ar dzīvojamo mikrorajonu izbūvi pilsētas nomalēs (Imantā, Ķengaragā, Purvciemā u.c.) palielinās iedzīvotāju attālums līdz darba vietai, attiecīgi palielinoties sabiedriskā transporta pasažieru apjomam un no mājām uz darbu pavadītajam laikam.

Nav daudz autoru, kas pētījuši vienas vai otras realizētās būvniecības ieceres ietekmi uz pilsētas kopējo teritoriālo struktūru un tās izmaiņām. Padomju gados pēc Latvijas PSR Valsts celtniecības komitejas Pilsēt būvniecības zinātniski pētnieciskā institūta uzdevuma pētījumu par realizēto rūpniecības uzņēmumu ietekmi uz pilsētas kopējo teritoriālo struktūru un plānojumu veica O. Buka un V. Frišenfelds par laika periodu no 1945. – 1980. gadam.

Apkopojot pētījuma rezultātus, viņi uzsver, ka rūpniecisko rajonu pareiza organizācija un to savstarpējās saiknes ar citiem pilsētas plānošanas elementiem (dzīvojamie rajoni, pakalpojumu centru teritorijas, transports, atpūtas zonas un inženiertehnisko komunikāciju izvietojums) pēc būtības arī nosaka pilsētas kā vienota, labi funkcionējoša mehānisma dzīvotspēju (Бука, Фришенфельдс, 1984). Raksturojot rūpniecisko objektu būvniecību, viņi uzsver, ka plānošanas (būvniecības ieceres) stadijā ir svarīgi izprast attiecīgā objekta ietekmi uz kopējo pilsētas teritoriju, pretējā gadījumā iespējama nerealizējama pilsētas plānojuma izstrādāšana, kā rezultātā dažas teritoriju zonas var tikt saplānotas neatbilstoši un tādējādi nelabvēlīgi ietekmēt pilsētas kopējo attīstību. Neapšaubāmi, ka tas būtībā attiecināms arī uz jebkura liela mēroga objekta būvniecību arī šīsdienu situācijā.

Pētījumā tiek secināts, ka no pilsētas kopējās attīstības viedokļa raugoties, būtiski ir rūpnieciskās zonas koncentrēt vienviet noteiktās pilsētas daļās nevis izmētāt tās pa visu pilsētas teritoriju (Бука, Фришенфельдс, 1984). Šīm teritorijām jābūt ar celtniecībai labvēlīgiem apstākļiem un ērtu transporta piekļuvi, kas veicinātu būvniecības ieceru realizēšanu tieši tajā vietā nevis citviet pilsētā, kur tas principā nav pretrunā spēkā esošajiem būvnoteikumiem. Viņi uzsver, ka rūpniecības uzņēmumu izmētāšana viscaur pilsētā var apgrūtināt pilsētas kopējās

telpiskās struktūras attīstību, nevajadzīgi satuvinot rūpnieciskās un dzīvojamās zonas pilsētā, kuras līdz ar to nešķir nepieciešamā sanitārā zona (Бука, Фришенфелдс, 1984).

Vienā no secinājumiem autori min, ka pilsētas plānojumos Latvijā nereta ir prakse, ka attiecīgais plānojums tikai konstatē un līdz ar to legalizē faktiski izveidojušos situāciju (attiecībā uz rūpniecisko zonu izvietojumu) nevis pēc būtības risina kardinālus jautājumus saistībā ar savstarpējām dažādo zonu attiecībām (Бука, Фришенфелдс, 1984). Par tālredzīgu autori nesauc arī biežo pieņemto plānojumu grozīšanu, kas tikai destabilizē kopējo teritorijas plānojumu un zonu savstarpējo mijiedarbību pilsētā.

Padomju Latvijas literatūrā, kur pilsētu attīstība lielā mērā tiek saistīta ar rūpniecības attīstību tajā, Mežapuķe (Межапуке, 1975) izdala vairākus faktorus, kas ietekmē rūpniecības attīstību kādas pilsētas teritorijā: darbaspēka rezerve, celtniecības bāzes attīstība, energoapgādes nosacījumi, dzīvokļu komunālās saimniecības stāvoklis, transporta nodrošinājums, teritorijas plānojuma nosacījumi (domājot ar to apbūves iespējamību attiecīgajā teritorijā), ūdens resursi, notekūdeņu novadīšanas nosacījumi, piebilstot, ka kā būtiskāki uzskatāmi pēdējie četri no minētajiem, ņemot vērā, ka pirmie četri, skatoties starppilsētu griezumā, būtiski neatšķiras. Ja pirmos četrus no Mežapuķes (Межапуке, 1975) minētajiem faktoriem (izņemot celtniecības bāzes attīstību un dzīvokļu komunālās saimniecības stāvokli) aplūkotu mūsdienas Rīgas kontekstā, salīdzinot dažādās pilsētas daļas, tad attiecīgie faktori būtu daudz nozīmīgāki, ņemot vērā būtiskās atšķirības, piemēram, iedzīvotāju skaita ziņā starp dažādajām Rīgas pilsētas daļām (apkaimēm).

Padomju gados, kad eksistēja dzīvojamās platības normatīvs vienam iedzīvotājam, iedzīvotājiem nācās mitināties salīdzinoši maza izmēra dzīvokļos. Tā, piemēram, atbilstoši 1964. gada normatīviem, katram iedzīvotājam pienācās 9 m<sup>2</sup> dzīvojamās platības, savukārt 1972. gadā uz vienu pilsētās dzīvojošo iedzīvotāju faktiski pieejami 13,5 m<sup>2</sup> lietderīgās platības, un liela daļa dzīvokļu ir bez labierīcībām - ūdensapgāde pieejama 85%, kanalizācija – 83%, centrālapkure – 61%, bet karstais ūdens tikai 48% (Межапуке, 1975). Tieši labierīcību nodrošināšana pēc iespējas lielākam iedzīvotāju skaitam, tādējādi paaugstinot vispārējo padomju pilsoņu dzīves līmeni, bija viens no galvenajiem iemesliem jauno dzīvojamo masīvu celtniecībā.

Darbaspēka (iedzīvotāju darbaspējas vecumā) vēlmi iesaistīties darba tirgū, izvēloties konkrētu darba piedāvājumu kādā noteiktā vietā (ģeogrāfiskajā telpā), jau izsenis ir bijušas noteiktas prasības vai vēlmes, kas tiešā veidā nav saistītas ar attiecīgo darba vietu, bet ļoti lielā mērā ietekmē indivīda izšķiršanos pieņemt darbu vienā vai otrā vietā. Mežapuķe (Межапуке, 1975), kurš balstās uz vissavienības (PSRS) 1970. gada tautas skaitīšanas rezultātiem, uzskaita dažas no šādām vēlmēm: bērnu nodrošināšana ar vietu pirmsskolas izglītības iestādē, darba ar nepilnas darba dienas nodrošināšana, darbs dzīves vietas tuvumā, iespēja piedalīties profesionālajās apmācībās pirms darba uzsākšanas. Lai arī aptauja veikta laikā, kad tikai 2,3% no pilsētu iedzīvotājiem darbaspējas vecumā oficiāli tika atzīti kā nestrādājoši, tomēr jau laikos, kad bija pierasts, ka valstij visu jānodrošina, daļa aptaujāto atzinuši, ka daudz labprātāk strādātu savas dzīves vietas tuvumā.

Lai analizētu investīciju nekustamajā īpašumā izraisītās izmaiņas iedzīvotāju ikdienas dzīves ritmā, dzīves un darba vietas kontekstā, visnotaļ vērtīgs uzziņas avots šī promocijas darba tapšanā ir iepriekšējā gadsimta 70-os gados Šabārovas, Smirnova un Kodoliņa

(Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975) veiktais pētījums par darba un dzīves vietu izvietojumu un laika patēriņu.

Pētījumā visas Rīgas pilsētas daļas, atbilstoši padomju gados izmantotajai terminoloģijai sauktām par pilsētas rajoniem, sadalītas trīs grupās:

1) pirmajā grupā iekļautas tās pilsētas daļas, kas atrodas Rīgas pilsētas centra daļā, ko ieskauj t.s. dzelzceļa loks (faktiski – Rīgas vēsturiskais centra aizsardzības zona, kas iekļauta UNESCO kultūras mantojuma sarakstā), kā arī teritorijas Pārdaugavā – Āgenskalns un Īļģuciems, kuras, viņuprāt, atbilst šai grupai noteiktajām prasībām, t.i., tās pilsētas daļas, kuras veicina lielu iedzīvotāju skaita pieplūdumu dēļ tajās izvietotajām darba vietām un kultūras un saimnieciskajiem objektiem;

2) otrajā grupā ietilpstošie pilsētas dzīvojamie rajoni aiz dzelzceļa loka, kuros atrodas arī nozīmīgākie pilsētas rūpniecības uzņēmumi – Sarkandaugava, Purvciems, Čiekurkalns, Krasta masīvs, Ķengarags, Imanta, Pleskodāle, Bieriņi un Ziepniekkalns;

3) no pilsētas centra vistālāk atrodošies dzīvojamie rajoni, kam raksturīga ciemveida apbūve, nošķirtas rūpnieciskās zonas un atpūtas zonas – Bolderāja, Vecāķi, Mangaļsala, Vecmīlgrāvis un Jaunciems.

Minēto rajonu raksturlielumi (izejas dati) apkopoti 1. tabulā.

1. tabula

**Atsevišķu Rīgas pilsētas rajonu raksturlielumi atbilstoši Šabārovai, Smirnovam, Kodoliņam (1975)**

	<b>Rādītājs</b>	<b>Bolderāja</b>	<b>Imanta, Īļģuciems</b>	<b>Pleskodāle, Ziepniekkalns</b>	<b>Centrs</b>	<b>Jugla</b>	<b>Purvciems</b>	<b>Krasta masīvs, Ķengarags</b>	<b>Sarkan- daugava</b>	<b>Vecāķi</b>
1.	Nodarbinātie iedzīvotāji (tūkst.)	8,5	63,9	22,4	104,8	53,5	26,7	60,6	20,1	9,9
2.	Nodarbināto kapacitātes un rajonā dzīvojošo nodarbināto attiecība (koef.)	0,82	0,78	1,02	1,36	1,00	0,68	0,65	1,39	0,96
3.	Uz citiem pilsētas rajoniem strādāt braucošo īpatsvars (%)	29,4	50,4	51,8	40,5	53,3	79,0	62,2	44,8	39,8
4.	Rajonā gan dzīvojošo, gan strādājošo īpatsvars (%)	70,6	49,6	48,2	59,5	46,7	21,0	37,8	55,2	60,2
5.	Uz centru strādāt braucošo skaits (tūkst.)	0,8	17,1	5,1	62,4	18,7	11,9	19,3	5,5	1,6
6.	No mājām uz darbu pavadītais laiks (min.)	22,0	22,1	20,2	17,6	21,5	18,0	23,1	20,4	28,5
7.	Vidējais attālums starp mājām un darbu (km)	5,7	4,2	3,9	2,7	5,1	3,2	8,1	4,5	6,3
8.	Attālums no centra (km)	15,7	4,2	4,8	1,9	7,0	3,0	6,1	6,2	14,1

Avots: Šabārova, Smirnovs, Kodoliņš (Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975)

Pētījumā noskaidrots, ka pirmās grupas apkaimēs darba vietu skaits vidēji par 36% pārsniedz iedzīvotāju skaitu darbaspējīgajā vecumā, darba vietas atrodas vistuvāk (vidēji 2,7 km)

un līdz ar to nokļūšanai no mājām uz darbu vidēji tiek patērēts salīdzinoši mazākais laiks – 18 min.

Otrās grupas apkaimēm (izņemot Sarkandaugavu) raksturīgs darba vietu deficīts, taču kopumā visi šajā grupā ietilpstošie rajoni atrodas rūpniecisko zonu tuvumā, kurp un arī uz pilsētas centru dodas strādāt lielākā daļa šo rajonu iedzīvotāju, darba vietai atrodoties vidēji 4 – 5 km attālumā un nokļūšanai uz to patērējot 20 – 22 min.

Attiecīgi trešajā grupā ietilpstošajos pilsētas rajonos dzīvojošajiem raksturīgs vistālākais attālums līdz darba vietai – vidēji 7,7 līdz 8,7 km un visilgākais ceļā pavadītais laiks – vidēji 40 un vairāk minūtes.

Pētījumā arī uzrādīts, ka Mežaparkā, Juglā un Ķengaragā vērojams izteikts darba vietu deficīts, kā rezultātā 80% šo rajonu iedzīvotāji dodas strādāt uz citu pilsētas rajonu, patērējot ceļā 26 – 27 min. Savukārt Bolderājai kopā ar Jaunmīlgrāvi un Vecmīlgrāvi raksturīga savdabīga savrupa darba vietu bilance un lokalitāte, kas, neskatoties uz attiecīgo pilsētas daļu atrašanos tālu no centra, nosaka nelielo attālumu līdz darba vietai (5 – 6 km) un nelielo laika patēriņu ceļā (22 – 27 min.).

Šabārova, Smirnovs un Kodoliņš (Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975) pētījumā arī norāda, ka dēļ izteiktās darba vietu koncentrācijas pilsētas centrālajā daļā, darbaspēkam pilsētā raksturīga vienvirziena radiālā kustība, uz pilsētas centru strādāt ierodoties 75 tūkstošiem cilvēku, 47 tūkstošiem dodoties no centra strādāt uz citiem pilsētas rajoniem, tādējādi kopā sastādot 46% no visiem braucieniem saistībā ar darbu. Būtiskākā atziņa, kas izriet no šī pētījuma ir, ka darba vietu izteiktā koncentrācija pilsētas centrā nodrošina vismazāko attālumu no mājām līdz darbam, kā arī ceļā vismazāko patērēto laiku (protams, situācijā bez transporta sastrēgumiem, kas mūsdienās kļuvusi par neatņemamu ik rīta / ik vakara ikdienu centrā strādājošajiem, bet ārpus tā dzīvojošajiem), rezultātā izraisot sabiedriskā transporta centra virzienā pārpildītību.

Pamatojoties uz vispusīgu iedzīvotāju un darba vietu izvietojuma pilsētā analīzi, kas balstīta uz 400 tūkstošu adrešu vienību izvērtējumu, Šabārova, Smirnovs un Kodoliņš (Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975) secina, ka pilsētas teritorijas struktūras īpatnības atspoguļojas nodarbināto iedzīvotāju faktiskās dzīves vietas izvietojuma līknēs, kuru dalījums visvairāk atbilst Puasona statistiskā sadalījuma principam. Tādiem no centra tālu atrodošajiem darba vietu nodrošinājuma ziņā patstāvīgiem rajoniem kā Bolderāja un Vecmīlgrāvis – Vecāķi raksturīga iedzīvotāju koncentrācija darba vietu tuvumā rajona ietvaros: 15 minūšu attālumā no darba vietas Vecmīlgrāvī – Vecāķos dzīvo 50% nodarbināto, savukārt Bolderājā – 74%, kamēr tai pašā laikā Centrā 38%, Sarkandaugavā 35% un Juglā 36%. Daudz mazākas atšķirības novērojamas, atsevišķi analizējot abu Daugavas krastu teritorijas, bet tās atšķirības, kas uzrādās, tiek skaidrotas ar abu krastu atšķirīgo plānojuma struktūru – teritorijai Daugavas labajā krastā raksturīgs kompaktāks rūpniecisko zonu izvietojums un apbūves blīvums, kā dēļ iedzīvotāju izvietojums 25 minūšu attālumā no darba vietas ir izteikti koncentrētāks nekā Daugavas kreisajā krastā. Savukārt, ņemot vērā, ka 2/3 pilsētas iedzīvotāju dzīvo Daugavas labajā krastā, kur arī izvietots lielākais skaits rūpniecisko un kultūras un saimniecisko objektu, tad pilsētas kopējā iedzīvotāju izvietojuma līkne tuvinās labā krasta līknei (Шабарова, Смирнов, Кодолиньш, 1975).

Kā uzsver Medvedkovs (Медведков, 1980) indivīdam katra nodarbe, kas saistīta ar laika patēriņu (darbs, mācības, atpūta utt.) kādā noteiktā vietā telpā, ir pilnvērtīga indivīda

dzīves cikla sastāvdaļa, kurā minētās nodarbes ir savstarpēji saistītas, un, ka katra indivīda dzīves cikls tiek regulāri pārskatīts: laika patēriņa pieaugums kādai no nodarbēm nozīmē laika patēriņa samazinājumu citām. Pārmaiņu stimuli, kā tos sauc Medvedkovs, atkarīgi no indivīda vecuma, veselības, vērtībām, pieredzes, izmaiņām ģimenē, jebkurām citām ārējām pārmaiņām (pilsētas saimnieciskajā vai izvietojuma infrastruktūras jomā). Pārmaiņas vienā no cikla daļām tiešā veidā skar citas dzīves cikla daļas: cilvēku uztverē tas fiksējas kā atšķirīga (sa)dzīves organizācija, laika trūkums, attālāku vietu neapmeklēšana utml.

Medvedkovs (Медведков, 1980) uzsver, ka pilsētas (Padomju Savienībā) nereti veidojušās, saplūstot kopā vairāku rūpnīcu un tam piegulošo dzīvojamo namu un apkalpojošās sfēras objektu ciematiem, kā rezultātā pilsētas centra loma ir izteikti vāja, jo tā apmeklējumu ir ļoti grūti iekļaujams iedzīvotāju ikdienas maršrutā, un, ka ikdienas dzīves ciklā izmantot visas pilsētas sniegtās iespējas ir praktiski neiespējami, ko vēl vairāk neveicina garie braucieni garām vienvēidīgas apbūves masīviem.

Amerikāņu pilsētpētnieks Keins (Kain, 1975) noteica, "ka braucienu sākuma punkts galvenokārt ir (Detroitas) iekšējie areāli (pilsētas kopējo teritoriju sadalot vairākos apļveida areālos atkarībā no attāluma no pilsētas centra), kur īres maksas ir augstākas salīdzinājumā ar zemākajām īres maksām ārējos areālos. Darbinieki, kas nodarbināti labāk atalgotajās darba vietās un viņu darba vieta atrodas pilsētas iekšējos areālos, mēdz veikt ilgākus / garākus braucienus no mājām uz darbu un dzīvot kādā no pilsētas ārējo areālu rajoniem. Savukārt tie, kuru darba vietas atrodas pilsētas ārējo areālu rajonos, dzīvo vai nu tajā pašā aplī iekļaušajajos rajonos vai attiecīgajam areālam pieguļošajos areālos. Zemāk atalgotie darbinieki gandrīz visi kā viens dzīvo tajā pašā vai blakus areālā esošajos pilsētas rajonos, kur atrodas viņu darba vietas. Ģimenes lielumam kā izvietojanos nosakošam iemeslam arī ir līdzīga ietekme uz dzīves vietas izvēli. Mazākās un lielākās ģimenes, kā tika secināts pētījuma rezultātā, veic salīdzinoši īsākus braucienus no mājām uz darbu. Mazo ģimeņu gadījumā tas tiek izskaidrots ar nelielajiem dzīvesvietas izvēles nosacījumiem. Īsie braucieni no mājām uz darbu lielo ģimeņu gadījumā tiek skaidroti ar ģimenes nelielajiem kopējiem ieņēmumiem. Pētījuma rezultātā tika atklāts, ka garākos / ilgākos braucienus no mājām uz darbu veic tie, kas dzīvo privātmājās, savukārt īsākos tie, kas dzīvo daudzdzīvokļu dzīvojamajās mājās.

Jau Buka (Бука, 1984) ir uzsvēris, ka Rīgai, izplešoties un attīstoties, ir izveidojusies izteikta aglomerācija 40 – 60 km rādiusā ap valsts galvaspilsētu. Rīga ir šīs aglomerācijas centrālā pilsēta, bet apkārtnes ciemati un pilsētas (Salaspils, Ulbroka, Langstiņi, Ādaži, Mārupe un Ķekava) faktiski kļuvuši par Rīgas piepilsētām. Tāpēc ir īpaši svarīgi šo teritoriju kopumu uztvert kā vienotu veselumu, lai nodrošinātu tā pilnvērtīgu funkcionēšanu. Neapšaubāmi, ka šis fakts ir aktuāls joprojām. Līdz ar to pilnvērtīgai Rīgas funkcionēšanai nepieciešama sadarbība ar tuvākās apkārtnes pašvaldībām, lai risinātu kopējus ar iedzīvotāju darba un dzīves telpu saistītus jautājumus kā, piemēram, sabiedriskais transports, ceļi un ielas, izglītība, atpūta utt.

Daudzie migrācijas pētījumi (Krišjāne, Bērziņš, 2009; Bauls, Krišjāne, 2000 u.c.) norāda, ka ikdienas darba migrantu skaits Rīgā ir ievērojami lielāks nekā citās Latvijas pilsētās, kas nozīmē vienīgi to, ka, veicot ar nodarbinātību saistītos aprēķinus Rīgā, šis fakts noteikti ir jāņem vērā. Piemēram, atbilstoši Baula un Dzeņa (Баял, Дзенис 1973) pētījumam, ikdienas darba migrantu skaits, kas iebrauc Rīgā sastāda 40,5 tk. cilvēku un 16,9 tk. cilvēku, kas izbrauc no Rīgas, no tiem attiecīgi 19,2 tk. un 9,6 tk. – no Rīgai tuvējām pilsētām.

## 1.7. Pilsētas daļas / apkaimes

Termins „apkaimes” pilsētu ģeogrāfijai veltītajā literatūrā latviešu valodā ienācis salīdzinoši nesen. Tā pirmsākumi meklējami Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajā projektā, kura mērķis ir radīt priekšnoteikumus līdzsvarotas sociāli – ekonomiskās un telpiskās politikas ieviešanai Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā (RDPAD, 2013). Attiecīgi, atbilstoši šim projektam, Rīgas pilsēta sadalīta 59 apkaimēs – piemērota lieluma apdzīvotā vidē, kam ir sava apkalpe, identitāte un raksturs, kas izriet no apbūves veida, fiziskajām robežām, ainavas un iedzīvotāju kopības izjūtas (RDPAD, 2013).

Lai arī lietvārds apkaime latviešu valodā nav nekas jauns, tomēr autors uzskata, ka šādā veidā runāt par Rīgas pilsētas dalījumu iespējams vien tajā gadījumā, ja apkaimju skaits būtu noteikts nevis 59, bet gan skaitliski krietni vien lielāks. Šādu pārlicību autors balsta vairākos apsvērumos: cilvēka ģeogrāfijai veltītajā literatūrā, gk. Rietumu pasaulē izdotajā, lietotā termina „apkaime” (*neighbourhood*; *neighborhood* angļiski, *quartier* franciski, *Nachbarschaft* vāciski) definīcijā un vārda „apkaime” nozīmē un būtībā latviešu valodā.

Angļu valodā publicētajā pilsētu ģeogrāfijai veltītajā literatūrā termins „apkaime” ir lietots jau ilglaicīgi, tomēr tas lietots, lai apzīmētu platības ziņā krietni vien mazāku teritoriālo vienību pilsētas iekšienē nekā tas ir iestrādāts Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta priekšlikumā. Ar apkaimi parasti tiek saprasta tāda teritoriāla vienība, „kurā vēlētos dzīvot pilsētas iedzīvotājs, un kas būtu saistīta ar platības ziņā lielāku teritoriālo vienību, bet tai pašā laikā būtu atšķirīga no tās” (Murphy, 1966). Apkaimei piemīt šādas pazīmes: 1) apkaimes centrā izvietota sākumskola, attālums līdz kurai no tālākās apkaimē ietvertās dzīvojamās mājas nebūtu lielāks par pus jūdzi [apmēram 0,8 km] un kuru iespējams veikt kājām; 2) vienmērīgi izvietoti parki un sporta laukumu, kas aizņem aptuveni 10% no apkaimes platības; 3) apkaimē ērti sastopamās vietās atrastos vietējas nozīmes pirmās nepieciešamības produktu tirdzniecības vietas; 4) plānošanas procesā izveidojama specifiska (atšķirīga) apkārtējā vide, kas aptver harmonisku ēku arhitektūru, pārdomātu apstādījumu sistēmu, iekšienē koncentrētu dzīvojamo apbūvi un ērtu iekšējo ielu tīklu, kas ir nošķirts no pilsētas lielajām transporta maģistrālēm, bet tai pašā laikā savienots ar to (Dahir, 1947). Arī citu autoru (Pacione, 2009; Soya, 2000) sniegtais apkaimes raksturojums ir stipri vien līdzīgs, un galvenais uzsvars balstīts tieši uz apkaimi kā kompaktu un no citām teritorijām (apkaimēm) atšķirīgu dzīvojamo teritoriju. Bez tam apkaime kā lietvārds latviešu valodā nereti tiek lietots neformālās sarunās, kad, piemēram, kāds min, ka bijis tajā vai tajā apkaimē.

Kā alternatīvs šādas nelielas teritorijas apzīmējums varētu tikt izmantots termins „mikrorajons” vai „plānošanas rajons”, jo apkaimju gadījumā galvenais uzsvars tiek likts uz dzīvojamo funkciju, tomēr pilsētā ir sastopamas arī teritorijas, kurās pārstāvētas citas funkcijas, piemēram, rūpniecība, tirdzniecība utt. (Murphy, 1966). Tomēr termins „rajons” Rīgas pilsētas kontekstā saistāms ar pilsētas administratīvo iedalījumu rajonos un priekšpilsētās un tā lietošana citā nozīmē var radīt grūtības šos rajonus jēdzieniski savstarpēji nodalīt. Līdz ar to ir nepieciešama cita termina lietošana, lai apzīmētu tās teritoriālās vienības, kas Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajā priekšlikumā tiek sauktas par apkaimēm.

Visai nozīmīgu devumu latviešu valodas terminoloģijā sniedzis latviešu izcelsmes amerikāņu transporta plānotājs Sigurds Grava, kurš angļiskā *neighbourhood/neighborhood* apzīmēšanai latviešu valodā ieteicis lietot vārdu „apkaime”, uzsverot, ka Rietumu plānošanas

darbos tas visbiežāk izmantots attiecībā uz dzīvojamo rajonu izveidi ar galveno domu radīt tādus priekšnosacījumus šajos dzīvojamajos rajonos, kad to iedzīvotājiem iespējams apmierināt gandrīz visas ikdienas sabiedriskās, kultūras un tirgus vajadzības vietējās, t.i., apkaimes robežās, atzīstot, ka padomju mikrorajoni arī imitēja un pārņēma šo veidolu (Grava, 2006). Attiecīgi, arī šajā priekšlikumā vārds „apkaime” lietots gk. bijušo mikrorajonu, tātad platības ziņā mazāku teritoriju apzīmēšanai. Pēdējā laikā pilsētām veltītajā terminoloģijā bieži tiek lietots vārds „kopiena” (*community* angļu valodā), kas tiek lietots, lai apzīmētu pilsētas daļu, kas ir lielāka par apkaimi vai sastāv no vairākām apkaimēm, savukārt „rajons” (*district* angļiski) attiecināms uz katru pilsētas daļu, kam ir noteiktas politiskas, pārvaldes vai zonu robežas (Grava, 2006).

Izmantot vārdu „kvartāls”, kas būtu tulkojums no franču *quartier* arī šķiet neatbilstoši, jo ar vārdu „kvartāls” latviski tiek saprasta apbūve, ko no visām pusēm ieskauj ielas, savukārt vārds „rajons” kā to norādījis Grava (2006), lai arī attiecināms uz angļiskajā terminoloģijā lietoto *district*, atzīst, ka latviski tas nebūtu pareizi dēļ Latvijā izmantotā teritoriālā dalījuma vienības rajons, kas bija spēkā vēl pavisam nesen.

Kas tādā gadījumā ir Zolitūde, Jugla, Āgenskalns, Torņakalns u.c. teritoriālās vienības Rīgā, kuras ir zināmas un saprotamas katram pilsētas iedzīvotājam un daudziem tās viesiem? Dažādos informācijas avotos šīs teritoriālās vienības nereti tiek sauktas par „vēsturiskām pilsētas daļām”. Tāpat arī Grava (2006) ir uzsvēris, ka termini „rajons”, „apkaime” un „kopiena” ir attiecināmi uz „pilsētas daļām”. Vācu valodā, kas latviešu valodas attīstību ir ietekmējusi tik būtiski kā neviena cita valoda, šādu „pilsētas daļu” apzīmēšanai tiek lietoti termini *Stadtteil* (burtiskā tulkojumā pilsētas daļa vai *pilsētdaļa*) vai *Stadtviertel* (burtiskā tulkojumā pilsētas ceturtdaļa), ar to saprotot noteiktu kādas pilsētas daļu, kurai raksturīgas noteiktas robežas un savs atsevišķs nosaukums, kas pēc būtības arī raksturo lielāko daļu t.s. Rīgas *apkaimeju* – būtībā vēsturiskās Rīgas pilsētas daļas ar savām robežām un atsevišķu nosaukumu. Līdz ar to autors par pamatotāko uzskata termina „pilsētas daļa” lietošanu šo teritoriālo vienību apzīmēšanai. Apkaimes attiecīgi būtu kādas noteiktas pilsētas daļas mazākas daļas, kuras raksturotu iepriekš aprakstītās apkaimes pazīmes, piemēram padomju laiku mikrorajoni.

Atsaucoties uz iepriekš minēto, Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta definētās „apkaimes” vietā darbā ir izmantots termins „pilsētas daļa”, savukārt vārds „apkaime” izmantots kā kādas pilsētas daļas mazāka daļa. Piemēram, ar pilsētas centru Rīgā tiek saprastas dažādas ģeogrāfiskās telpas, sākot no tās pilsētas daļas, kas iekļautas UNESCO kultūras mantojumā kā pilsētas vēsturiskais centrs vai vēsturiskais centrs un tā aizsardzības zona, un beidzot ar visplašāko interpretāciju, kas ietver gandrīz visas iespējamās variācijas šajā pilsētas daļā, arī tās, kas, piemēram, pilsētas attīstības plānā iezīmētas kā centra apbūve. Savukārt t.s. apkaimeju dalījumā šī pilsētas daļa sadalīta neskaitāmās apkaimēs – Vecpilsētā, Centra apkaimē, Avotu ielas apkaimē, Brasā un Grīziņkalnā, daļēji to iekļaujot Skanstes apkaimē un pat Maskavas forštatē. Autora skatījumā pilsētas centrs tomēr iekļauj visas šīs apkaimes un atbilst UNESCO kultūras mantojumā iekļautajai pilsētas vēsturiskā centra daļai Daugavas labajā krastā, savukārt pilsētas darījumu rajons, kā tas tiks pierādīts pētījumā, tomēr nav tas pats pilsētas vēsturiskais centrs, bet drīzāk teritorija, kurā izvietotas valsts vai pilsētas nozīmes administratīvās, kultūras un sabiedriskās ēkas, un kur koncentrējusies būtiskākā darījumu funkciju daļa.

Karte ar Rīgas pilsētas daļām – apkaimēm Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajā priekšlikumā atspoguļota 5. attēlā.



**Rīgas pilsētas apkaimes atbilstoši Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajam priekšlikumam**  
5. attēls (avots: Rīgas dome)

## 2. nodaļa PĒTĪJUMA DATI UN METODES

Pētījuma objekts ir Rīgas pilsētas telpiski funkcionālā struktūra un tās izmaiņas investīciju nekustamajā īpašumā ietekmē pilsētā kopumā un atsevišķās tās daļās. Galvenie raksturlielumi ir pilsētas telpiski funkcionālā struktūra un tās izmaiņas, ko raksturo nodarbinātība, apdzīvojums un saskaņā ar pilsētas attīstības plānu noteiktais un faktiskais zemes gabala izmantošanas mērķis. Pētījums aptver laika periodu no 2003. – 2012. gadam.

Promocijas darbā izmantoti šādi datu avoti:

- 1) Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes publicētie dati par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu un izmaiņām Rīgā laika periodā no 2003. līdz 2012. gadam;
- 2) Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta publicētie un nepublicētie dati par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu Rīgas pilsētas apkaimēs laika periodā no 2003. līdz 2012. gadam;
- 3) Rīgas pilsētas Būvvaldes nepublicētie dati par investīciju apjomu nekustamajā īpašumā Rīgā laika periodā no 2003. līdz 2011. gadam;
- 4) Rīgas teritorijas plānojums 1995. – 2005. gadam un Rīgas teritorijas plānojums 2006. – 2018. gadam;
- 5) Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes Cilvēka ģeogrāfijas katedras iedzīvotāju dzīves un darba telpas izpētes 2003., 2008. un 2012. gada anketēšanas dati.

### *Centrālās statistikas pārvaldes dati*

Pētījumā izmantoti Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) publicētie dati par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu un izmaiņām Rīgā laika periodā no 2003. līdz 2012. gadam, konkrēti - dati par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu uz attiecīgā gada sākumu, t.i., attiecīgā gada 1. janvāri. Tomēr attiecībā gan uz publicēto iedzīvotāju skaitu, gan publicēto nodarbināto skaitu attiecināmas vairākas piezīmes, kas minētas turpmāk.

Atbilstoši Latvijas Republikas likumdošanai, ir noteikts, ka visiem Latvijas pilsoņiem, nepilsoņiem, kā arī ārzemniekiem un bezvalstniekiem, kuri ir saņēmuši uzturēšanās atļauju valstī, ir pienākums deklarēt savu dzīvesvietu jebkurā personas brīvi izraudzītā ar nekustamo īpašumu saistītā vietā (adresē), kurā attiecīgā persona labprātīgi apmetusies vai kurā tai ir tiesisks pamats dzīvot. Ņemot vērā iepriekš minēto, attiecīgi tiek apkopoti statistikas dati par iedzīvotāju skaitu Latvijā, t.i., pēc to deklarētās dzīvesvietas.

Tomēr nereta ir situācija, kad iedzīvotājs nedzīvo savā deklarētajā dzīvesvietā, bet faktiski dzīvo citā vietā - savā faktiskajā dzīvesvietā. Šāda situācija it īpaši ir izplatīta studentu vidū, kā arī noteiktas iedzīvotāju kategorijas vidū, kuri ikdienā nestrādā savas deklarētās dzīves vietas tuvumā un faktiski uzturas citā adresē, tai skaitā ārvalstīs, kas nevienā valsts reģistrā iespējams nav oficiāli reģistrēta. Uz to netieši norāda arī VRAA sagatavotajā pārskatā par reģionu attīstību Latvijā (VRAA, 2012).

2011. gadā notikušās tautas skaitīšanas rezultāti Latvijā parādīja, ka statistikas dati par iedzīvotāju skaitu valstī ir neprecīzi. Šāda nesakrītība veidojās arī tādēļ, ka tautas skaitīšanā

iedzīvotāji galvenokārt norādīja savu faktisko dzīvesvietu nevis deklarēto. Šeit gan jāņem vērā jau iepriekš minētais apsvērums, it īpaši attiecībā uz iedzīvotājiem, kas no valsts pēdējās desmitgades laikā ir izceļojuši un faktiski dzīvo tajās valstīs ārpus Latvijas, kur ir nodarbināti. Starpība starp tautas skaitīšanas galīgajiem datiem, kas reģistrēja iedzīvotāju skaitu uz 2011. gada 1. martu un iepriekš Centrālās statistikas pārvaldes publicētajiem datiem uz 2011. gada 1. janvāri bija 166,5 tūkstoši (mazāk), no tiem 40,7 tūkstoši Rīgā. Tātad starpība ir 6%, līdz ar ko var pieņemt, ka šāda vai nedaudz mazāka starpība (atkarībā no migrācijas apjoma katrā konkrētajā gadā) starp faktiskajiem Rīgā dzīvojošajiem iedzīvotājiem un statistikā uzrādītajiem bijusi arī visus iepriekšējos pētījumā aptvertajos gados.

Kas attiecas uz nodarbinātības rādītājiem statistikā, tad Latvijā, tāpat kā starptautiskajā praksē, pieņemts, ka kā nodarbinātie attiecīgā teritorijā (pašvaldībā) tiek uzskaitīti tie indivīdi, kas primāri attiecīgajā teritorijā (pašvaldībā) ir deklarējušies vai reģistrējušies, tomēr tā kā galvenais kritērijs ir respondenta dzīvesvieta, pastāv iespēja, ka uzskaitīti tiek arī tie indivīdi, kuru faktiskā dzīvesvieta ir attiecīgajā teritorijā, bet deklarētā - citā.

Nodarbinātības statistikas apkopošanā 2010. gadā tika veiktas izmaiņas, ņemot vērā to, ka bija izpētīts, ka dažās teritorijās 1,4% statistikas datu pārklājas, savukārt – 2,2% valsts teritorijas dati ir nepietiekami, un starp šīm teritorijām bija arī valsts galvaspilsēta Rīga. Līdz ar to var secināt, ka statistikas dati, kas iegūti pēc 2010. gada, ir precīzāki par datiem, kas iegūti pirms 2010. gada.

#### *Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta dati*

Promocijas darba pētījumos izmantoti Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta publicētie un npublicētie dati par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu Rīgas pilsētas apkaimēs par laika periodu no 2003. līdz 2012. gadam, kas tiek apkopoti apkaimju projekta vajadzībām. Apkaimju projekta mērķis ir radīt priekšnoteikumus līdzsvarotas sociāli – ekonomiskās un telpiskās politikas ieviešanai Rīgas administratīvajā teritorijā (RDPAD, 2013).

Gan dati par iedzīvotāju skaitu, gan nodarbinātības rādītāji tiek iegūti no Centrālās statistikas pārvaldes un pēc tam sagrupēti pa apkaimēm, vadoties pēc attiecīgās adreses atrašanās vienā vai otrā apkaimē. Šādu grupēšanu līdz šim veica pašvaldības SIA „Rīgas GeoMetr” pārstāvji pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta speciālistu pieprasījuma, taču, ņemot vērā, ka minētais SIA kopš 2012. gada 1. jūnija ir likvidēts, tad turpmāk statistikas datu grupēšanu visticamākais veiks Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta speciālisti paši.

Iedzīvotāju skaits pa apkaimēm tiek iegūts, summējot datus par iedzīvotāju skaitu katrā no attiecīgajā apkaimē ietilpstošajām adresēm, savukārt nodarbināto skaits pa apkaimēm, summējot datus par (faktisko) nodarbināto skaitu katrā no attiecīgajā apkaimē ietilpstošajām adresēm.

#### *Rīgas pilsētas Būvvaldes dati par investīciju apjomu*

Promocijas darbā izmantoti Rīgas pilsētas Būvvaldes npublicētie dati par investīciju apjomu nekustamajā īpašumā Rīgas pilsētā laika posmā no 2003. līdz 2011. gadam, kurus autors savācis pats un veicis to turpmāko apstrādi un analīzi.

Rīgas pilsētas Būvvalde ir Rīgas pašvaldības struktūrvienība, kas veic būvniecības procesa pārraudzību un kontroli Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā. Būvniecības process ietver darbību kopumu, sākot no būvniecības ieceres saskaņošanas līdz būvniecības rezultātā tapušās ēkas vai objekta pieņemšanai ekspluatācijā.

Atbilstoši iedibinātajai kārtībai, Rīgas pilsētas Būvvalde veic arī dažādu ar būvniecības procesu saistītu datu uzskaiti un publiskošanu, tai skaitā par būvniecības ieceru skaitu pilsētā, par būvprojektiem un to skaitu un par izsniegtajām būvatļaujām. Visa ar būvniecības procesu saistītā informācija Rīgas pilsētas Būvvaldē tiek apkopota vienotā datubāzē, ar kuras palīdzību iespējams izsekot katrai no būvniecības iecerēm: uzskaitīt laiku, kas bijis nepieciešams būvniecības ieceres realizēšanai, kā arī apkopot informāciju par veikto ieguldījumu apjomu būvniecības ieceres īstenošanai, kas tiek saņemts no attiecīgās būvniecības ieceres realizētāja.

Nepublicētos datus par investīciju apjomu nekustamajā īpašumā autos ieguvusi, izmantojot Rīgas pilsētas Būvvaldes datubāzes informāciju. Sākotnējie dati ietver realizētās būvniecības ieceres adresi, ieguldīto investīciju apjomu un realizētās būvniecības ieceres klasifikācijas klasi atbilstoši CC klasifikatoram. Šos datus autors pēc tam sagrupējis pa apkaimēm, izmantojot jau iepriekš minēto metodoloģiju, kas tiek izmantota iedzīvotāju un nodarbināto skaita noteikšanai pa apkaimēm Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentā.

Autors datus par investīciju apjomu nekustamajā īpašumā sagrupējis pēc to adreses, tātad pa Rīgas pilsētas daļām (apkaimēm), kā arī pa objektu grupām atbilstoši attiecīgās būves tipoloģijai.

Gadījumos, ja ieguldījumu objekts ir daudzfunkcionāla ēka, investīcijas uzskaitītas proporcionāli tajās grupās, kādas ēkā ir funkcijas (piemēram, biroju un tirdzniecības centra celtniecības gadījumā puse investīciju uzskaitītas kā investīcijas biroju apbūvē, puse kā investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē).

Gadījumos, ja inženierkomunikācijas izbūvētas esošas ēkas vajadzību nodrošināšanai, attiecīgās investīcijas uzskaitītas kā investīcijas inženierinfrastruktūrā, traktējot to kā inženierinfrastruktūras tīkla pārklājuma paplašināšanu. Ja inženierkomunikācijas izbūvētas jaunceļamas ēkas vajadzību nodrošināšanai, tās uzskaitītas atbilstoši attiecīgās ēkas funkcionālajai piederībai (piemēram, ūdensvada izbūve jaunceļamai daudzdzīvokļu dzīvojamajai ēkai).

Ieguldījumi katrā konkrētā objektā uzskaitīti tajā gadā, kurā attiecīgais objekts nodots / pieņemts ekspluatācijā Rīgas pilsētas būvvaldē, neatkarīgi no tā, cik ilgu laiku tikusi veikta attiecīgā objekta būvniecība un neatkarīgi no tā, kurā gadā ieguldījumi, ņemot vērā būvniecības procesa specifiku, faktiski tikuši veikti. Investīciju nekustamajā īpašumā specifika nosaka, ka veiktos ieguldījumus iespējams atpelnīt tikai pēc objekta pabeigšanas.

Ieguldījumi inženier- un satiksmes infrastruktūrā, ja tie veikti vairākās pilsētas daļās (piemēram, izbūvējot veloceļu Rīgas centrs – Bergī) uzskaitīti proporcionāli to ieguldījumam attiecīgajā pilsētas daļā, atbilstoši autora novērtējumam.

### *Rīgas teritorijas plānojums*

Promocijas darba izstrādē izmantota Rīgas teritorijas plānojuma aktuālā redakcija, t.i., spēkā esošais Rīgas teritorijas plānojums 2006. – 2018. gadam, tai skaitā ar veiktajiem grozījumiem, un iepriekšējais Rīgas teritorijas plānojums 1995. – 2005. gadam, tai skaitā ar

veiktajiem grozījumiem. Promocijas darbā galvenokārt izmantoti abos minētajos plāņos iekļautie teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi jeb precīzāk to grafiskā daļa, kas attēlo katra zemes gabala Rīgas pilsētā funkcionālo zonējumu atbilstoši atļautajam izmantošanas veidam.

Rīgas teritorijas plānojuma galvenais uzdevums ir, izvērtējot teritorijas attīstības potenciālu, nodrošināt Rīgas ilgtermiņa attīstības politikas īstenošanu atbilstoši Rīgas ilgtermiņa attīstības stratēģijai, lai sekmētu Rīgas ilgtspējīgu attīstību un nodrošinātu visaugstāko iespējamo dzīves kvalitāti Rīgā dzīvojošajiem, strādājošajiem, investējošajiem un pilsētu apmeklējošajiem.

Nepieciešamību izstrādāt teritorijas plānojumu nosaka Latvijas Republikas Teritorijas plānošanas likums. Atbilstoši likuma prasībām teritorijas plānojumā attēlota Rīgas teritorijas pašreizējā un perspektīvā atļautā izmantošana, teritorijas attīstības iespējas, virzieni un izmantošanas ierobežojumi. Pašreizējā un perspektīvā atļautā izmantošana plānojuma grafiskajā daļā attēlota katram zemes gabalam Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā un ietver informāciju par zemes gabala funkcionālo zonējumu atbilstoši teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem.

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi Rīgas pilsētas teritoriju atbilstoši teritorijas izmantošanas funkcionālajam zonējumam iedala trīspadsmit dažādās teritoriju grupās, kur katrai noteikti savi specifiski izmantošanas nosacījumi:

- savrupmāju apbūves teritorija;
- dzīvojamās apbūves teritorija;
- jauktas apbūves teritorija;
- centru apbūves teritorija;
- publiskās apbūves teritorija;
- ražošanas un komerciālās apbūves teritorija;
- tehniskās apbūves teritorija;
- ielu teritorija;
- apstādījumu un dabas teritorija;
- apbūves teritorija ar apstādījumiem;
- ūdens teritorija;
- ostas teritorija;
- lidlauka un tā turpmākās attīstības teritorija.

Katram zemes gabalam līdz ar to tiek noteikta iespējamā izbūve (vai zemes gabalā atļauta apbūve), pieļaujamais apbūves veids (kāda veida apbūve pieļaujama attiecīgajā teritorijā), maksimāli pieļaujamais apbūves blīvums (procentos izteikta zemesgabala visu virszemes ēku apbūves laukumu summas attiecība pret zemesgabala kopējo platību), stāvu skaits u.c. prasības, kas jāievēro, ja attiecīgajā zemes gabalā tā īpašnieks vai nomnieks vēlas realizēt būvniecības ieceri / veikt ieguldījumus nekustamajā īpašumā.

Mūsdienu pilsētplānošanas praksē ir pieņemts, ka teritorijas plānojums tiek izstrādāts gandrīz visām pilsētām pasaulē. Teritorijas plānojums autora skatījumā ir veids, kā pilsēta var kontrolētā veidā virzīt pilsētas attīstību, nosakot gan pilsētas kopējās attīstības vēlmes, gan katra konkrētā zemes gabala izmantošanas iespējas.

Papildus iepriekš minētajiem datiem, nozīmīga promocijas darba pētniecības daļa balstīta uz Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes Cilvēka ģeogrāfijas katedras veikto iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpēti anketēšanu Rīgas pilsētā. Šāda anketēšana tiek veikta reizi gadā – maija – jūnija mēnesī lielākajā daļā Rīgas pilsētas daļu (apkaimju). Promocijas darbā izmantoti 2003. gada, 2008. gada un 2012. gada anketēšanas dati.

Katrs no pētījumam izvēlētajiem gadiem raksturo nosacītu attīstības posmu: 2003. – gads pirms Latvijas kļūšanas par ES dalībvalsti iezīmē ne tikai Latvijas pievienošanos Eiropas Savienībai, bet arī nekustamā īpašuma celtniecības buma sākumu valsts ekonomikā; 2008. – iezīmē nekustamā īpašuma celtniecības buma beigas, kad sākās valsts ekonomiskās attīstības strauja lejupslīde un vienlaicīga visai būtiska ienākumu samazināšanas lielai daļai valsts iedzīvotāju; 2012. gads savukārt iezīmē ekonomiskās krīzes nosacītas beigas un iespējamu jaunu pavērsienu valsts turpmākajā izaugsmē vienotās Eiropas valūtas eiro ieviešanas priekšvakarā.

Minētās anketēšanas mērķis ir noskaidrot būtiskus jautājumus saistībā ar pilsētas iedzīvotāju dzīves un darbības (darba, mācību, studiju) telpu un tās uztveri. Anketēšana tiek veikta pēc vienotas metodoloģijas (skat. Krišjāne, 2009) un tajā iekļauti 13 kvalitatīvie jautājumi un 5 papildus jautājumi, ar kuru palīdzību tiek raksturots respondents. Promocijas darbā izmantota tikai daļa no atbilžu kopas, t.i., tās atbildes, kas saistītas ar respondenta dzīves un darbības telpu un to elementu savstarpējo mijiedarbību, kā arī atbildes, kas saistītas ar respondenta dzīves telpas uztveri.

Anketēšanā respondenti tiek izvēlēti pēc nejaušības principa nevis katrā gadā aptaujāti vieni un tie paši respondenti. Līdz ar to, ņemot vērā šo apstākli, anketēšanas dati atspoguļo kopējās kādas noteiktas respondentu grupas viedokli nevis izseko attiecīgā indivīda dzīves un darbības telpas izmaiņas. Šāda pieeja gan nemaina (nemazina) datu ticamības pakāpi, jo līdzīga anketēšanas metodoloģija praksē tiek izmantota ļoti plaši saistībā ar nepieciešamību noskaidrot vienas vai otras iedzīvotāju grupas viedokli par kādu konkrētu jautājumu.

No visiem anketēšanā iekļautajiem jautājumiem (anketas pievienotas 1. – 3. pielikumā), pētījuma veikšanai autors izmantojis sekojošus:

- 1) „Kur Jūs dzīvojat?” – atbildē tiek minēts konkrēts Rīgas mikrorajons (pilsētas daļa);
- 2) „Vai Jūs apmierina savā dzīves vietā apkārtējās vides kvalitāte, teritorijas labiekārtojums, transporta nodrošinājums, iepirkšanās un pakalpojumu saņemšanas iespējas, izglītības iespējas, brīvā laika pavadīšanas iespējas, drošība?” – atbildes uz šo jautājumu tiek klasificētas pēc sekojošas skalas: 1 – apmierina, 2 – daļēji apmierina, 3 – neapmierina;
- 3) „Kur Jūs strādājat?” – atbildē tiek minēta respondenta darba vieta: konkrēts Rīgas mikrorajons (pilsētas daļa) vai cita administratīvi teritoriālā vienība Latvijas Republikā vai ārpus tās;
- 4) „Cik minūtes Jūs pavadāt ceļā no mājām uz darbu?” – respondents atbildē min konkrētu ceļā no mājām uz darbu pavadīto minūšu skaitu;
- 5) „Cik bieži Jūs apmeklējat Rīgas centru?” (analizēts tikai par 2008. un 2012. gadu) – atbildes uz šo jautājumu tiek klasificētas pēc sekojošiem atbilžu variantiem: 1 – katru darba dienu un biežāk, 2 – trīs līdz četras reizes nedēļā, 3 – vienu līdz divas

- reizes nedēļā, 4 – trīs līdz četras reizes mēnesī, 5 – vienu līdz divas reizes mēnesī, 6 – četras līdz astoņas reizes gadā, 7 – vienu līdz trīs reizes gadā, 8 – neapmeklēju;
- 6) „Kur (un cik bieži) Jūs apmeklējat administratīvās iestādes, kultūras iestādes un pasākumus, tirdzniecības vietas, sporta un izklaides pasākumus, medicīnas pakalpojumus, sadzīves pakalpojumus?” – atbildē respondents min teritoriju, kurā viņš vai viņa iepriekš minētās iestādes apmeklē: a) savā mikrorajonā (pilsētas daļā), b) Rīgas pilsētas centrā, c) citā mikrorajonā (pilsētas daļā), d) ārpus Rīgas, e) neapmeklēju, kā arī atbildes uz šo jautājumu papildus tiek klasificētas (tikai 2012. gada anketās) atbilstoši iepriekšējā jautājumā minētajiem atbilžu variantiem, kas apmeklē attiecīgās iestādes apmeklēšanas biežumu.

Lai anketēšanas rezultātā iegūtos datus būtu iespējams apstrādāt, autors atbildes uz noteiktiem jautājumiem klasificējis atbilstoši sekojošiem kritērijiem:

- atbildes uz jautājumiem par respondenta dzīves un darba vietu klasificētas atbilstoši attiecīgajā pilsētas daļā ieguldītajam investīciju apjomam nekustamajā īpašumā (kopā uz km<sup>2</sup>), kā arī atbilstoši dzīves un darba vietas atrašanās vietai – attālumam kilometros no pilsētas centra un attiecīgās pilsētas daļas tipoloģijai atbilstoši autora aprēķinātajai nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai;
- lai noteiktu respondenta vispārējo apmierinātību ar savu dzīves vietu un tās apkārtni, atbildes uz visiem jautājumiem summētas un no iegūtās kopsummas izvilks vidējais aritmētiskais rādītājs (saglabājot anketās iekļauto atbilžu dalījumu), kas attiecīgi atspoguļo respondenta vispārējo apmierinātību ar savu dzīves vietu un tās apkārtni – šādu pieeju autors izvēlējies, jo dažādos anketēšanas gados atbildēs iekļauti nedaudz atšķirīgi atbilžu varianti, kurus salīdzināt savstarpēji tieši nebūtu korekti;
- ņemot vērā 2003. gada anketēšanā iekļautās atšķirīgās atbildes uz jautājumu par centra apmeklēšanas biežumu un mērķiem, datu savstarpējai salīdzināšanai ar pārējo gadu anketēšanas datiem, atbildes no 2008. un 2012. gada anketām pārveidotas atbilstoši 2003. gada atbilžu variantiem, t.i., 1 – katru nedēļu, 2 – reizi mēnesī, 3 – dažas reizes gadā;
- kā papildus kritēriji respondentu grupēšanai izmantoti dati par respondenta vecumu, dzimumu, tautību un ienākumiem.

No 2003. gada anketēšanas datiem par atbilstošām promocijas darbā iekļautajam pētījumam autors atlasījis 1113 anketas, no 2008. gada anketēšanas datiem – 1208 anketas, savukārt no 2012. gada anketēšanas datiem – 1063 anketas. Respondentu raksturojums visos pētījumā iekļautajos gados sniegts 2. tabulā.

2. tabula

<b>Izsoles raksturojums pēc galvenajiem rādītājiem, %</b>				
		2003.g.	2008.g.	2012.g.
<b>Dzimums</b>				
	sievietes	52,9	57,4	51,1
	vīrieši	47,1	42,6	48,9
<b>Vecums</b>				
	līdz 25 g.	24,8	41,8	39,6
	26 – 45 g.	51,7	39,2	38,6
	46 – 64 g.	20,7	15,1	19,1
	virs 64 g.	2,9	3,8	2,7
<b>Izglītība</b>				
	pamata	7,6	11,5	9,3
	vidējā	26,5	49,5	35,7
	vidējā speciālā	26,2	38,8	20,5
	augstākā	39,7	0,2	34,4
<b>Nodarbošanās</b>				
	strādā		65,0	66,9
	nestrādā		2,7	0,6
	mācās		25,6	29,0
	mācās un strādā		3,9	
	pensijā		2,1	3,1
	pensijā un strādā		0,7	0,2
	cita			0,3
<b>Ienākumi</b>				
	nav		8,7	10,3
	zem vidējiem		20,8	18,3
	vidēji		48,7	45,6
	virs vidējiem		21,8	25,9
<b>Tautība</b>				
	latviešu			65,1
	krievu			34,9
<b>Kopskaits (N)</b>		1113	1208	1063
Avots: aprēķinājies autors pēc LU ĢZZF anketēšanas datiem				

Ņemot vērā promocijas darba specifiku, visi aptaujātie respondenti grupēti pēc to dzīves vietas atbilstoši noteiktiem parametriem: dzīves vietas attāluma no pilsētas centra, dzīves vietas tipa (atbilstoši nodarbināto un iedzīvotāju attiecībai) un investīciju apjoma dzīves vietā. Respondentu dalījums atbilstoši šādam dalījumam sniegts sekojošajā tabulā.

**Izlases raksturojums atbilstoši autora noteiktajiem kritērijiem, %**

	2003.g.	2008.g.	2012.g.
Tipoloģija			
darījumu	6,8	3,8	4,9
dominē darījumu	9,4	8,6	12,3
dominē dzīvojamā	19,5	19,0	18,9
dzīvojamā	64,2	68,6	63,9
Attālums no pilsētas centra			
centrs	2,3	4,0	6,3
1 - 3 km	9,7	8,0	15,9
4 - 6 km	29,9	46,0	33,5
7 - 9 km	31,2	34,5	27,6
10 - 12 km	11,3	4,5	4,1
13 - 15 km	7,9	2,8	5,6
16 un vairāk km	7,7	0,3	7,1
Ieguldītās investīcijas			
1. grupa	20,6	24,1	26,4
2. grupa	32,6	43,2	35,9
3. grupa	12,5	12,0	13,4
4. grupa	31,8	20,6	21,6
5. grupa	2,5		2,6
Investīcijas uz km <sup>2</sup>			
1. grupa	7,4	8,5	11,9
2. grupa	16,4	32,0	28,1
3. grupa	31,9	34,1	30,7
4. grupa	41,8	25,4	26,7
5. grupa	2,5		2,6
Kopskaits (N)	1113	1208	1063

Avots: sagatavojis autors

Ieguldīto investīciju apjoms un attiecīgi respondentu dalījums veikts sekojoši:

1. grupa – investīcijas respondenta dzīvesvietas apkaimē vismaz divas reizes pārsniedz vidējo vienā apkaimē ieguldīto investīciju apjomu;
2. grupa – investīcijas respondenta dzīvesvietas apkaimē ir lielākas par vidējo vienā apkaimē ieguldīto investīciju apjomu;
3. grupa – investīcijas respondenta dzīvesvietas apkaimē ir mazākas par vidējo vienā apkaimē ieguldīto investīciju apjomu;
4. grupa – investīcijas respondenta dzīvesvietas apkaimē ir vismaz divas reizes mazākas nekā vidējais vienā apkaimē ieguldīto investīciju apjoms;
5. grupa – investīcijas attiecīgajā pilsētas daļā pētījumā aptvertajā laika periodā nav veiktas.

*Novietojuma koeficienta aprēķināšana*

Atbilstoši Klostermanam (Klosterman, 1993) informācija par kādas teritorijas iedzīvotāju skaitu ir nepilnīga bez vietējās ekonomikas izpratnes, kas lielā mērā nosaka šīs ekonomikas turpmāko iespējamo attīstības virzienu un iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas nākotnē. Ja gadījumos, kad kādā teritorijā novērojama stabila ekonomikas izaugsme,

visbiežāk novērojams iedzīvotāju skaita pieaugums, tad, gadījumos, kad vērojama ekonomiskās situācijas pasliktināšanās, arī attiecīgajā teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits mēdz samazināties.

Novietojuma koeficienta aprēķināšanas metodika ir visplašāk pielietotā ekonomiskās bāzes analīzes metode, ar kuras palīdzību aplūkojamās teritorijas ekonomika tiek salīdzināta visbiežāk ar kādas plašākas teritorijas kopējo ekonomiku, kuras sastāvdaļa ir pētījumā aplūkojamā teritorija, lai tādējādi identificētu aplūkojamās teritorijas ekonomikas specializāciju. Ar šīs metodes palīdzību, izmantojot nodarbinātības rādītājus, tiek aprēķināta attiecība starp aplūkojamās teritorijas ekonomiku un pretstatīto ekonomiku un aprēķinātais lielums – novietojuma koeficients – tad arī atspoguļo, cik nozīmīga aplūkojamajā teritorijā ir konkrēta ekonomikas nozare plašākas ekonomikas ietvaros.

Ar šīs aprēķinu metodes palīdzību katrai no attiecīgās teritorijas nozarēm tiek aprēķināts savs novietojuma koeficients, kas ļauj noteikt, vai konkrētā nozare attiecīgajā teritorijā ir nozīmīgāka nekā plašākā teritorijā kopumā, tā rezultātā ļaujot attiecīgās teritorijas ekonomiku sadalīt divās lielās grupās:

- 1) bāzes jeb ārējā ekonomikas daļa – tā attiecīgās teritorijas ekonomikas daļa, kas sastāv no uzņēmumiem un uzņēmumu daļām, kuru ekonomiskā aktivitāte primāri ir atkarīga no vietējās ekonomikas ārējiem faktoriem;
- 2) ne-bāzes jeb iekšējā ekonomikas daļa – tā attiecīgās teritorijas ekonomikas daļa, kas sastāv no uzņēmumiem, kuru ekonomiskā aktivitāte primāri ir atkarīga no vietējiem ekonomiskajiem apstākļiem.

Atbilstoši ekonomiskās bāzes teorijai, visas kādas konkrētas teritorijas ekonomiskās aktivitātes ir vai nu ārējas (bāzes) vai iekšējas (ne-bāzes), bez tam ar aprēķinu palīdzību iespējams noteikt, kāda ir ārējās daļas ietekme kopējā aplūkojamās teritorijas ekonomikā. Lai to veiktu, nepieciešams aprēķināt bāzes multiplikatoru, kas tiek aprēķināts pēc sekojošas formulas:

$$BM = \frac{N_K(T)}{N_B(T)} \quad (1)$$

kur

BM – pētāmās teritorijas vietējās ekonomikas bāzes multiplikators

$N_K(T)$  – pētāmajā teritorijā kopējais nodarbināto skaits gadā T

$N_B(T)$  – pētāmajā teritorijā ārējā ekonomikas daļā nodarbināto skaits gadā T

Lai aprēķinātu novietojuma koeficientu katrai no aplūkojamās teritorijas ekonomikas nozarēm, vispirms nepieciešams pētījumā aplūkotās teritorijas nodarbinātības datus dalījumā pa ekonomikas nozarēm attiecināt pret kopējiem attiecīgās teritorijas nodarbinātības datiem, tādējādi iegūstot attiecīgajā teritorijā konkrētajā nozarē nodarbināto skaita koeficientu. Pēc tam šo koeficientu nepieciešams attiecināt pret plašākas teritorijas, kurā pētījumā aplūkotā teritorija iekļaujas, konkrētās nozares nodarbināto skaita koeficientu, kas iegūts pēc tādas pašas metodoloģijas kā pētījumā aplūkojamajai teritorijai, tikai izmantojot šīs plašākās teritorijas nodarbinātības rādītājus.

$$NQ_N = \frac{N_N(T)}{N_K(T)} \bigg/ \frac{Ni_N(T)}{Ni_K(T)} \quad (2)$$

kur

$NQ_N$  – pētāmās teritorijas nozares novietojuma koeficients

$N_N(T)$  – pētāmajā teritorijā nozarē nodarbināto skaits gadā T

$N_K(T)$  – pētāmajā teritorijā kopējais nodarbināto skaits gadā T

$Ni_N(T)$  – pretstatītās teritorijas nozares nodarbināto skaits gadā T

$Ni_K(T)$  – pretstatītās teritorijas kopējais nodarbināto skaits gadā T

Nozarei aprēķinātā novietojuma koeficienta izskaidrošana ir sekojoša:

- $NQ < 1,0$  = visi attiecīgās nozares nodarbinātie ietilpst aplūkojamās teritorijas ne-bāzes jeb vietējās ekonomikas daļā

Ja atbilstoši veiktajiem aprēķiniem  $NQ$  kādai no nozarēm ir mazāks par nulli, tas nozīmē, ka attiecīgajā teritorijā ir nepietiekams šajā nozarē nodarbināto skaits, un tādējādi nav iespējams saražot attiecīgajai teritorijai nepieciešamo preču vai pakalpojumu daudzumu. Šādos gadījumos attiecīgās nozares nodarbinātie pieskaitāmi ne-bāzes jeb vietējai ekonomikas daļai.

- $NQ = 1,0$  = visi attiecīgās nozares nodarbinātie ietilpst aplūkojamās teritorijas ne-bāzes jeb vietējās ekonomikas daļā

$NQ$ , kas vienāds ar nulli, nozīmē, ka attiecīgajā nozarē nodarbināto skaits ir pietiekams, lai pilnībā nodrošinātu aplūkojamās teritorijas pieprasījumu pēc attiecīgās nozares precēm vai pakalpojumiem. Arī šādos gadījumos attiecīgās nozares nodarbinātie pieskaitāmi ne-bāzes jeb vietējai ekonomikas daļai, jo nekas no šajā nozarē saražotajām precēm vai pakalpojumiem netiek eksportēts uz citām teritorijām.

- $NQ > 1,0$  = daļa no nozarē nodarbinātajiem attiecināmi kā aplūkojamās teritorijas bāzes jeb ārējās ekonomikas daļa

$NQ$ , kas lielāks par nulli, norāda, ka daļa attiecīgās teritorijas nodarbināto attiecināmi kā bāzes jeb ārējai ekonomikas daļa, savukārt gadījumos, kad  $NQ > 1,0$ , tiek uzskatīts, ka attiecīgajā nozarē nodarbināto skaits pārsniedz to, kāds būtu nepieciešams, lai aplūkojamo teritoriju pilnībā nodrošinātu ar attiecīgās nozares precēm vai pakalpojumiem un šis virsnormas nodarbināto skaits jāpieskaita aplūkojamās teritorijas bāzes jeb ārējās ekonomikas daļai, jo tiek uzskatīts, ka šo virsnormas nodarbināto saražotās preces un pakalpojumu tiek eksportēti uz citām teritorijām.

Gadījumos, kad  $NQ$  kādai no nozarēm atbilstoši aprēķiniem sanāk lielāks par 1,0, tas nozīmē, ka *daļa* no nozarē nodarbinātajiem attiecināmi kā aplūkojamās teritorijas bāzes jeb ārējās ekonomikas daļa, tomēr, un to ir svarīgi atzīmēt, tas nebūt nenozīmē, ka viss attiecīgās nozares nodarbināto skaits uzskatāms par bāzes ekonomikas daļu. Svarīgi šādos gadījumos ir paturēt prātā, ka  $NQ$  mazāks par 1,0 nozīmē, ka visi attiecīgās nozares nodarbinātie nodrošina nozares vietējā pieprasījuma apmierināšanu aplūkojamā teritorijā, un tikai to nodarbināto daļu, kas pārsniedz nodarbināto apjomu, kas nepieciešams iekšējā patēriņa nodrošināšanai, uzskatāma par bāzes jeb ārējās ekonomikas daļu. Šādos gadījumos, kad  $NQ$  ir lielāk kā 1,0, lai

noteiktu bāzes ekonomikas daļā nodarbināto skaitu, nepieciešams veikt papildus aprēķinus, vispirms aprēķināt attiecīgās nozares koeficientu, kas pēc tam tiek samazināts par kopējās aplūkojamās teritorijas nodarbinātības proporciju plašākās ekonomikas (parasti, reģiona vai valsts ekonomikas) ietvaros un pēc tam iegūto lielumu reizinot ar attiecīgajā nozarē kopējo nodarbināto skaitu pretstatāmajā teritorijā.

$$BN_N = \frac{N_N(T)}{Ni_N(T)} - \frac{N_K(T)}{Ni_K(T)} \times Ni_N(T) \quad (3)$$

kur

$BN_N$  – pētāmās teritorijas nozarē bāzes (ārējā) ekonomikas daļā nodarbināto skaits

$N_N(T)$  – pētāmajā teritorijā nozarē nodarbināto skaits gadā T

$Ni_N(T)$  - pretstatītās teritorijas nozares nodarbināto skaits gadā T

$N_K(T)$  - pētāmajā teritorijā kopējais nodarbināto skaits gadā T

$Ni_K(T)$  - pretstatītās teritorijas kopējais nodarbināto skaits gadā T

*Funkcionālo teritoriju noteikšana Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstības izvērtēšanai*

Nozīmīga vieta promocijas darbā atvēlēta Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstības izvērtēšanai. Lai izvērtējums būtu kvalitatīvs, nepieciešama izpratne par Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras uzbūvi un tās līdzšinējo attīstību, ko iespējams iegūt, iepazīstoties ar līdzšinējo pētījumu rezultātiem un izpētot pieejamo kartogrāfisko materiālu, tādējādi iegūstot vispārēju priekšstatu par Rīgas pilsētas telpiski funkcionālo struktūru un tās uzbūvi. Tomēr, lai arī neapstrīdams ir citu pētnieku ieguldījums Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras izvērtēšanā, neviens no viņu ieskicētajiem pilsētas telpiski funkcionālās struktūras modeļiem dēļ atšķirīgās izmantotās metodoloģijas promocijas darbā nav izmantojams. Tādējādi autors ir izvēlējis iespējams sarežģītāko ceļu un izstrādājis savu metodoloģiju funkcionālo teritoriju noteikšanai Rīgā.

Līdzīgi pieejai, ko izmantojis Francis (2004), sākotnēji noteikts nodarbināto skaits katrā no pilsētas daļām dalījumā pa ekonomikas nozarēm (lauksaimniecība un mežsaimniecība, rūpniecība, tirdzniecība, pakalpojumi (atsevišķi izdalot atpūtas pakalpojumus) un pārvalde), izmantojot novietojuma koeficientu aprēķinus. Otrajā solī aprēķināts kopējais nodarbināto īpatsvars trijās nozarēs, kurās pilsētā nodarbināts vislielākais nodarbināto īpatsvars, t.i., tirdzniecībā (34,1%), pakalpojumu sektorā (31,4%) un pārvaldē (23,2%), rezultātu izsakot īpaša autora izstrādāta indeksa veidā, kuru veido skaitlis, kas iegūts summējot trīs minēto nozaru īpatsvara koeficientu un attiecīgās nozares īpatsvara koeficientu attiecīgajā pilsētas daļā (aprēķinu rezultāti pieejami 4. pielikumā):

1) nozarei par katriem 10% tajā nodarbināto kopējā skaita pilsētā piešķirts 1 koeficienta punkts, tādējādi 34,1% nodarbināto tirdzniecībā un 31,4% pakalpojumu sektorā katrai no šīm nozarēm dod koeficientu 3; 23,2% pārvaldē - koeficientu 2; 10,9% rūpniecībā – koeficientu 1, bet 4,2% atpūtas pakalpojumu sektorā – koeficientu 0,4; lauksaimniecībai un mežsaimniecībai mazā nodarbināto īpatsvara (0,4% nodarbināto) – koeficientu 0, tādējādi to no turpmākajiem aprēķiniem izslēdzot;

2) atbilstoši nodarbināto īpatsvaram katrā no ekonomikas nozarēm attiecīgajā pilsētas daļā tai piešķirts koeficients no 1 līdz 3, kur 3 – attiecīgajā pilsētas daļā nozarē nodarbināto īpatsvars pilsētas mērogā pārsniedz 10%; 2 – attiecīgajā pilsētas daļā nozarē nodarbināto īpatsvars pārsniedz 4,5%; 1 – attiecīgajā pilsētas daļā nozarē nodarbināto īpatsvars ir robežās no 2 – 4,4%. Mazāks procentuālais nodarbināto skaits kādā no nozarēm aprēķinos netiek ņemts vērā.

Trešajā solī tiek noteikts pilsētas centrālais darījumu kodols, t.i., teritorija (pilsētas daļa) ar vislielāko iepriekšējā solī iegūto kopsummu un funkcionālie apakšcentri, ranžējot apakšcentrus pēc līmeņiem, katra nākamā līmeņa kopsummai samazinoties par 5 indeksa punktiem. Lai noteiktu pilsētas daļu identificētu kā funkcionālo apakšcentru, tajā nodarbināto skaitam katrā no trim pilsētā vadošajām nozarēm jābūt piešķirtam nozares īpatsvara koeficientam, pretējā gadījumā, pat ja indeksa kopsumma iekrīt attiecīgā līmeņa funkcionālā apakšcentra robežās, funkcionālais līmenis tiek pazemināts par vienu līmeni. Lai kādu no pilsētas daļām pieskaitītu funkcionālajam apakšcentram, tās nodarbinātības indeksam jābūt vismaz 3. Šādā veidā tiek izdalīti piecu līmeņu funkcionālie apakšcentri, kā arī papildus noteiktas rūpnieciskās un atpūtas pakalpojumu centru teritorijas, t.i., tās pilsētas daļas, kurās nodarbināto īpatsvars šajās nozarēs ir lielākais pilsētā.

Ņemot vērā pilsētas daļu telpisko izvietojumu pilsētā, ceturtajā un beidzamajā solī noteiktas katram augstākā līmeņa funkcionālajam apakšcentram piekļaujošās zemākā līmeņa apakšcentra teritorijas ar noteikumu, ka attiecīgajām pilsētas daļām noteikti ir jārobežojas vienai ar otru.

Šādā veidā iespējams izdalīt vairākos funkcionālos apakšcentrus pilsētā, kā arī noteikt pilsētas centrālo darījumu rajonu un tā kodolu – t.i., tās pilsētas daļas, kurās aprēķinātais indekss ir vislielākais.

#### *Datu apstrādes ekonometriskās metodes*

Pētījumam nepieciešamie dati tika sadalīti vairākās paraugkopās, kas grupētas pēc noteiktām pazīmēm ( $p$ ). Iegūtais sadalījums paraugkopās vērtējams kā kvalitatīvs Rīgas iedzīvotāju dzīves un darba telpas raksturojums. Tomēr datu paraugkopas neatbilst noteiktam parametriskam jeb teorētiskam sadalījumam, tāpēc iegūto datu par iedzīvotāju dzīves vietas apkārtni uztveri un ikdienas pārvietošanos darba un dzīves vietas kontekstā izmantotas neparametriskās metodes. Neparametrisko metožu lietošanai nav nepieciešams pieņēmums par sadalījuma veidu. Turklāt sevišķi ērti šīs metodes ir lietot kvalitatīvu datu kopu salīdzināšanai (Paura, Arhipova, 2002; Arhipova, Bāliņa, 2003). Iedzīvotāju aptaujas datu paraugkopas galvenokārt raksturo respondentu kvalitatīvās pazīmes, kuru vērtības izteiktas gan nominālajā, gan ordinārajā skalā. Visdrošākais un biežāk lietotais neparametriskais tests ir Kruskāla-Vallisa tests, kuru izmanto gadījumos, ja nepieciešams salīdzināt divas vai vairāk paraugkopas un atkarīgais mainīgais ir izteikts ordinārajā skalā. No parametriskajām datu statistiskās analīzes metodēm izmantots Pīrsona hī kvadrāta kritērija tests un vienfaktora dispersijas analīzes ANOVA tests, ar kura palīdzību iespējams noteikt, vai izlašu vērtību sadalījumiem ir statistiski nozīmīgas atšķirības.

Pētījumā, lietojot statistisko datu apstrādes paketi *IBM SPSS 20 for Windows*, testi tika izmantoti, lai pārbaudītu, vai izvēlēto kopu sadalījums sakrīt. Paraugkopu atbilstības pārbaude

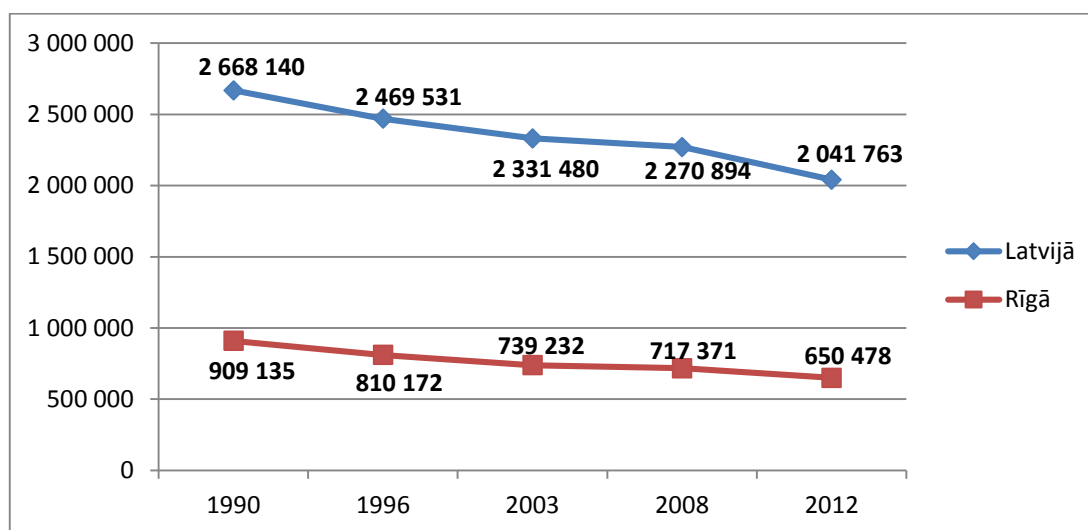
tika veikta, aprēķinot to abpusējās alternatīvas *p*-vērtību. Aprēķinātā *p*-vērtība parāda atšķirību statistisko nozīmību, salīdzinot paraugkopas savā starpā. Tur, kur statistiskās nozīmības vērtība ir mazāka par 0,05, atšķirības ir statistiski nozīmīgas un ar 95% varbūtību var apstiprināt iegūtos rezultātus. Korelācijas analīze izmantota, lai noskaidrotu dažādu parametru un rādītāju savstarpējās saistības lielumu un būtiskumu. No saistības raksturojošiem koeficientiem izmantots Pīrsona rangu korelācijas koeficients, kurš paredzēts gadījumiem, ja dati nav pakļauti teorētiskajam, t.i., nominālajam Stjūdentā u.c. sadalījumam, vai kāds no mainīgajiem ir ordinārajā skalā.

### 3. nodaļa

## IEDZĪVOTĀJU UN NODARBINĀTO SKAITA IZMAIŅAS UN TO TĒLPISKAIS IZVIETOJUMS RĪGĀ

### 3.1. Iedzīvotāju skata izmaiņas un telpiskais izvietojums

Rīgā, tāpat kā valstī kopumā, pēc neatkarības atgūšanas strauji samazinājies pilsētas administratīvajā teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits. Kopējais iedzīvotāju skaita samazinājums laika posmā no 1990. līdz 2012. gadam Rīgā bijis 258 tūkstoši, kas sastāda gandrīz 1/3 daļu no 1990. gada iedzīvotāju skaita. Promocijas darbā apskatītajā laika periodā, t.i., no 2003. līdz 2012. gadam iedzīvotāju skaita samazinājums nav bijis tik straujš kā kopš 90-to gadu sākuma; šajā laika periodā Rīgas pilsētas iedzīvotāju skaits samazinājies par 88 tūkstošiem jeb 12% attiecīgajā periodā. Laika posmā no 2003. līdz 2008. gadam iedzīvotāju skaits Latvijas galvaspilsētā sarucis par 22 tūkstošiem jeb nepilniem 3%, savukārt laika posmā no 2008. – 2012. gadam – par 67 tūkstošiem jeb nedaudz vairāk kā par 9%.



Iedzīvotāju skaits Latvijā un Rīgā 1990. – 2012. gadā

6. attēls (izveidojis autors pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem)

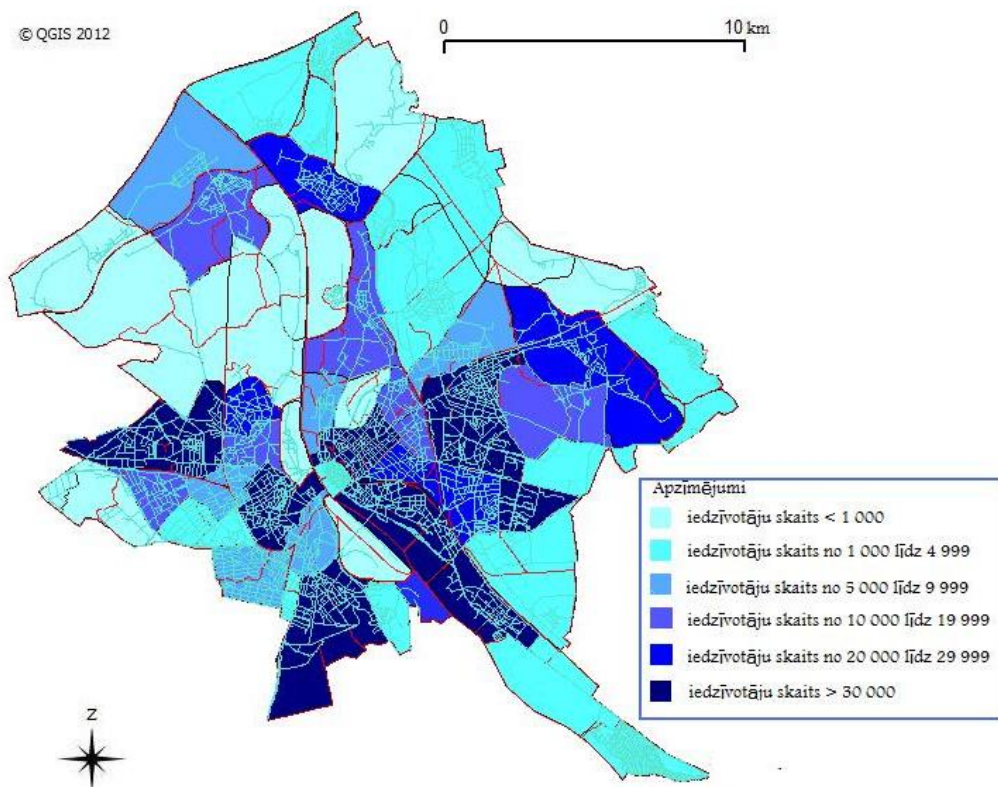
Kā liecina CSP apkopotā informācija, galvenais iedzīvotāju skaita samazinājuma iemesls līdz 2003. gadam bija negatīvs iedzīvotāju dabīgais pieaugums, t.i., mirstība pārsniedza dzimstību, tsavukārt pēc 2003. gada – galvenais iedzīvotāju skaita samazinājuma iemesls ir iedzīvotāju izbraukšana no valsts.

Raksturojot Rīgas pilsētas iedzīvotājus atbilstoši CSP datiem (CSP, 2013), jāsaaka, ka Rīgā 2012. gadā dzīvo salīdzinoši nedaudz lielāks (par 1,5% lielāks nekā vidēji valstī) sieviešu īpatsvars nekā valstī kopumā: 56% Rīgas iedzīvotāju ir sievietes un 44% vīrieši. Promocijas darbā aptvertajā laika posmā ir notikušas pārmaiņas iedzīvotāju nacionālajā sastāvā Rīgā: ja 2003. gadā skaitliski visvairāk pārstāvētā tautība bija krievi (43,3%; latvieši 41,7%), tad 2012. gadā, latviešu īpatsvaram palielinoties, pamatnācijas pārstāvji valsts galvaspilsētā dzīvo vairāk nekā krievu tautības cilvēku (44,6% latviešu, 39,1% krievu). Rīgā tomēr saglabājas lielāks t.s.

krievvalodīgo iedzīvotāju īpatsvars, ņemot vērā, ka pilsētā bez krievu tautības cilvēkiem dzīvo arī baltkrievi (4,1%), ukraiņi (3,7%) u.c., kuru ikdienas sarunvaloda ir krievu. 2012. gadā 64% no Rīgas iedzīvotājiem ir darbaspējas vecumā, 13,3% darbaspējas vecumā un 22,7% virs darbaspējas vecuma.

Runājot par iedzīvotāju skaitu kādā administratīvajā teritorijā Latvijā, būtiski ir atzīmēt, ka ar šo rādītāju promocijas darbā (tāpat kā CSP apkopotajos statistikas datos) tiek saprasts iedzīvotāju skaits, kas attiecīgajā administratīvajā teritorijā deklarējuši savu dzīvesvietu, bet nav zināms, vai iedzīvotājs šajā dzīves vietā dzīvo vai nē, it īpaši attiecībā uz Rīgu un valsts lielajām pilsētām. Šī atkāpe jāņem vērā veiktajos aprēķinos, jo nereta ir situācija, kad iedzīvotājiem deklarētā dzīvesvieta atšķiras no faktiskās dzīves vietas.

5. pielikumā pieejamajā tabulā apkopotā informācija par iedzīvotāju skaitu Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) uzskatāmi rāda, ka iedzīvotāju telpiskais izvietojums Rīgas pilsētā ir ļoti neviendabīgs: ir vairākas pilsētas daļas, kurās koncentrējies ļoti liels iedzīvotāju skaits, tai pašā laikā ir daudzas pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaits ir ļoti mazs. Iedzīvotāju skaits Rīgas pilsētas visapdzīvotākajā pilsētas daļā Purvciemā ir gandrīz 650 reizes lielāks nekā pilsētas vismazāk apdzīvotajā pilsētas daļā – Lucavsālas – Zaķusālas apkaimē. Uzskatāmāk šo situāciju atspoguļo 7. attēls.



### Iedzīvotāju izvietojums Rīgā 2008. gadā

7. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

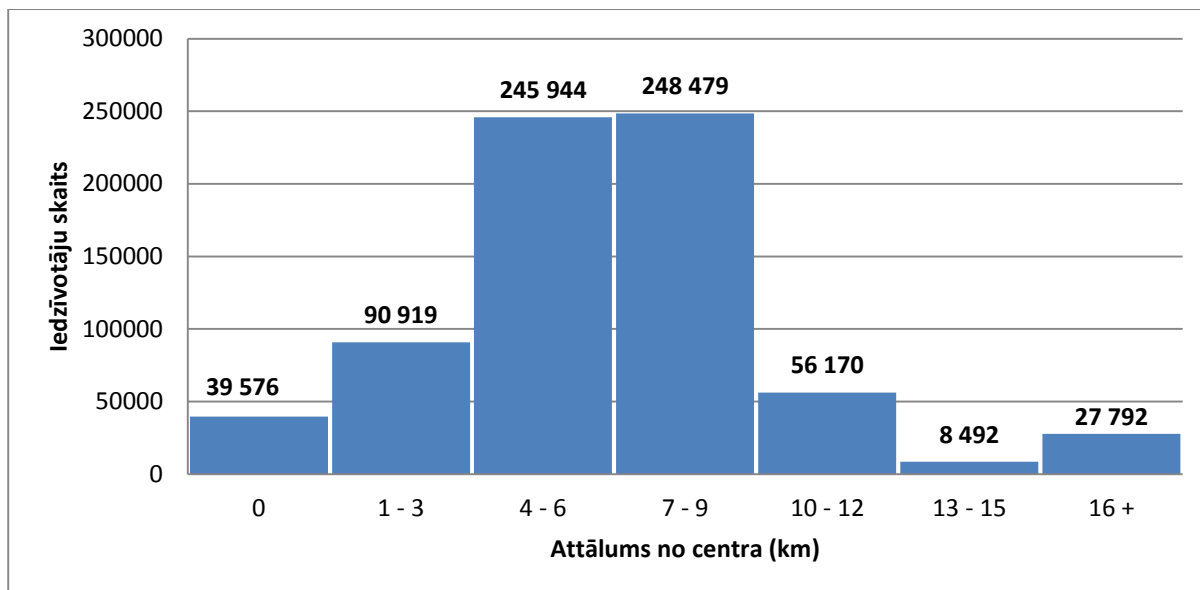
Vidējais iedzīvotāju skaits vienā Rīgas pilsētas daļā (apkaimē) 2008. gadā sastādīja 12 059 iedzīvotājus, kas ir par 408 iedzīvotājiem mazāk kā 2003. gadā. Deviņās Rīgas pilsētas

daļās (apkaimēs) iedzīvotāju skaits abos iepriekš minētajos gados pārsniedz 30 tūkstošus – Purvciemā, Ķengaragā, Imantā, Pļavniekos, pilsētas centrā, Ziepniekkalnā, Maskavas forštatē, Teikā un Āgenskalnā. Kopējais iedzīvotāju skaits šajās pilsētas daļās sastāda 53% no kopējā pilsētas iedzīvotāju skaita, tai pašā laikā šīs deviņas apkaimes aizņem tikai 16% no pilsētas kopējās administratīvās teritorijas. 10 citās pilsētas daļās iedzīvotāju skaits nepārsniedz 1000 – Lucavsālā – Zaķusalā, Spilvē, Ozolciemā, Kleistos, Katlakalnā, Mūkupurvā, Buļļusalā, Voleros, Beberbeķos un Kundziņsalā. Lielākā daļa no pilsētas daļām, kurās dzīvo lielākais iedzīvotāju skaits, raksturojami kā t.s. guļamrajoni, t.i., padomju periodā tapušu daudzstāvu daudzdzīvokļu blokmāju mikrorajoni. Vienīgi pilsētas centra daļa, Maskavas forštate un Teika nošķiramas kā pilsētas daļas, kurās dominē vai nu vēsturiskā apbūve, vai jaukta tipa apbūve ar izteiktiem savrupmāju rajoniem. Papildus gan jāpiebilst, ka gan padomju laiku daudzstāvu daudzdzīvokļu blokmājas, gan t.s. jaunie dzīvojamo namu projekti lielā skaitā sastopami arī šajās pilsētas daļās, bez tam Maskavas forštatē ietilpst arī padomju gados celtais Krasta masīva mikrorajons, kas aizņem vairākus kvartālus šajā pilsētas daļā.

Aplūkojot karti iepriekšējā attēlā, redzams, ka pilsētā izveidojušies nosacīti apdzīvojuma centri – t.i. apkaimes, kurās dzīvo salīdzinoši lielāks iedzīvotāju skaits nekā citās apkaimēs. Šie apdzīvojuma centri kopā ar tiem pieguļošajām apkaimēm veido teritorijas, kurās pilsētā koncentrējies lielākais iedzīvotāju skaits. Šādas teritorijas, kas aptver vairākas apkaimes, autors definē kā apdzīvojuma pudurus, izmantojot terminoloģiju, kas apzīmē vienādu vai līdzīgu elementu kopu, kas atrodas kopā (LZA, 2013). Ja pieturas pie šādas terminoloģijas, tad pilsētā iespējams identificēt vairākus šādus apdzīvojuma pudurus abās Daugavas pusēs.

Daugavas labajā pusē iedzīvotāju skaita ziņā lielākais šāds apdzīvojuma puduris veidojas teritorijā, kas apvieno Dārziemu, Purvciemu, Pļavniekus un Teiku, kur kopumā dzīvo 162 tūkstoši iedzīvotāju, kas sastāda nepilnus 23% no kopējā Rīgas pilsētas iedzīvotāju skaita. Kā vēl vienu šādu apdzīvojuma puduri var identificēt Ķengaragu kopā ar Maskavas priekšpilsētu ar 12% pilsētas iedzīvotāju (nepilni 88 tūkstoši iedzīvotāju).

Daugavas kreisajā krastā bez izteiktajiem apdzīvojuma centriem Ziepniekkalnā un Āgenskalnā, arī veidojas viens nosacīts apdzīvojuma puduris, kas aptver Imantu kā apdzīvojuma centru un tam pieguļošās pilsētas daļas Zolitūdi, Ilģuciemu un Dārziemu – kopējais iedzīvotāju skaits šajā nosacītajā apdzīvojuma pudurī sasniedz 117 tūkstošus iedzīvotāju, veidojot 16% no kopējā pilsētas iedzīvotāju skaita.

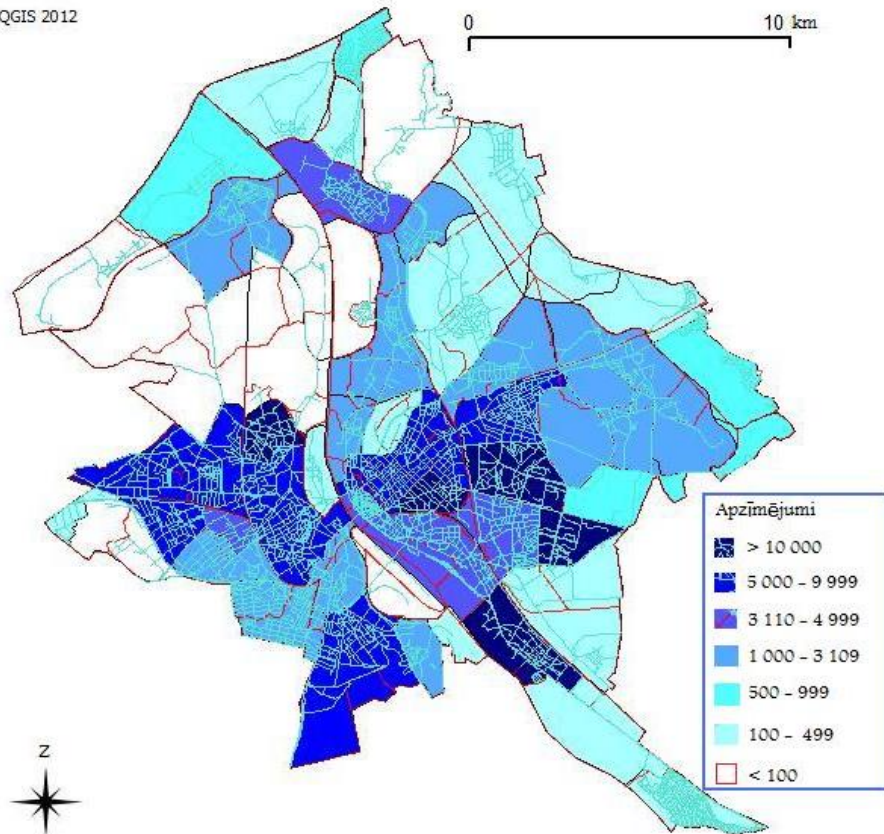


**Iedzīvotāju izvietojums Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra**  
8. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Lielākais iedzīvotāju skaits Rīgā koncentrējas zonā, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra. Šajā pilsētas areālā dzīvo 503 tūkstoši pilsētas iedzīvotāju, kas sastāda 70% no kopējā pilsētas iedzīvotāju skaita. Tieši šajā areālā atrodas lielie padomju gados celtie dzīvojamo daudzstāvu blokmāju mikrorajoni. Pilsētas centrālajā daļā, ko var uzskatīt par teritoriju, kas sniedzas līdz 3 km no pilsētas centra (promocijas darbā kā pilsētas centra faktiskais punkts, no kura mērīts attālums, definēts pasta centrs „Sakta” Brīvības pieminekļa pakājē), mitinās 18% jeb 130,5 tūkstoši pilsētas iedzīvotāju. Šajā areālā ietvertas arī teritorijas Pārdaugavā, kas gan klasiski par pilsētas centrālo daļu uzskatītas netiek. Pārdaugavas daļas tomēr par tādām var tikt uzskatītas, jo to uzskatāmi apliecina investīciju nekustamajā īpašumā ieguldīšanas tendences pilsētā. Vismazākais iedzīvotāju skaits koncentrējies no pilsētas centra attālākajās un nomaļākajās daļās, t.i., tādās, kas atrodas vairāk kā 10 km attālumā no pilsētas centra un kurām pašsaprotami raksturīgs arī mazāks apbūves blīvums – vien 13% iedzīvotāju.

Ja kā raksturlielums tiek aplūkots iedzīvotāju blīvums, tad vidējais iedzīvotāju skaits uz km<sup>2</sup> vienā apkaimē ir 3 110 iedzīvotāji, tomēr arī atbilstoši šim rādītājam, iedzīvotāju telpiskais izvietojums starp pilsētas daļām ir ļoti nevienmērīgs. Piecās pilsētas daļās – Pļavniekos, Avotu ielas apkaimē, Purvciemā, Ķengaragā un Ilģuciemā iedzīvotāju blīvums ir lielāks par 10 tūkstošiem iedzīvotāju uz km<sup>2</sup>, tai pašā laikā piecās citās pilsētas daļās – Buļļusalā, Ozolciemā, Lucavsalā – Zaķusalā, Spilvē un Kleistos nepārsniedz 50 cilvēkus uz km<sup>2</sup>.

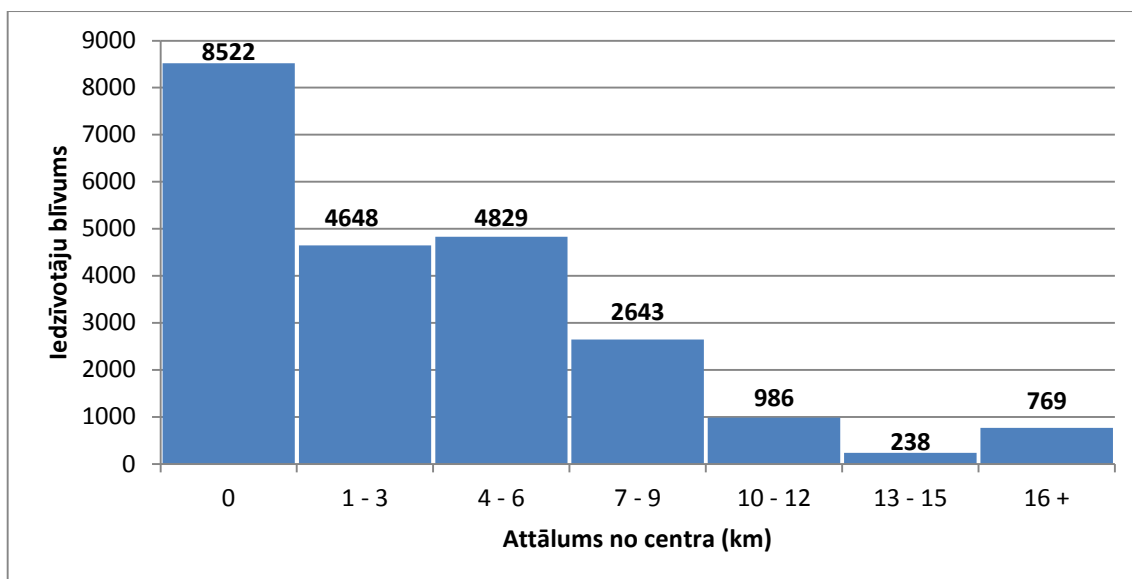
Aplūkojot karti 9. attēlā, redzams, ka Rīgā ir vairākas izteikti blīvi apdzīvotas teritorijas: īpaši izteikti tādas veidojas Daugavas labajā krastā no pilsētas centra līdz 6 km no tā, aptverot tādas pilsētas daļas kā Pļavnieki, Purvciems, Teika, Brasa un Ķengarags. Daugavas kreisajā krastā šādas teritorijas veidojas virzienā no Daugavas uz Jūrmalu, aptverot tādas pilsētas daļas kā Āgenskalns, Zaslauks, Imanta, Zolitūde un Ilģuciems, kas ir Pārdaugavas visblīvāk apdzīvotais rajons un vienlaicīgi piektais visblīvāk apdzīvotais visā pilsētā.



### Iedzīvotāju blīvums (uz km<sup>2</sup>) Rīgas pilsētas daļās (apkaimes) 2008. gadā

9. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Lai gan visas pilsētas apdzīvotākās daļas, kā to liecina nākamais attēls, atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra un tajās koncentrējies lielākais iedzīvotāju skaits pilsētā, tomēr, skatoties pēc iedzīvotāju blīvuma, tas šajā pilsētas areālā kopumā nebūt nav pats lielākais pilsētā. 8. attēls parāda tendenci, ka iedzīvotāju blīvums pilsētā samazinās, palielinoties attālumam no pilsētas centra. Tas skaidrojams ar faktu, ka daudzas pilsētas daļas ir mazapdzīvotas, pat tādas, kas atrodas relatīvi tuvu pilsētas centram (piemēram, Lucavsala, Zaķusala, Ķīpsala un Skanstes ielas – Ganību dambja rajons), un līdz ar to kopējais iedzīvotāju blīvums šajos areālos izlīdzinās. Savdabīgi, ka mazākais iedzīvotāju blīvums ir nevis tajās pilsētas daļās, kas atrodas pašā pilsētas nomalē, bet gan attālumā 13 – 15 km no pilsētas centra. Situācija būtu atšķirīga, ja vien ne Bolderāja, kas atrodas salīdzinoši tālu no pilsētas centra un kur mitinās salīdzinoši liels iedzīvotāju skaits.

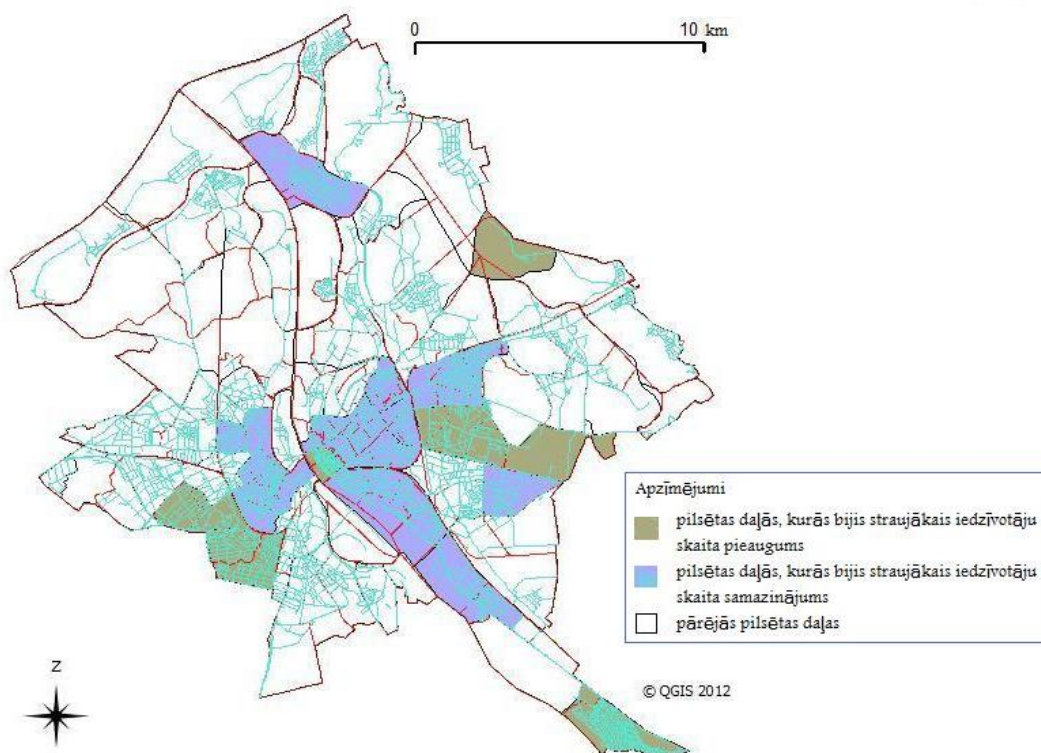


**Iedzīvotāju blīvums (uz km<sup>2</sup>) Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsēta centra**  
10. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Atbilstoši autora apkopotajai Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta informācijai, iedzīvotāju skaits Rīgas pilsētā laika periodā no 2003. – 2008. gadam samazinājies par 2,96% jeb nepilniem 22 tūkstošiem, ja skatāmies pilsētas daļu (apkaime) griezumā – tad vidēji par 371 iedzīvotāju katrā Rīgas pilsētas daļā. CSP apkoptā statistika liecina, ka 56% no šī samazinājuma attiecināma uz negatīvo dabisko pieaugumu, savukārt atlikušie 44% attiecināmi uz iedzīvotāju skaita samazinājumu, ko veicinājis negatīvais ilgtermiņa migrācijas saldo, iedzīvotājiem no Rīgas pārceļoties dzīvot uz citām administratīvajām teritorijām kā, piemēram, Rīgai tuvējiem ciemiem un pilsētām. Par to liecina Pierīgas novadu pozitīvais migrācijas saldo šai pašā laika periodā, un ārpus Latvijas, kas statistikas reģistros atspoguļotas ne tik precīzi.

Kā minēts iepriekš, iedzīvotāju un nodarbināto izvietojums dažādās pilsētas daļās (apkaimēs) ir krasi atšķirīgs. Neskatoties uz to, ka kopējais iedzīvotāju skaits laika periodā no 2003. – 2008. gadam pilsētā kopumā ir samazinājies, ir vairākas pilsētas daļas, kurās šis samazinājums ir bijis mazāks par vidējo pilsētā, vai pat iedzīvotāju skaits ir pieaudzis. Šāda situācija varētu būt skaidrojama ar vairākiem iemesliem: iespējams pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaita samazinājums bijis mazāks nekā pilsētā kopumā vai pat iedzīvotāju skaits ir pieaudzis, ir pieejama labāka infrastruktūra, labāki dzīves apstākļi, kas iedzīvotājiem liecis noteikto pilsētas daļu izvēlēties par savu dzīves vietu, pārceļoties uz to no citas vietas pilsētā, citas pilsētas vai pat ārvalstīm.

Iedzīvotāju skaita izmaiņas laika periodā no 2003. – 2008. gadam, analizējot pilsētas daļu (apkaime) griezumā un atspoguļojot šīs izmaiņas kartogrāfiski, iespējams izvērtēt iedzīvotāju kustību pilsētas iekšienē.



### Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2003. – 2008. gadā

11. attēls (izveidojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

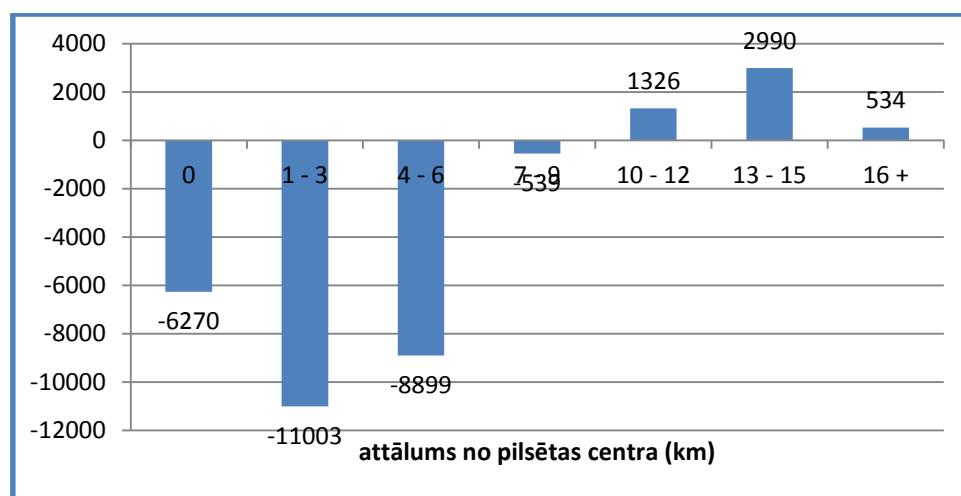
11. attēlā iespējams aplūkot tās pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaits samazinājies visstraujāk, kā arī tās pilsētas daļas, kurās bijis vērojams straujākais iedzīvotāju skaita pieaugums. Visstraujākais iedzīvotāju skaita faktiskais samazinājums bijis pilsētas centrā (Centra, Brasas, Avotu ielas un Grīziņkalna apkaimē), izņemot Vecrīgu, kā arī pilsētas centram pieguļošajās teritorijās – Maskavas forštatē un Āgenskalnā. Straujš iedzīvotāju skaita faktiskais samazinājums bijis arī Ķengaragā, Pļavniekos, Vecmīlgrāvī, Dzirciemā un Teikā. Turpretim būtiskākais iedzīvotāju skaita faktiskais pieaugums ticis novērots Dreiliņos, Dārziņos, Bierīņos un Sužos.

Procentuāli iedzīvotāju skaits visstraujāk pieaudzis Dreiliņos, kur tas laika posmā no 2003. – 2008. gadam palielinājies vairāk kā 20 reizes, savukārt visstraujāk samazinājies Ķīpsalā – par 30%.

Ja runā par faktiskajām iedzīvotāju skaita izmaiņām šai laika periodā, tad pilsētas daļās, kurās iedzīvotāju skaits samazinājies, raksturojamas vispirms kā tādas, kurās lielā mērā dominē padomju laikā celtie daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku mikrorajoni ar tiem pieguļošajiem apkalpes objektiem (Ķengarags, Pļavnieki, Vecmīlgrāvis, Dzirciems, Āgenskalns), kas pilsētas teritorijā atrodas izdevīgās vietās nelielā attālumā no centra ar labu sabiedriskā transporta nodrošinājumu, savukārt tās pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaits pieaudzis, raksturojamas kā mazstāvu apbūves teritorijas pilsētas nomalē (Dārziņi, Bierīņi, Suži), tālu no centra, ar salīdzinoši sliktāku sabiedriskā transporta nodrošinājumu.

Ja iedzīvotāju skaita straujais pieaugums Dreiliņos visticamākais saistīts ar būtiskajiem pašvaldības un privātā sektora ieguldījumiem jaunu daudzstāvu dzīvojamo ēku būvniecībā šai pilsētas daļā, tad iedzīvotāju skaita procentuāli straujākais samazinājums tādā prestižā pilsētas

daļā ar ļoti labu atrašanās vietu kā Ķīpsala, tik acīmredzami skaidrojams nav, un cēloņi, kāpēc iedzīvotāju skaitam Ķīpsala ir tendence samazināties straujāk kā iedzīvotāju skaitam pilsētā kopumā, tiks analizēti darba turpmākajās daļās.



**Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgā no 2003. – 2008. gadam**

12. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta informācijas)

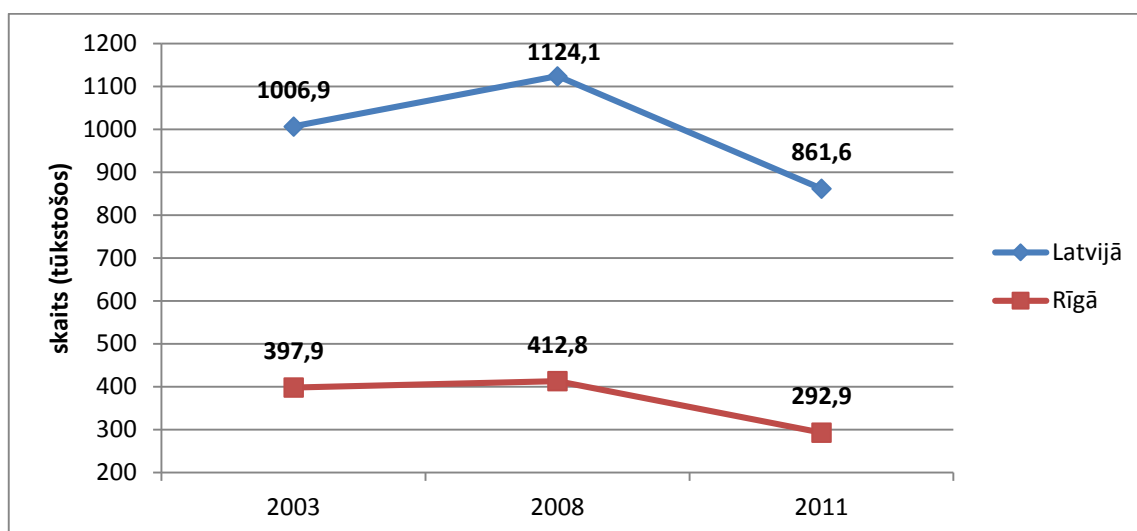
Analizējot iedzīvotāju skaita faktiskās izmaiņas atkarībā no attāluma no pilsētas centra, kas grafiski attēlots 12. attēlā, uzskatāmi redzama tendence iedzīvotāju skaitam samazināties, turklāt visai būtiski pilsētas centrā un tam tuvākajās pilsētas daļās, savukārt pieaugt, bet tikai nedaudz, no pilsētas centra tālākajās pilsētas daļās.

Visstraujākais iedzīvotāju skaita samazinājums bijis tajās pilsētas daļās, kas atrodas 1 – 6 km attālumā no pilsētas centra, t.i., visā pilsētas centrālajā daļā, kas aptver Brasu, Avotu ielas rajonu, Grīziņkalnu un Skanstes ielas – Gaņību dambja rajonu, kā arī Maskavas forštatē, Teikā, Āgenskalnā un Ķengaragā. Iedzīvotāju aizplūšanu no šīm teritorijām jāvērtē kontekstā ar dzīvojamā fonda īpatnībām pilsētas centrā, kas lielākoties veidojies 20. gs. pirmajā pusē un ietver plašus dzīvokļus, kas padomju gados nereti tika izmantoti kā komunālie dzīvokļi. Vēsturisko īpašumtiesību atgūšanas rezultātā daudzi šo dzīvokļu īrnieki bija spiesti pārcelties uz dzīvi citur, savukārt īpašumtiesību mantotāji ne vienmēr spējuši atgūto īpašumu savest pienācīgā kārtībā, kā rezultātā pilsētas centrā izveidojies liels brīvo dzīvojamo platību īpatsvars, kas šī jautājuma neatrisināšanas rezultātā var radīt negatīvu spiedienu uz šīs pilsētas daļas sociāli – ekonomisko mikroklīmatu un pēcāk arī dzīves vides kvalitāti šajā pilsētas daļā.

Iedzīvotāju skaita samazinājums pilsētas centrā un daļā to apkaimju, kurā izvietotas daudz padomju laika daudzstāvu ēku, un iedzīvotāju skaita pieaugums no centra attālākajās pilsētas daļās skaidrojams ar suburbanizācijas procesu attīstību Rīgas pilsētā, kas sakritis ar ekonomiskās augšupejas laiku, kad, iedzīvotājiem bija pieejami vairāk brīvo līdzekļu, kurus daudzi izvēlējās ieguldīt jauna mājokļa iegādē vai nu t.s. jaunajos dzīvojamajos projektos, vai savrupmājās ārpus pilsētas robežām, vai arī attālākajās tās daļās, kur pieejams salīdzinoši lielāks būvniecībai brīvo teritoriju īpatsvars kā blīvi apbūvētajās pilsētas daļās Rīgas centrā un citviet. Tas gan nenozīmē, ka iedzīvotāji no tām pilsētas daļām, kurās iedzīvotāju skaits samazinājies, pārcēlušies uz dzīvi tajās pilsētas daļās, kur iedzīvotāju skaita izmaiņas bijušas

pozitīvas. Tāda iespējamība protams nav izslēdzama, tomēr specifisku datu trūkums apgāzt vai pierādīt šo apgalvojumu pašlaik neļauj.

### 3.2. Nodarbināto skaita izmaiņas un telpiskais izvietojums



Nodarbināto skaits Latvijā un Rīgā 2003. – 2011. gadā

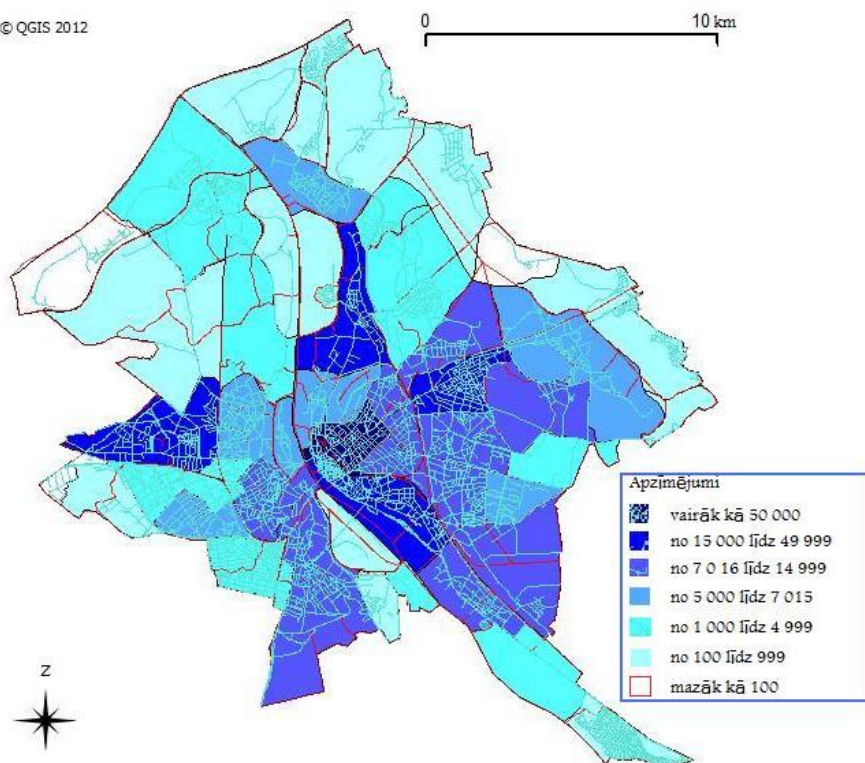
13. attēls (sagatavojis autors pēc Centrālās statistikas pārvaldes un Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Atšķirībā no iedzīvotāju skaita, kas Rīgā un valstī kopumā ir samazinājies jau kopš PSRS sabrukuma, nodarbināto skaits mainījies atkarībā no ekonomiskās attīstības valstī. Laikā (periodā no 2003. – 2008. gadam), kad valstī bijusi vērojama tautsaimniecības izaugsme, nodarbināto skaits ir palielinājies, savukārt laikā (periodā no 2008. – 2011. gadam), kad valstī skārušās ekonomiskās attīstības grūtības un bijis vērojams tautsaimniecības kritums, samazinājies arī nodarbināto skaits. Kopumā neviennozīmīgi vērtējams fakts, ka nodarbināto skaita pieaugums valsts galvaspilsētā laika periodā no 2003. – 2008. gadam bijis ne tik straujš kā valstī kopumā – vien 3% pret 12%, savukārt periodā no 2008. – 2011. gadam, kad novērots nodarbināto skaita samazinājums, valsts galvaspilsētā tas bijis straujāks nekā valstī kopumā. Šāda situācija skaidrojama ar faktu, ka laika periodā, kad valstī bija vērojama strauja ekonomikas attīstība, teritorijas ārpus galvaspilsētas attīstījās straujāk nekā galvaspilsētā. To apliecina autora iepriekš veiktie pētījumi (skatīt Strautmanis, Rozīte, 2012 un Strautmanis, 2011), kas no valsts kopējās attīstības viedokļa vērtējams pozitīvi, jo veicina valsts vienlīdzīgāku attīstību. Nodarbināto skaita lēnākais pieaugums izaugsmes periodā un straujākais samazinājums lejupslīdes periodā valsts galvaspilsētā nekā valstī kopumā no Rīgas pilsētas attīstības viedokļa savukārt skatāms kā negatīva tendence, kas nozīmē, ka valsts galvaspilsētā šajā laika posmā ir zaudējusi nosacītā cīņā ar citām pilsētām ekonomiskās konkurences apstākļos un iespējams, ka šie skaitļi uzrāda jaunu tendenci, ka Rīgā samazinās darba vietas un aizplūst pilsētas iedzīvotāji. Nākotnē šāds nelabvēlīgs attīstības scenārijs var kļūt par būtisku pilsētas attīstības problēmu.

Vērtējot nodarbināto skaita sadalījumu dažādās Rīgas pilsētas daļās, jāteic, ka tāpat kā situācijā ar iedzīvotāju skaitu, arī nodarbināto skaitam ir stipri izteikti nevienmērīgs sadalījums starp dažādajām pilsētas daļām (apkaimēm): atšķirība starp pilsētas daļu, kurā nodarbināts vislielākais strādājošo skaits - Centra apkaimi (69 341 nodarbinātais 2008. gadā), un pilsētas daļu, kurā nodarbināts vismazākais strādājošo skaits – Buļļusalu (16 nodarbināto 2008. gadā), pārsniedz 4 300 reizes.

Vislielākais nodarbināto skaits starp Rīgas pilsētas apkaimēm 2008. gadā bija jau minētajā Centra apkaimē – nodarbināto skaits šajā apkaimē ir teju trīs reizes lielāks kā nākamajā apkaimē nodarbināto skaita ziņā – Maskavas priekšpilsētā. Vairāk kā 10 tūkstoši nodarbināto ir 17 no 59 pilsētas apkaimēm – kopējais nodarbināto skaits šajās apkaimēs veido 312 tūkstošus, kas ir 75% no pilsētā nodarbināto skaita. Tai pašā laikā citās 18 pilsētas apkaimēs nodarbināto skaits nepārsniedz vienu tūkstoti strādājošo, un trijās no šīm 18 – nenasniedz pat 100 nodarbinātos.

14. attēls uzskatāmi parāda, ka, tāpat kā situācijā ar iedzīvotāju skaitu pilsētā, arī saistībā ar nodarbināto izvietojumu Rīgas pilsētas administratīvajās robežās, iespējams identificēt vairākus izteiktus nosacītus nodarbinātības centrus (Imanta, Sarkandaugava, Teika, Maskavas priekšpilsēta un pilsētas centrs), kas ar tiem piegulošajām teritorijām veido nosacītas teritoriju grupas, kur izvietojies lielākais nodarbināto skaits pilsētā. Līdzīgi kā gadījumā ar iedzīvotāju telpisko izvietojumu pilsētā, šīs teritoriju grupas definētas kā puduri, ņemot vērā to koncentrēšanos noteiktā ģeogrāfiskajā telpā, kas atbilst ekonomiski ģeogrāfiskā termina „puduris” būtībai. Šādā gadījumā par nosacītajiem nodarbinātības puduriem pilsētā iespējams galvenokārt runāt tikai par pilsētas daļām Daugavas labajā krastā, jo 14. attēlā attēlotā kartes izteiktus nodarbinātības puduru Daugavas kreisajā krastā neuzrāda. Pilsētas daļas ar lielāko nodarbināto skaitu Daugavas labajā krastā veido vienu lielu nodarbinātības centru, kas aptver visai plašu teritoriju kopumu, tomēr, ņemot vērā šādas teritorijas pārāk lielos apmērus, dažus nosacītus nodarbinātības pudurus var izdalīt.



### Nodarbināto izvietojums Rīgā 2008. gadā

14. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Ņemot vērā faktu, ka lielākais nodarbināto skaits pilsētā nodarbināts Centra apkaimē, tad kā pirmais nodarbinātības puduris identificējams tās apkaimes pilsētas centrā, kas ieskauj Centra apkaimi – Vecrīga, Avoti, Grīziņkalns, Brasa un Maskavas priekšpilsēta. Izdalot šādu teritoriju grupu, veidojas literatūrā plaši aprakstītais t.s. centrālais darījumu rajons, t.i., pilsētas teritorija, kur koncentrējas lielākais nodarbināto skaits pilsētā un pārstāvētas būtiskākās pilsētu veidojošās funkcijas. Visas no iepriekš minētajām apkaimēm samērā brīvi iekļaujas šajā nodarbinātības pudurī, vienīgais diskutabls jautājums ir par Maskavas priekšpilsētas piederību centrālajam darījumu rajonam, ņemot vērā nedaudz atšķirīgo funkcionālo zonējumu no pārējām šajā teritoriju grupā ietilpstošajām pilsētas daļām un daudzveidīgo apkaimes sociāli – ekonomisko situāciju.

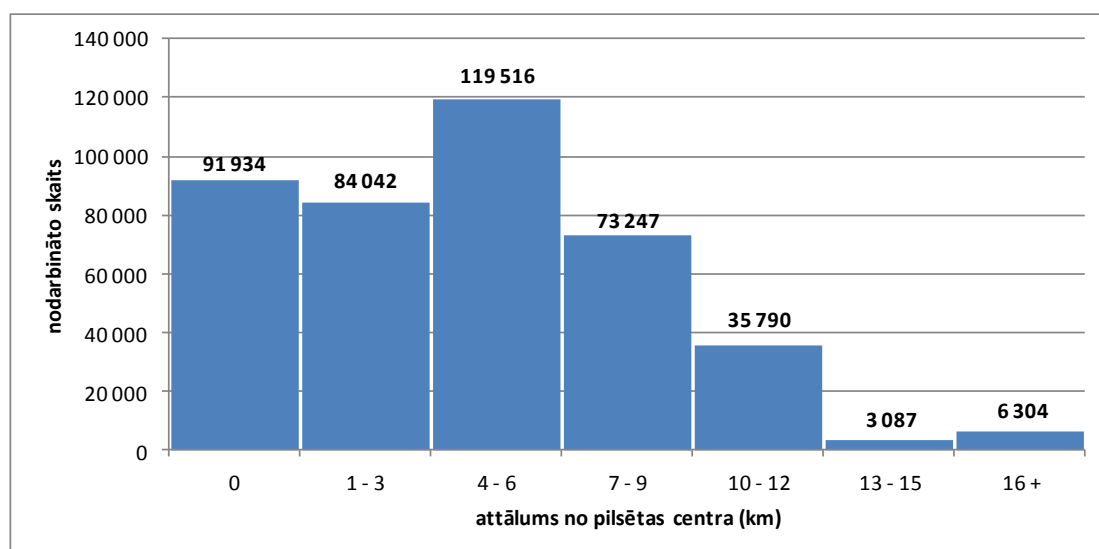
Tas liecina, ka Rīgas pilsētas teritoriālā dalījumam apkaimēs priekšlikuma pašreizējā redakcijā ir visai diskutabla attiecībā uz dažām pilsētas daļām un situācija Maskavas priekšpilsētā, kuras funkcionālais zonējums attēlos 7. pielikumā, to tikai apstiprina. Pašlaik Maskavas priekšpilsētas apkaimē iekļautas teritorijas, kas sniedzas vairāk kā 4 km garumā no 13. janvāra ielas līdz pat Dienvidu tiltam.

Attēls 7. pielikumā parāda visai būtiskās atšķirības starp dažādām Maskavas priekšpilsētas daļām: apkaimes daļā no 13. janvāra ielas līdz Lāčplēša iela / Salu tiltam izteikti dominē darījumu un jautā apbūve, teritorijā, ko ieskauj Lāčplēša iela – dzelzceļš – Rāznes iela – Lomonosova iela - Aiviekstes iela – Balvu iela – Kojusalas iela – Mazā Krasta iela dominē mazstāvu dzīvojamā un jautā apbūve, teritorijā, ko ieskauj Kojusalas iela – Maskavas iela – Salu tilts – dzelzceļš dominē daudzstāvu dzīvojamā apbūve, savukārt teritorijā abpus Krasta ielai – darījumu apbūve.

Atšķirīgu pilsētas teritoriju dalījumu savā promocijas darbā izmantojis Francis (2004), kurš pilsētu dalījis 124 statistiskajās zonās, no kurām viena bijusi statistiskā zona Stacija – Tirgus Maskavas priekšpilsētas daļā, ko ieskauj 13. janvāra iela – dzelzceļš – Lāčplēša iela / Salu tilts – Daugava. Attiecīgi šo Maskavas priekšpilsētas daļu būtu lietderīgi iekļaut pilsētas centrālajā darījumu rajonā. Neieskaitot Maskavas priekšpilsētas stacijas – tirgus daļu, pilsētas centrālajā darījumu rajonā kopumā nodarbināti 130 tūkstoši strādājošo, kas veido 1/3 no pilsētā kopējā nodarbināto skaita 2008. gadā.

Otrpus Gaisa tiltam – Teikā, identificējams otrs nodarbinātības centrs pilsētā. Kopā ar Purvciemu, Čiekurkalnu un Mežciemu Teika veido otru nosacīto nodarbinātības puduri pilsētā, kurā kopumā nodarbināti 56 tūkstoši strādājošo – t.i. 14% no kopējā pilsētā nodarbināto skaita.

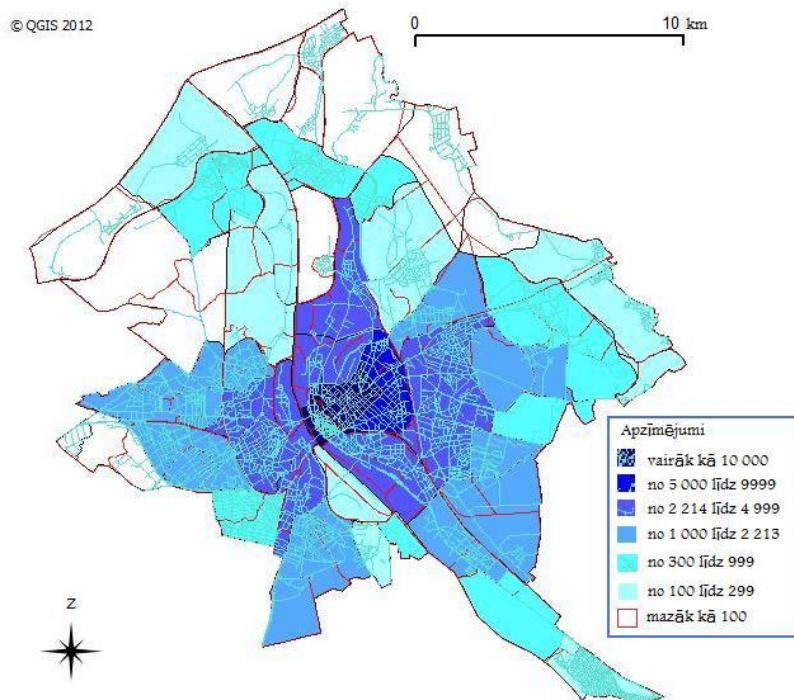
Bez iepriekš minētajām kā atsevišķu nodarbinātības puduri Daugavas labajā krastā iespējams izdalīt teritoriju, kas apvieno Ķengaragu un Šķirotavu ar 25 tūkstošiem nodarbināto, savukārt Daugavas kreisajā krastā kā vienīgo nodarbinātības puduri iespējams izdalīt teritoriju grupu, kas stiepjas Jelgavas virzienā no Daugavas pa Uzvaras bulvāri un Vienības gatvi līdz pat pilsētas robežai aptverot tādas pilsētas daļas kā Āgenskalns, Torņakalns un Ziepniekkalns, kur kopā nodarbināti 37,6 tūkstoši strādājošo.



**Nodarbināto skaits Rīgā 2008. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra**

15. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Visas pilsētas apkaimes sadalot nosacītos areālos pēc attāluma no pilsētas centra, izteikti redzams, ka areālā 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra nodarbināts lielākais strādājošo skaits – nepilni 30% no pilsētā kopējā nodarbināto skaita. Šajā areālā iekļaujas divi no četriem nodarbinātības centriem pilsētā – Teika un Sarkandaugava. Skaitot kopā visas apkaimes no pilsētas centra līdz attālumam, kas nepārsniedz 6 km no tā, izriet, ka šeit nodarbināts absolūtais vairākums no pilsētā strādājošo skaita – 295 tūkstoši jeb 71,5%.

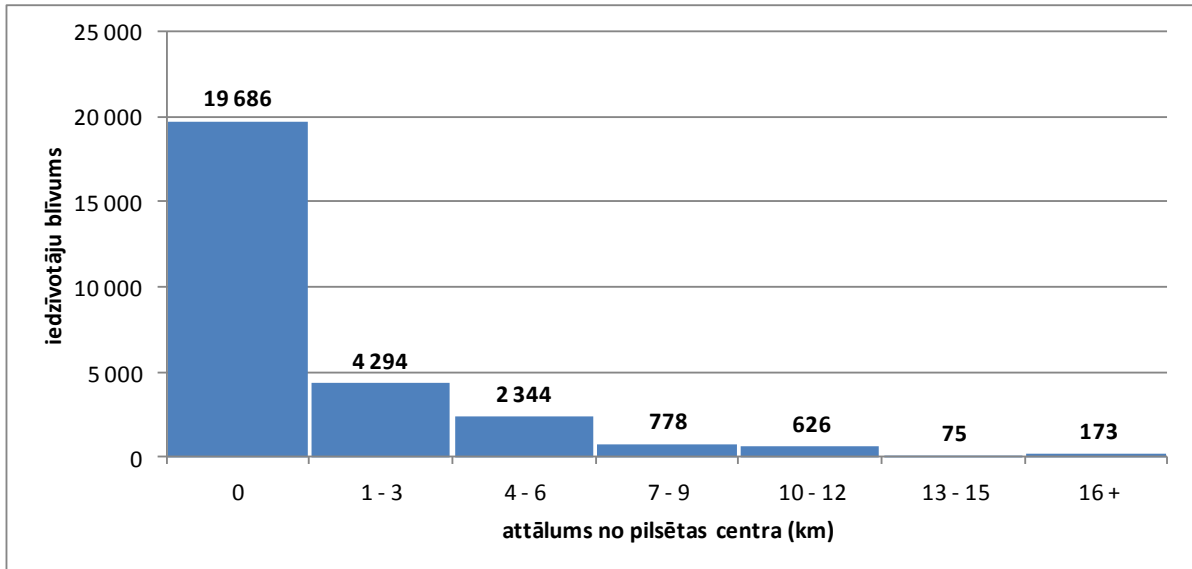


### Nodarbināto blīvums Rīgas pilsētas daļās 2008. gadā

16. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Rīgas pilsētā faktisko nodarbināto skaitu pa apkaimēm pārrēķinot pēc blīvuma uz vienu km<sup>2</sup> attiecīgās apkaimes teritorijas un attēlojot nodarbinātības blīvuma rādītāju kartē, izveidojas izteikta tendence nodarbināto blīvumam būt lielākam pilsētas centrā un samazināties, palielinoties apkaimes attālumam no pilsētas centra. Vislielākais nodarbinātības blīvums vērojams Vecrīgas daļā, kur uz km<sup>2</sup> teritorijas 2008. gadā strādāja 24 tūkstoši iedzīvotāju, savukārt Centra apkaimē uz km<sup>2</sup> teritorijas bija nodarbināti vidēji 18,5 tūkstoši strādājošo pilsētas iedzīvotāju.

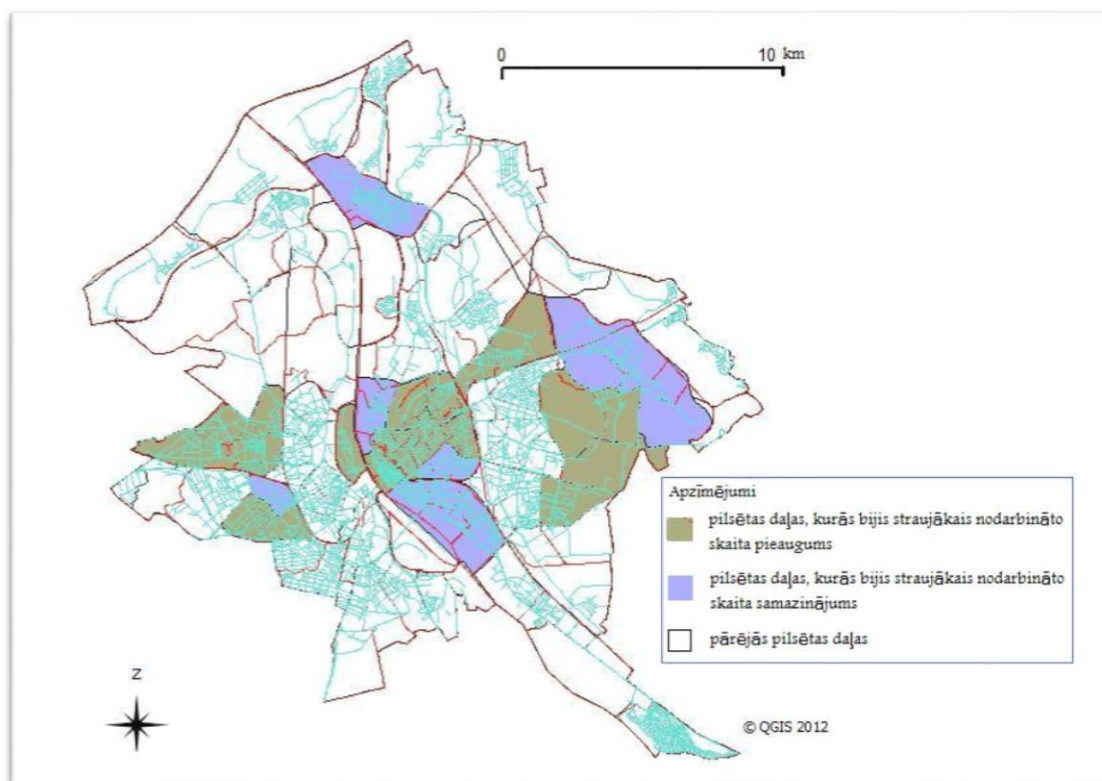
Sagrupējot visas pilsētas daļas pēc to attāluma no pilsētas centra, saglabājas tā pati izteiktā tendence, kas attiecībā uz iedzīvotāju izvietojumu, t.i., nodarbināto skaitam uz km<sup>2</sup> samazināties, palielinoties attālumam no attiecīgās apkaimes funkcionālā vai ģeogrāfiskā centra (punkta) līdz pilsētas centram, bez tam šai gadījumā nodarbinātības blīvums samazinās ļoti strauji. Vienīgais izņēmums atkal ir tas pilsētas areāls, kas atrodas 16 un vairāk km attālumā no pilsētas centra, jo tajā atrodas tādas pilsētas daļas kā Bolderāja un Daugavgrīva, kurās ir salīdzinoši lielāks nodarbināto skaits. Bez tam jāņem vērā arī apstākļi, ka šajā areālā ietilpst vien piecas apkaimes.



**Nodarbināto blīvums Rīgā 2008. gadā atkarībā no attālumā no pilsētas centra**  
 17. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Pat neskatoties uz to, ka 4 – 6 km rādiusā no pilsētas centra nodarbināts lielākais pilsētā strādājošo īpatsvars, tomēr, pārrēķinot nodarbināto skaitu uz km<sup>2</sup> attiecīgā areāla teritorijas, tas ir salīdzinoši zems, jo, kā jau minēts iepriekš, šajā areālā atrodas arī tādas pilsētas daļas, kurās ir mazs nodarbināto skaits, bet kuras aizņem pietiekoši lielas platības, kā, piemēram, Lucavsala – Zaķusala.

Pretstatā iedzīvotāju skaitam, kas Rīgas pilsētā kopumā ir samazinājies laika posmā no 2003. – 2008. gadam, nodarbināto skaits Rīgas pilsētā šai pašā laikā ir pieaudzis par 4% jeb turpat 15 tūkstošu strādājošo, kas vidēji veido nodarbināto skaita pieaugumu par 272 strādājošajiem katrā pilsētas daļā. Kopīgā iezīme iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām šajā periodā ir neviendabība – atsevišķās pilsētas daļās iedzīvotāju skaita pieaugums ir bijis ievērojami straujāks kā pilsētā kopumā, savukārt citās pilsētas daļās nodarbināto skaits ir pat samazinājies. Kartogrāfiski pilsētas daļas ar visstraujāko nodarbināto skaita pieaugumu un pilsētas daļas, ar visstraujāko nodarbināto skaita samazinājumu attēlotas 18. attēlā.



**Nodarbināto skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs) 2003. – 2008. gadā**  
 18. attēls (izveidojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

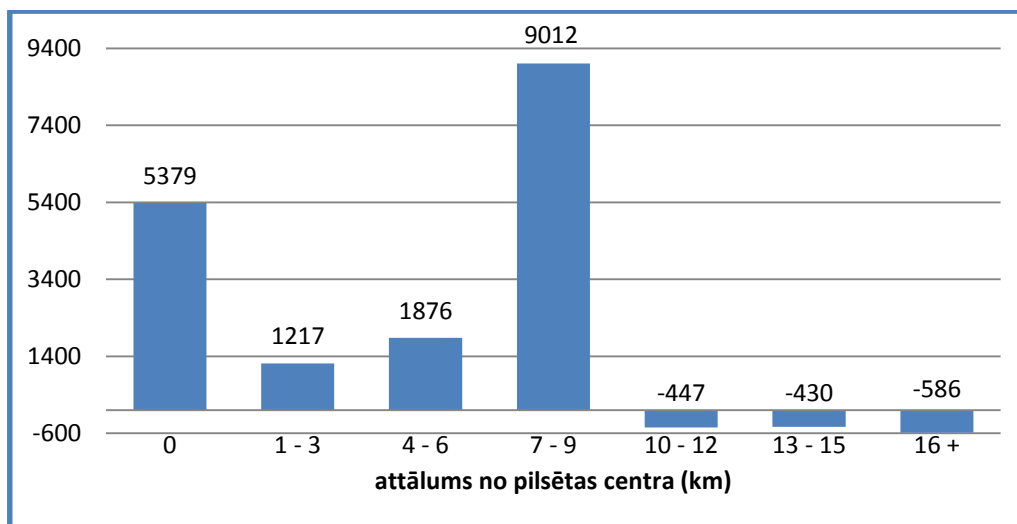
Vislielākais nodarbināto skaita faktiskais pieaugums bijis pilsētas centrā (Vecrīgā, Brasā, Grīziņkalnā un Centra apkaimē), izņemot Avotu ielas rajonu (kurā vienīgajā no pilsētas centra daļām nodarbināto skaits samazinājies un pat būtiski), kā arī Čiekurkalnā, Mežciemā, Imantā, Pleskodālē un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, Dreiliņos un Ķīpsalā. Savukārt vislielākais nodarbināto skaita faktiskais samazinājums ticis novērots tādās pilsētas daļās kā Maskavas forštate, Andrejsala – Pētersala, Vecmīlgrāvis, Jugla un Avotu ielas rajons.

Procentuāli visstraujākais nodarbināto skaita pieaugums bijis Dārziņos, Rītabuļļos un Vecdaugavā, attiecīgi par 254%, 171% un 156%, lai gan skaitliskajā izteiksmē pieaugums nav būtisks, piemēram, Rītabuļļos nodarbināto skaits pieaudzis par 10 no 6, kas šajā pilsētas daļā strādāja 2003. gadā, līdz 16, kas tur tikuši nodarbināti 2008. gadā. Turpretim Bišumuižā, Mangaļsalā, Spilvē un Lucavsālas – Zaķusalas apkaimē bijis procentuāli vislielākais nodarbināto skaita samazinājums, kas novērots laika posmā no 2003. – 2008. gada starp visām Rīgas pilsētas daļām.

Pilsētas centrā, izņemot atsevišķas teritorijas, kur kopumā iedzīvotāju skaita samazinājums bijis viens no straujākajiem Rīgā, nodarbināto skaita pieaugums arī bijis viens no straujākajiem pilsētā. Tātad vienlaicīgi, samazinoties iedzīvotāju skaitam, nodarbināto skaits ir pieaudzis, tādējādi nostiprinot pilsētas centra kā centrālā darījumu rajona, kur koncentrējusies būtiskākā pilsētas ekonomikas daļa, lomu. Šāda situācija lielā mērā veidojusies nekustamā īpašuma funkcionālās izmantošanas maiņas rezultātā, ko veicinājis komercdarbībai nepieciešamo telpu trūkums pilsētas centrā un vienlaicīgs īres / nomas maksas pieaugums. Tai pašā laikā iedzīvotāju skaita samazinājums, ja tāds būs novērojams ilgtermiņā, nevarētu tikt

uzskatīts par pozitīvu tendenci, jo iedzīvotāju skaita samazinājums kādā teritorijā varētu nest negatīvas pārmaiņas tajā.

Daļa to apkaimju, kurās nodarbināto skaits samazinājies, raksturojamas kā rūpnieciskās teritorijas (Maskavas forštate, Andrejsala – Pētersala, Vecmīlgrāvis, Jugla). Tajās nodarbināto skaita samazinājums varētu būt skaidrojams ar rūpniecības kā nozares īpatsvara samazinājumu kopējā ekonomikas struktūrā, bet nebūt nav vienīgais iemesls nodarbināto skaita izmaiņām. Skanstes ielas – Ganību dambja rajons, Imanta un Pleskodāle – daļa no apkaimēm, kurās nodarbināto skaits pieaudzis visstraujāk pilsētā, ilgtermiņā varētu veidoties par nodarbinātības centriem pilsētā, liekot pamatu Rīgas kā policentriskas pilsētas attīstībai nākotnē. Nav nekāds pārsteigums nodarbināto skaita pieaugums šajās pilsētas daļās, ņemot vērā, ka ekonomikas augšupejas gados, kas sakrīt ar promocijas darbā aptverto laika posmu no 2003. – 2008. gadam, teritorijās, kur bija pieejamas lielas brīvās platības jaunu objektu būvniecībai, šie objekti arī tika būvēti. Īpaši Skanste – Ganības, Pleskodāle un Dreiliņi raksturojamas kā tādas, kurās attiecīgajā laika posmā bija pieejams liels neapbūvēto teritoriju īpatsvars salīdzinājumā ar citām teritorijām pilsētā.



**Nodarbināto skaita izmaiņas Rīgā 2003. – 2008. gadā**

19. attēls (aprēķinājis autors, izmantojot Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta informāciju)

Analizējot nodarbināto skaita izmaiņas laika posmā no 2003. līdz 2008. gadam atkarībā no attāluma no pilsētas centra, kā tas parādīts 19. attēlā, redzama līdzīga aina kā ar nodarbināto izvietojumu pilsētā kopumā un iespējams izcelt divas tendences:

1) nodarbināto skaits pieaudzis pilsētas daļās, kas atrodas centra tuvumā, savukārt samazinājies pilsētas nomalē atrodošajās apkaimēs, jau sākot ar tām pilsētas daļām, kas atrodas tālāk par 10 km no pilsētas centra;

2) nodarbināto skaits pieaudzis visstraujāk tajās pilsētas daļās, kurās nodarbināto skaits ir lielāks kā citās apkaimēs, it īpaši pilsētas centrā un tajās pilsētas daļās, kas atrodas 7 – 9 km attālumā no pilsētas centra, t.i., tādās pilsētas daļās kā Mežciems, Imanta, Pleskodāle, Pļavnieki, kas pēc būtības (izņemot Pleskodāli) ir izteikti padomju laiku mikrorajoni ar daudziem daudzdzīvokļu ēku kvartāliem.

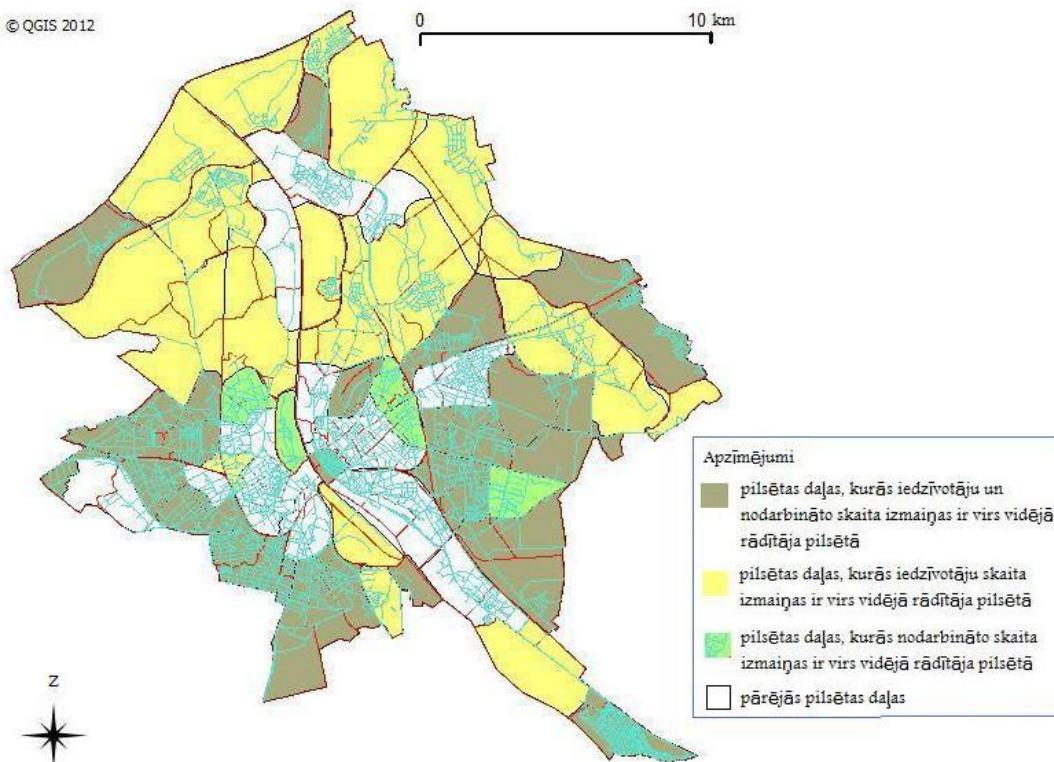
Nodarbināto skaita izmaiņas ir cieši saistītas ar darba vietām – jo lielāks kādā pilsētas daļā nodarbināto skaits, jo lielākam būtu jābūt tajā pieejamajam darba vietu skaitam, un otrādi. Nodarbināto skaita pieaugums lielā daļā padomju laiku mikrorajonu no šo pilsētas daļu attīstības vērtējams ļoti pozitīvi: jo lielākai daļai attiecīgajā pilsētas daļā dzīvojošo būs iespējams strādāt savas dzīves vietas tuvumā, jo lielāka būs viņu laika ekonomija un mazāks satiksmes infrastruktūras noslogojums, it īpaši t.s. maksimumstundās darba dienu rītos un vakaros, kad iedzīvotāji no savām dzīves vietām dodas uz darba vietām.

Nodarbināto skaita samazinājums pilsētas daļās, kas atrodas tālāk par 10 km no pilsētas centra (izņemot Dreiliņus, kur nodarbināto skaits pieaudzis līdzvērtīgi tādām pilsētas daļām kā Pļavnieki un Zolitūde) norāda uz visai negatīvu tendenci, kas ilgtermiņā var radīt nelīdzsvarotas pilsētas attīstības draudus, kad pilsētas nomales vārda tiešā nozīmē būs nomales bez jebkādam izaugsmes perspektīvām.

Nodarbināto skaita straujāks pieaugums ir pilsētas daļās, kas atrodas 7 – 9 km attālumā no pilsētas centra. Pilsētas centrā arī vērojams būtisks nodarbināto skaita pieaugums salīdzinājumā ar citām teritorijām (šeit gan jāņem vērā fakts, ka pilsētas centrs ir daudz kompaktāka un apbūves ziņā blīvāka teritorija nekā jebkura cita pilsētas daļa vai jebkurš cits areāls atkarībā no tā attāluma no pilsētas centra). Nodarbinātības centri veidojas ārpus pilsētas centra (it īpaši Imantas – Zolitūdes – Pleskodāles rajonā un Pļavnieku – Purvciema – Dreiliņu pusē), kas ilgtermiņā, ja vien šāda tendence saglabāsies, vērtējama visnotaļ pozitīvi, jo liecina par policentrisma veidošanos. Darba vietu nelielu „aizplūšana” no pilsētas centra ir pat vēlama, lai nedaudz mazinātu pilsētas centra darījumu rajona nozīmi un attiecīgi atslogotu šo pilsētas daļu no satiksmes un citām negatīvajām blakus parādībām, ar ko saistīta nodarbināto izteikta koncentrācija vienā pilsētas daļā.

Analizējot nodarbināto skaita izmaiņas, nevar apgalvot, ka darba vietas, kas ir tiešākais nodarbinātību un līdz ar to nodarbināto skaitu raksturojošs faktors, no tām pilsētas daļām, kur nodarbināto skaits samazinājies, „aizplūdušas” uz tām pilsētas daļām, kur nodarbināto skaits pieaudzis. Darba vietu un līdz ar to nodarbināto skaita izmaiņas noteiktās pilsētas daļās drīzāk skaidrojamas ar Rīgas kā Latvijas ekonomikas sastāvdaļas pāreju no plānveida ekonomikas uz tirgus ekonomiku un tās izraisītajām pārmaiņām pilsētas saimnieciskajā struktūrā. Bez tam darba vietu un nodarbināto skaita pieaugums situācijā, kad vērojama ekonomiskās situācijas augšupeja, nav nekas neparasts un atbilst ekonomikas teorijas pamatnostādņem.

Tā kā iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas autora skatījumā nav iespējams analizēt atrauti vienu no otras, tad, lai detalizētāk izprastu ekonomiskos procesus noteiktās pilsētas daļās, aplūkosim abu rādītāju izmaiņas kopā. 20. attēlā, apkopojot iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas, izceltas tās pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaita, nodarbināto skaita vai abu rādītāju izmaiņas vienlaikus bijušas virs vidējā rādītāja pilsētā.



### Iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2008. gadā

20. attēls (izveidojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

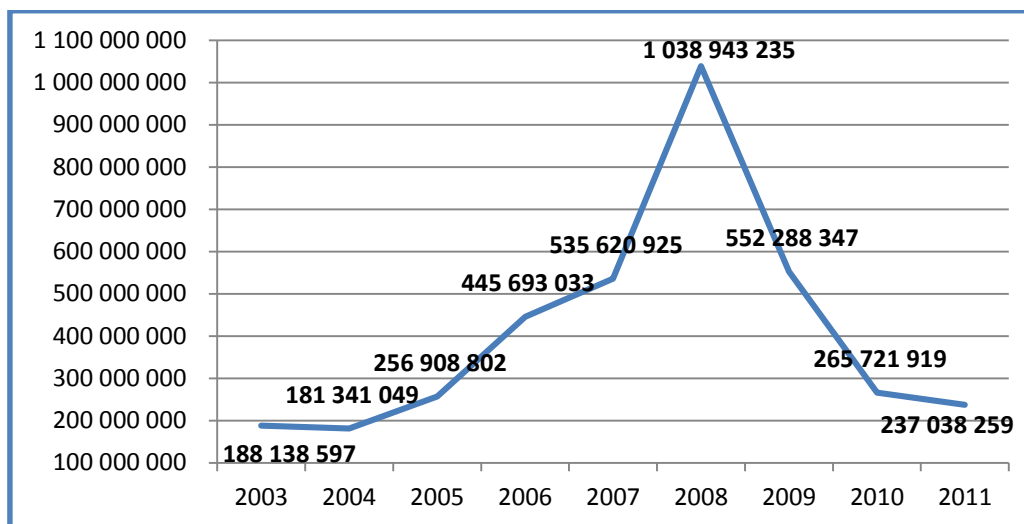
Atbilstoši kartei 20. attēlā, kas parāda tās pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas bijušas virs vidējā rādītāja pilsētā, tas ir, iedzīvotāju skaits samazinājies ne tik strauji vai pat pieaudzis, bet nodarbināto skaits pieaudzis straujāk kā vidēji pilsētā kopā, uzskatāmi iespējams identificēt tās pilsētas daļas, kuru attīstība šo rādītāju nozīmē bijusi labāka salīdzinājumā ar citām pilsētas daļām.

Rīgas pilsētu nosacīti sadalot divās daļās, skatoties no ziemeļiem uz dienvidiem, sākot no Rīgas jūras līča piekrastes līdz Brīvības bulvārim – ielai – gatvei Daugavas labajā krastā un K. Ulmaņa gatvei Daugavas kreisajā krastā, iezīmējas liela teritorija – gandrīz visa pilsētas ziemeļu daļa, kurā iedzīvotāju skaita izmaiņas bijušas virs vidējā rādītāja pilsētā. Tikpat izteikti pilsētas dienvidu daļā, gan ar vairākiem izņēmumiem, virs vidējā rādītāja pilsētā bijis gan iedzīvotāju, gan nodarbināto skaita pieaugums. Bez tam, skatoties no attiecīgo pilsētas daļu atrašanās vietu, dienvidu daļā tajās pilsētas daļās, kas atrodas 5 – 9 km attālumā no pilsētas centra, iedzīvotāju un daudzviet arī nodarbināto skaita izmaiņas bijušas virs vidējā rādītāja pilsētā kopumā. Tai pašā laikā tajā Rīgas pilsētas teritorijas daļā, kas aptver centru un tam piegulošās teritorijas līdz 5 km attālumā no pilsētas centra (ar atsevišķiem izņēmumiem) iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas bijušas zemākas kā vidējais rādītājs pilsētā. Šāda attīstība liecināt par Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras „atkāpšanos” no izteikti monocentriskā modeļa un virzību policentriskas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras virzienā.

#### 4. nodaļa

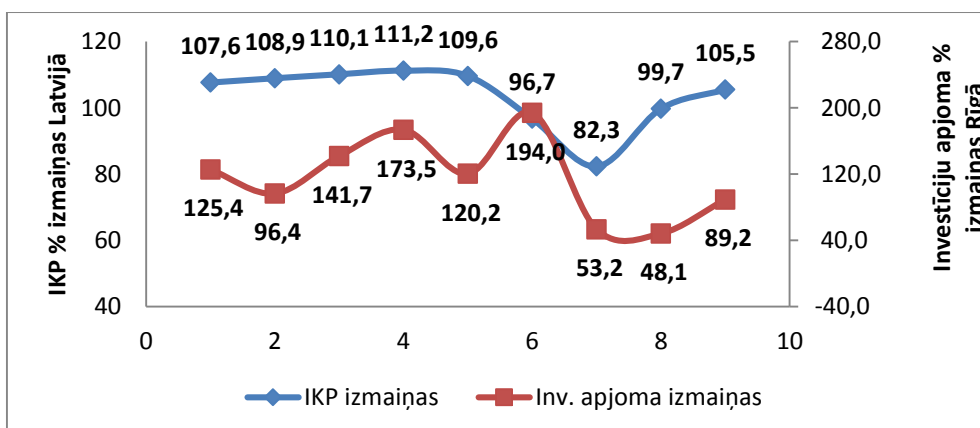
### INVESTĪCIJAS NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ RĪGĀ

Pētījumā aptvertajā laika posmā, t.i., no 2003. – 2011. gadam Rīgas pilsētā kopā tikušas ieguldītas investīcijas Ls 3,7 miljardu apmērā: 43% no kopējā apjoma jeb Ls 1,61 miljards laika posmā no 2003. – 2007. gadam un 57% jeb Ls 2,09 miljardi laika posmā no 2008. – 2011. gadam. Rīgas pilsētā ieguldīto investīciju nekustamajā īpašumā dinamika pētījumā aptvertajā laika posmā aplūkojama 21. attēlā.



**Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2003. - 2011. gadā**  
21. attēls (izveidojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

21. attēls iezīmē neviendabīgu investīciju ieguldījumu dinamiku nekustamajā īpašumā Rīgas pilsētā pētījumā aptvertajā laika periodā un uzskatāmi atspoguļo ekonomiskās attīstības tendences valstī atbilstoši iekšzemes kopprodukta izmaiņām (22. attēls).



**Iekšzemes kopprodukta Latvijā un investīciju nekustamajā īpašumā apjoma izmaiņas Rīgā**  
2003. - 2011. gadā

22. attēls (izveidojis autors pēc CSP un Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Laika periodā no 2003. – 2007. gadam, kad valstī vērojama strauja ekonomikas izaugsme 8 līdz 11% robežās no IKP, vērojams arī investīciju nekustamajā īpašumā apjoma pieaugums vidēji par 25% gadā. Protams, IKP izmaiņas nav tiešs investīciju apjoma spogulis, tomēr, kā to rāda 25. attēls, zināmu savstarpējās saistības tendenci tas iezīmē, ņemot vērā IKP aprēķināšanas metodiku, kurā kā viens no mainīgajiem tiek izmantots arī investīciju apjoms. Šajā gadījumā nav pat būtiski izmantot IKP izmaiņu rādītāju Rīgā, ņemot vērā valsts kopējās ekonomikas tendences un faktu, ka Rīga ir būtiska valsts kopējās ekonomikas sastāvdaļa, veidojot vairāk kā pusi no kopējās valsts ekonomikas.

Aplūkojot investīciju nekustamajā īpašumā dinamiku, izteikti izceļas investīciju apjoms 2008. gadā, kam seko ļoti straujš investīciju nekustamajā īpašumā kritums turpmākajos gados atbilstoši kopējās valsts ekonomikas lejupslīdei. Lielo investīciju nekustamajā īpašumā apjomu 2008. gadā var skaidrot ar faktu, ka, turpinoties t.s. „treknajiem gadiem”, to uzņēmēju skaits, kas vēlējās gūt peļņu darījumos ar nekustamo īpašumu, strauji pieauga un, acīmredzot, tieši 2008. gadā sasniedza savu apogeju.

Atbilstoši 22. attēlā atspoguļotajiem datiem, turpinoties valsts ekonomikas attīstībai un IKP pieaugumam, var prognozēt, ka investīciju nekustamajā īpašumā apjoms Rīgā pieaugs.

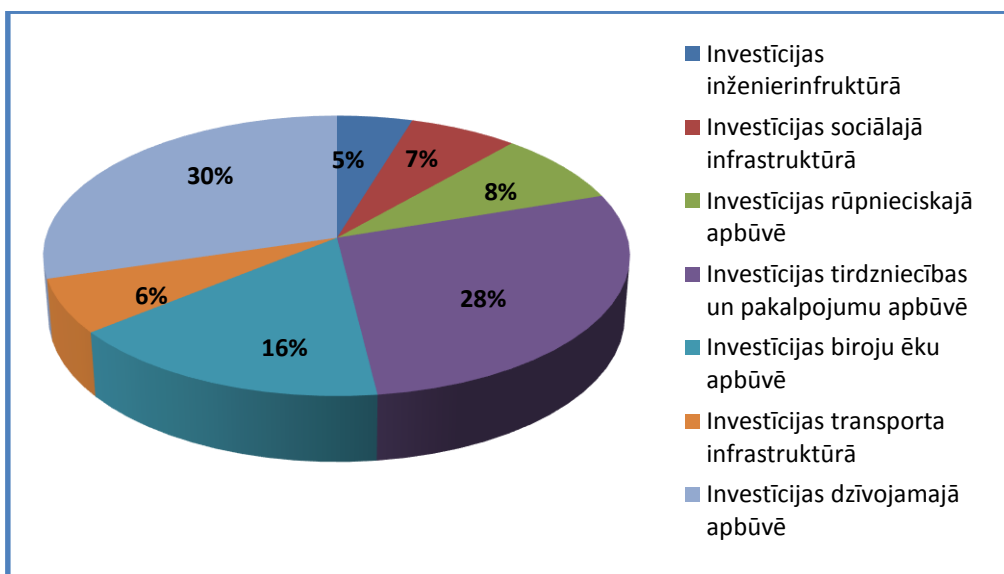
4. tabula

**Investīcijas Rīgā dalījumā pa objektu grupām 2003. – 2011.g. (milj. latu)**

	Investīcijas inženier-infruktūrā	Investīcijas sociālajā infrastruktūrā	Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē	Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu	Investīcijas biroju ēku apbūvē	Investīcijas transporta infrastruktūrā	Investīcijas dzīvojamajā apbūvē	Kopējās investīcijas
2003 - 2007	40,95	67,41	183,88	505,06	263,73	18,32	528,33	1 607,68
2008 - 2011	132,80	182,46	128,09	538,19	331,09	212,47	568,60	2 093,70
Kopā	173,75	249,87	311,97	1 043,25	594,82	230,79	1 096,93	3 701,38

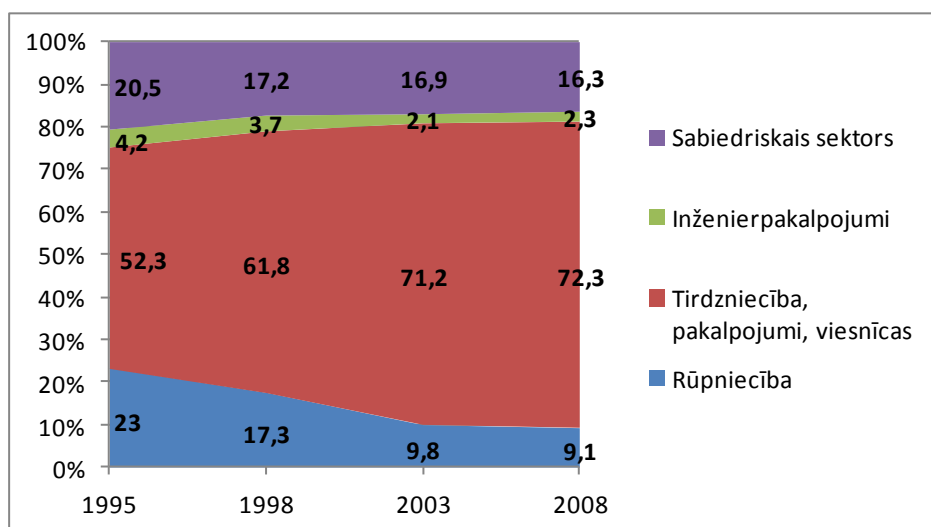
(apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Kopumā abos pētījumā aptvertajos laika periodos investīciju sadalījums pa objektu grupām ir samērā līdzīgs, vien ar dažām atšķirībām, kā tas aplūkojams 4. tabulā un 23. attēlā. 4/5 kopējo pētījumā aptvertajā laika periodā ieguldīto investīciju nekustamajā īpašumā raksturojamas kā komercinvestīcijas, kuru primārais mērķis ir peļņas gūšana. Lielākais investīciju apjoms ieguldīts ar dzīvojamo apbūvi, tirdzniecību un pakalpojumiem un biroju apbūvi saistītajā nekustamajā īpašumā. Investīcijas tirdzniecības, pakalpojumu un biroju apbūvē kopā sastāda 44%, t.i., pārliecinoši sastāda lielāko ieguldījumu procentuālo apjomu, atspoguļojot Rīgas kā tirdzniecības, pakalpojumu un finanšu centra lomu mūsdienās, savukārt rūpnieciskajā apbūvē investēti vien 8% kopējo investīciju, uzskatāmi parādot rūpniecības kā nozares samazinājumu kopējā Rīgas ekonomikā, ko apliecina arī jaunākie dati par Rīgas iekšzemes kopprodukta apjomu. Investīcijas dzīvojamajā apbūvē sastāda 30% no kopējā investīciju apjoma, norādot uz būtiskajām pārmaiņām dzīvojamajā sektorā, kas pēdējās desmitgades laikā notikušas Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā.



**Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā dalījumā pa objektu grupām 2003. - 2011.g.**  
23. attēls (izveidojies autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Piektā daļa (20%) kopējo investīciju ieguldītas infrastruktūras objektos: 5% inženierinfrastruktūras objektos, uzlabojot ūdensvada, kanalizācijas, gāzes apgādes, siltuma apgādes, elektroapgādes un telefonizācijas nodrošinājumu pilsētā, 6% satiksmes infrastruktūrā – uzlabojot ielu tehnisko stāvvkli un satiksmes organizāciju pilsētā un 7% sociālajā infrastruktūrā – ar kultūru, izglītību, medicīnu utml. saistītos objektos. Atšķirībā no citiem investīciju veidiem, ieguldījumus veikusi pašvaldība vai valsts, vai nu pa tiešo vai pastarpināti ar tām piederošo uzņēmumu starpniecību un šo investīciju tiešais mērķis nav peļņas gūšana, bet gan pašvaldības (vai valsts) funkciju nodrošināšana savā administratīvajā teritorijā, vienlaicīgi uzlabojot attiecīgā infrastruktūras veida pieejamību pilsētas iedzīvotājiem.



**Rīgas pilsētas iekšzemes kopprodukta dinamika no 1995. – 2008. gadam**

24. attēls (apkopojis autors izmantojot Centrālās Statistikas pārvaldes datus)

24. attēlā, kurā atspoguļotas Rīgas pilsētas iekšzemes kopprodukta izmaiņas laika posmā no 1995. – 2008. gadam, redzams, ka iekšzemes kopprodukta izmaiņas atspoguļo Rīgas

kā rūpniecības pilsētas transformāciju par tirdzniecības, pakalpojumu un biroju centru: rūpniecības īpatsvars kopējā pievienotajā vērtībā samazinājies no 23% 1995. gadā līdz 9,1% 2008. gadā, turpretī tirdzniecības, pakalpojumu un viesmīlības nozares īpatsvars no 52,3% pieaudzis līdz 72,3% attiecīgajā laika periodā. Attiecīgajā laika posmā nelielu samazinājumu piedzīvojis arī sabiedriskais sektors, kura īpatsvars pilsētas pievienotajā vērtībā no 20,5% 1995. gadā samazinājies līdz 16,3% trīspadsmit gadus vēlāk. Iepriekš aplūkotais investīciju nekustamajā īpašumā kopējais apjoms Rīgas pilsētā un tā sektorālais dalījums atspoguļo līdzīgas tendences, kādas vērojamas pilsētas kopējā ekonomikā, t.i., lielākais investīciju skaits tiek ieguldīts tajās nozarēs, kuru īpatsvars iekšzemes kopproduktā ir lielāks.

8. pielikuma tabulā sniegta informācija par investīciju apjomu Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs), apkopojot gan kopējo faktisko investīciju apjomu katrā Rīgas pilsētas daļā (apkaimē), gan arī aprēķinot investīciju daudzumu uz vienu attiecīgās apkaimes kvadrātkilometru. Investīciju nekustamajā īpašumā apjoms uz vienu attiecīgās apkaimes kvadrātkilometru aprēķināts, lai maksimāli precīzāk promocijas darba gaitā būtu iespējams noteikt ieguldīto līdzekļu ietekmi uz iedzīvotāju un nodarbinātības rādītājiem pilsētā, kā arī uz citiem telpiskajiem un sociāli – ekonomiskajiem procesiem pilsētā atbilstoši darbā izvirzītajiem mērķiem. Diemžēl Rīgas pilsētas administratīvās teritorijas dalījuma apkaimēs specifika ir tā, ka Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajā priekšlikumā apkaimes ir praktiski nesalīdzināmas, ņemot vērā to atšķirīgo platību, iedzīvotāju skaitu un citus lielumus (piemēram, atbilstoši apkaimju platībai, atšķirība starp teritorijas ziņā lielāko apkaimi Kleistiem un teritorijas ziņā mazāko apkaimi Atgāzeni ir vairāk kā 25 reizes).

Lielākais faktiskais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms laika posmā no 2003. – 2007. gadam ieguldīts Rīgas pilsētas centrā – 306 miljoni latu, kas sastāda 21% no kopējā investīciju apjoma Rīgas pilsētā šajā laika posmā. Centra apkaimē un Vecrīgā attiecīgi ieguldīti Ls 186,8 miljoni (12,8% kopējo investīciju) un Ls 119,2 miljoni (8,2%). Desmit pilsētas apkaimēs, kurās ieguldīts vislielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, kopā ieguldīti 61,7% jeb 2/3 kopējo investīciju. Šāda ieguldījumu dinamika norāda uz faktu, ka ir pilsētas daļas, kurās investīcijas ieplūst daudz lielākā apmērā nekā citās pilsētas teritorijās. Kopumā 21 no 59 apkaimēm kopējais ieguldīto investīciju apjoms ir virs vidējā rādītāja, kas sastāda Ls 24,5 miljonus. Šajās apkaimēs kopā ieguldīti Ls 1,248 miljardi investīciju, veidojot 86% no kopējā investīciju apjoma laika posmā no 2003. – 2007. gadam. Attiecīgi, atlikušajās 38 no 59 apkaimēm ieguldīti tikai 14% investīciju, bez tam divās apkaimēs – Rītabuļļos un Sužos attiecīgajā laika periodā nav ieguldīts pat santīms investīciju nekustamajā īpašumā.



## Atsevišķu pilsētas daļu (apkaime) raksturlielumi

Pilsētas daļa (puduris)	Attālums no pilsētas centra*, km	Iedzīvotāji (2008)		Nodarbinātie (2008)		Iedzīvotāju un nodarbināto attiecība (2008)	Dominējošais zonējums zemes izmantošanai**
		skaits	blīvums	skaits	blīvums		
Centrs (CDR)	0	36 317	9 731	69 341	18 580	0,52	jaukta - darījumu
Vecpilsēta (CDR)	0	3 259	3 452	22 593	23 934	0,14	jaukta – darījumu – sabiedriskā
Imanta (R)	7,5	49 867	5 539	16 082	1 786	3,10	daudzstāvu dzīvojamā
Pleskodāle (R)	7	5 375	1 544	5 908	1 698	0,91	mazstāvu dzīvojamā – rūpnieciskā
Zolitūde (R)	7,5	20 036	6 938	3 060	1 060	6,55	daudzstāvu – mazstāvu dzīvojamā
Čiekurkalns (A)	6	8 194	1 445	9 499	1 675	0,86	rūpnieciskā – mazstāvu dzīvojamā
Dreiliņi (A)	10	3 799	914	3 302	795	1,15	Rūpnieciskā
Purvciems (A)	7,5	61 609	12 280	13 280	2 647	4,64	daudzstāvu dzīvojamā
Teika (A)	5	31 958	6 824	22 425	4 789	1,43	mazstāvu dzīvojamā
Sarkandaugava (Z)	5	19 708	2 595	18 761	2 470	1,05	Rūpnieciskā
Skanste – Ganības (Z)	2,5	566	263	6 968	3 244	0,08	Rūpnieciskā
vidēji Rīgā	n/a	12 159	2 359	7 016	2 215	0,58	n/a

\* maršutā galvenā pasta nodaļa – attiecīgās pilsētas daļas centrs

\*\* atbilstoši Rīgas pilsētas attīstības plānam 2006. – 2018. gadam

n/a – nav attiecināms

Avots: sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta un citu avotu datiem

Analizējot tās pilsētas daļas, kurās faktisko ieguldīto investīciju apjoms bijis neliels, iespējams identificēt vairākas pilsētas daļas, kas veido tādus kā nosacītus pudurus: pa vienam pudurim katrā Daugavas krastā. Daugavas labajā krastā šādu nosacītu teritoriju kopu – puduri (turpmāk saukts par labā krasta jeb LK puduris) veido sešas ar Rīgas pilsētas administratīvo robežu robežojošās pilsētas daļas – Bergi, Brekši, Bukulti, Jaunciems, Trīsciems un Suži. Četrās no šīm apkaimēm kopējās investīcijas nekustamajā īpašumā ir mazākas par Ls 500 tūkstošiem piecu gadu periodā, bez tam vienā no pudurī ietilpstošajām apkaimēm – Sužiem – investīcijās nav ieguldīts pat santīms. Daugavas kreisajā krastā iespējams identificēt pat divas šādas teritoriju grupas: pirmo no tām (turpmāk saukts kā kreisā krasta piejūras jeb KKP puduris) veido četras apkaimes: Kleisti, Rītabuļļi, Spilve un Voleri, savukārt divas citas pilsētas daļas Daugavas kreisajā krastā, kurās arī ieguldīts neliels investīciju nekustamajā īpašumā apjoms – Mūkupurvs un Beberbeķi – atrodas ārpus šī pudura un veido pašas savu puduri (turpmāk saukts kā kreisā krasta jeb KK puduris). Piecās no sešām Daugavas kreisajā krastā atrodošajām apkaimēm, kurās ieguldīts mazākais faktisko investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, kopējie ieguldījumi ir mazāki par Ls 500 tūkstošiem, un arī vienā pilsētas daļā sājā Daugavas krastā, t.i. Rītabuļļos, piecu gadu periodā no 2003. – 2007. gadam investīcijās nekustamajā īpašumā nav ieguldīts pat santīms. Līdzīgi kā teritoriju pudurī Daugavas labajā krastā, trīs no Daugavas kreisā krasta apkaimēm arī atrodas pie Rīgas pilsētas administratīvās robežas. Kopa arī šīm pilsētas daļām raksturīgas vairākas kopīgas pazīmes, un lai to uzskatāmāk parādītu, sagatavota 6. tabula, kurā apkopotī minēto apkaimju galvenie raksturlielumi.

## Atsevišķu pilsētas daļu (apkaime) raksturlielumi

Pilsētas daļa (puduris)	Attālums no pilsētas centra*, km	Iedzīvotāji (2008)		Nodarbinātie (2008)		Iedzīvotāju un nodarbināto attiecība (2008)	Dominējošais zonējums zemes izmantošanai**
		skaits	blīvums	skaits	blīvums		
Berģi (LK)	12	3 043	533	614	108	4,95	mazstāvu dzīvojamā – meži
Brekši (LK)	10	1 831	916	214	107	8,57	***
Bukulti (LK)	12	682	132	623	120	1,10	mazstāvu dzīvojamā – meži
Jaunciems (LK)	15	2 684	294	224	25	11,96	mazstāvu dzīvojamā – meži
Suži (KK)	15	1 479	368	18	5	80,59	meži – mazstāvu dzīvojamā
Trīsciems (LK)	12	999	88	250	22	4,01	meži – mazstāvu dzīvojamā – t.a.t.
Beberbeķi (KK)	15	387	321	78	65	4,93	mazstāvu dzīvojamā
Mūkupurvs (KK)	15	232	51	283	63	0,82	mazstāvu dzīvojamā – t.a.t.
Kleisti (KKP)	9	173	9	684	37	0,25	meži (pļavas) – t.a.t.
Buļļusala (KKP)	23	242	32	16	2	15,27	meži
Spilve (KKP)	13,5	104	11	1 219	127	0,09	meži (pļavas) – t.a.t.
Voleri (KKP)	12,5	317	61	562	108	0,56	osta
vidēji Rīgā	n/a	12 159	2 359	7 016	2 215	0,58	n/a

\* maršrutā galvanā pasta nodaļa – attiecīgās pilsētas daļas centrs

\*\* atbilstoši Rīgas pilsētas attīstības plānam 2006. – 2018. gada,

\*\*\* apkaimē nav izteikta dominējoša zonējuma zemes izmantošanai

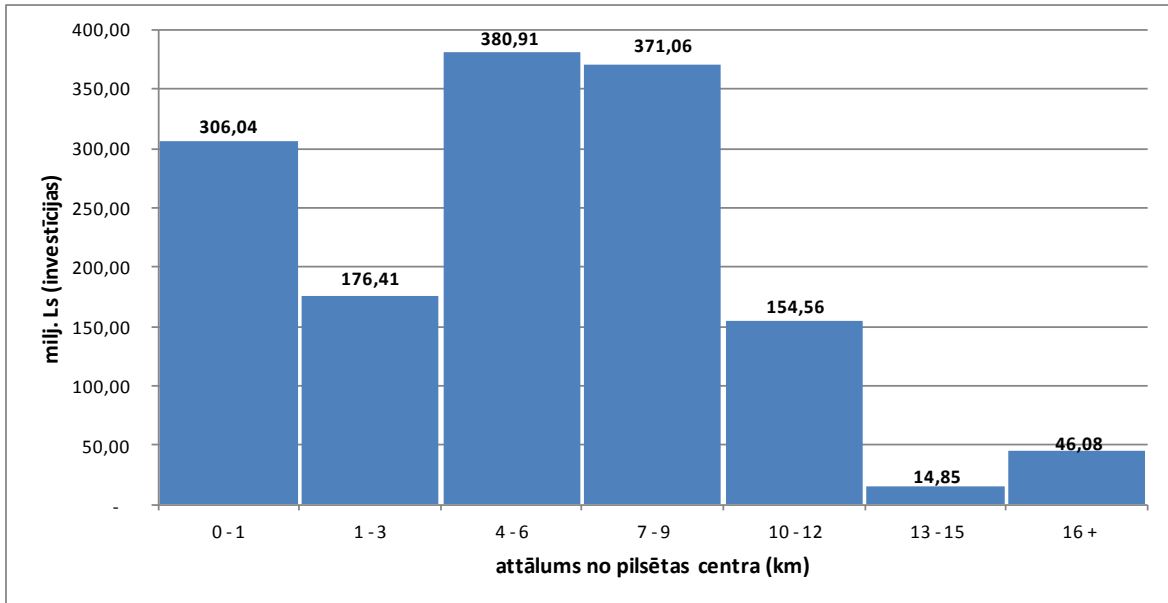
t.a.t. – turpmākās attīstības teritorijas, kuras izmantošana attīstības plānā nav noteikta

n/a – nav attiecināms

Avots: sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta un citu avotu datiem

Pilsētas kopējo teritoriju sadalot nosacītos areālos, ieguldījumu nekustamajā īpašumā jomā veidojas līdzīga situācija kā ar iedzīvotāju un nodarbināto izvietojumu pilsētā: lielākais apjoms ticis ieguldīts tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra, kur, atbilstoši tabulai, ietilpst lielākā daļa to pilsētas daļu, kurās ticis ieguldīts lielākais investīciju apjoms.

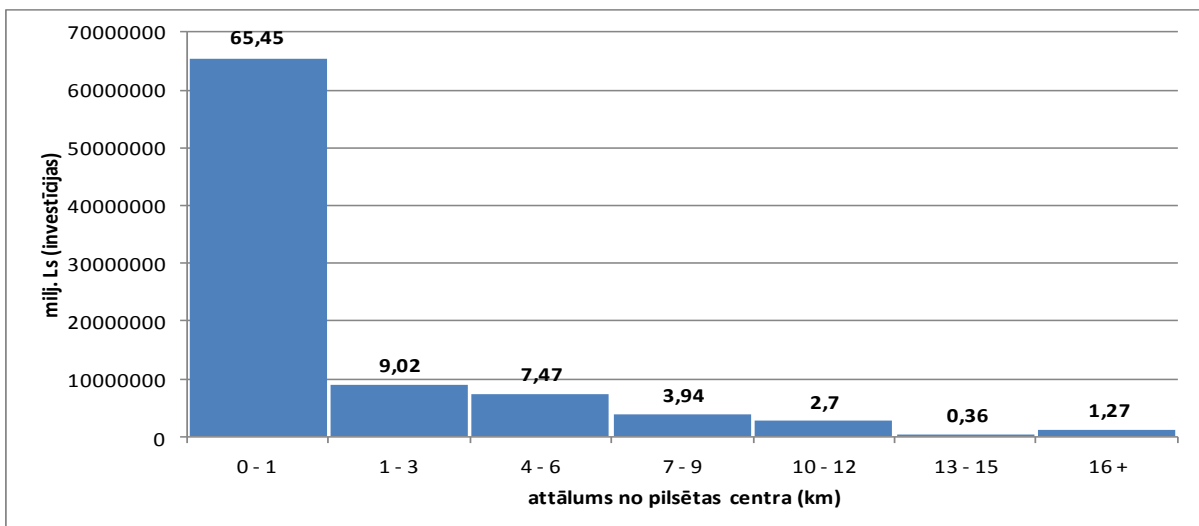
Atbilstoši 26. attēlam, kur aplūkojams investīciju sadalījums Rīgas pilsētā atkarībā no attāluma no pilsētas centra, izriet, ka pilsētas areālā, kas atrodas 1 – 3 km attālumā no pilsētas centra ieguldīts salīdzinoši mazāks investīciju apjoms kā centrālajā pilsētas daļā (šai gadījumā Vecrīgā un Centra apkaimē) un tikai neliels pārsniedz no centra 10 – 12 km attālumā atrodošās pilsētas daļas. Šķiet likumsakarīga ir salīdzinoši niecīgais investīciju apjoms, kas ieguldīts nekustamajā īpašumā pilsētas nomaļākajās daļās (tajās, kas tālākas par 12 km no pilsētas centra). Attiecīgi no iepriekš minētā izriet secinājums, ka būtisks priekšnosacījums ieguldījumiem nekustamajā īpašumā kādā konkrētā pilsētas daļā (apkaimē) ir tajā dzīvojošo iedzīvotāju skaits un / vai tajā strādājošo nodarbināto skaits. Šāda situācija ir skaidrojama ar potenciāli lielāko tirgu, ko iespējams sasniegt šajās apkaimēs.



**Investīciju apjoms Rīgā 2003. – 2007. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra**

26. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Situācija ir atšķirīga, ja ieguldījumu apjomu nekustamajā īpašumā skatās nevis absolūtajos skaitļos, bet atbilstoši investīciju apjomam uz vienu kvadrātmetru teritorijas; šajā gadījumā izkristalizējas izteikta tendence investīciju apjomam samazināties, pieaugot attālumam no pilsētas centra, kā tas aplūkojams 27. attēlā.



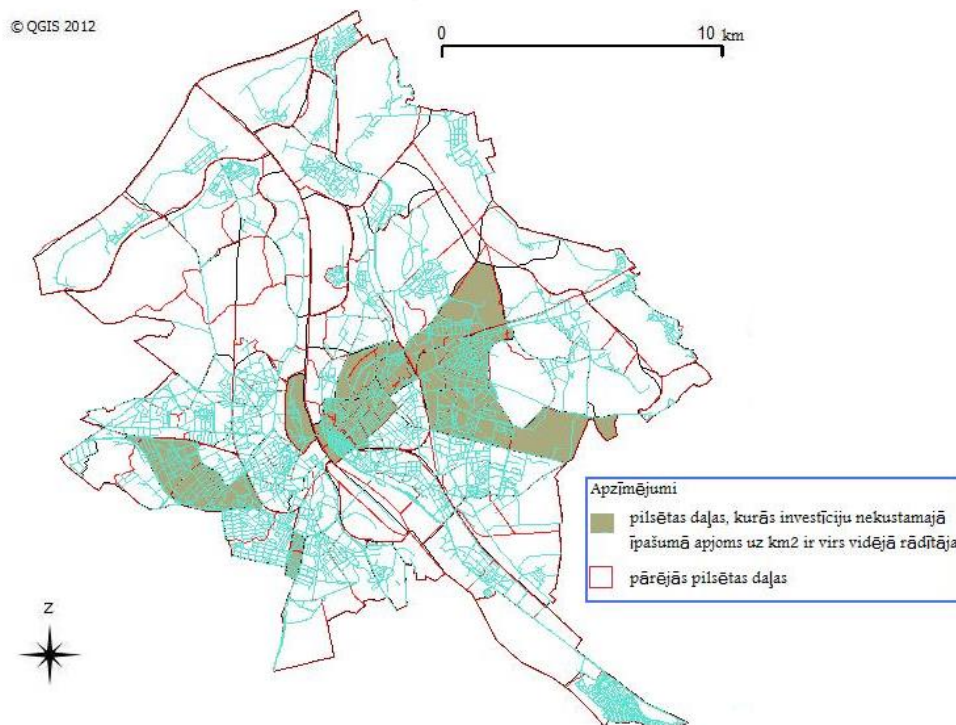
**Investīcijas Rīgas pilsētā uz km<sup>2</sup> 2003. – 2007. gadā atkarībā no attāluma no pilsētas centra**

27. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Pārrēķinot kopējo investīciju apjomu uz vienu kvadrātkilometru attiecīgās apkaimes teritorijas, vidēji vienā apkaimē ieguldīti Ls 8 miljoni, pie kam situācija, salīdzinot apkaimes, ir diezgan atšķirīga. Pateicoties salīdzinoši lielākajam faktiskajam investīciju apjomam, Rīgas pilsētas centrālā daļa saglabā teritorijas, kurā ieguldīts vislielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, statusu. Izmaiņas ir vienīgi tādas, ka, Vecrīgas daļā, ņemot vērā tās nelielo

teritoriju (0,94km<sup>2</sup>), ieguldīts lielākais investīciju apjoms uz vienu kvadrātkilometru – Ls 126,2 miljoni, savukārt pārējā centra teritorijā, Centra apkaimē 3,73 km<sup>2</sup> teritorijas – Ls 50,1 miljoni. Kopējie Ls 176,3 milj./km<sup>2</sup> ir ievērojami vairāk kā citās Rīgas pilsētas daļās: ieguldījumu apjoma ziņā sekojošajās desmit apkaimēs kopējais investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> sasniedz Ls 175,8 miljonus, savukārt visās pārējās apkaimēs kopā vien Ls 134,3 miljonus.

Būtiska atšķirība ir pilsētas centrālajā daļā (šai gadījumā Vecrīga un Centra apkaime), kur uz kvadrātmetru ieguldīts septiņas reizes vairāk investīciju nekā tas ir pilsētas centrālajai daļai piegulošajās teritorijās, arī ietverot pilsētas daļas Pārdaugavā. Līdzīga situācija iezīmējas arī attiecībā uz iedzīvotāju un nodarbināto blīvumu pilsētā. Situācija gan varētu būt nedaudz atšķirīga, ja atsevišķi tiktu aplūkots Daugavas labais krasts un Daugavas kreisais krasts, ņemot vērā abu Daugavas krastu nedaudz atšķirīgo funkcionālo struktūru.



### Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2003. – 2007. gadā

28. attēls (izveidojis autors pēc autora aprēķiniem, izmantojot Rīgas pilsētas Būvvaldes datus)

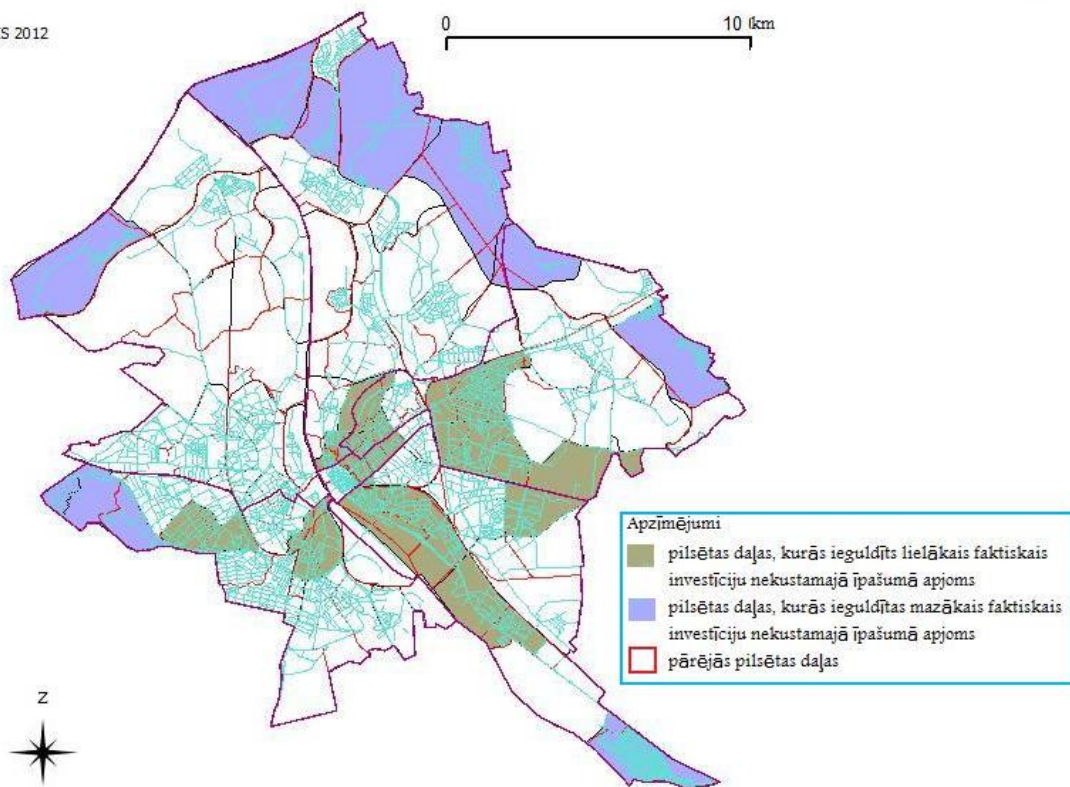
Kā jau iepriekš tika minēts, vidējais ieguldījumu apjoms apkaimē uz vienu kvadrātmetru laika periodā no 2003. – 2007. gadam sastāda Ls 8,01 miljonu. Atbilstoši aprēķiniem, 15 apkaimēs investīciju apjoms atbilstoši šim rādītājam bijis virs vidējā rādītāja (apkaimes uzskaitītas, sākot no lielākā ieguldījumu apjoma uz km<sup>2</sup>): Vecpilsēta (Vecrīga), Centrs, Dreiliņi, Skanste - Ganības, Purvciems, Ķīpsala, Teika, Atgāzene, Čiekurkalns, Zolitūde, Brasa, Pleskodāle, Torņakalns, Sarkandaugava un Imanta. Attiecīgi pārējās 44 apkaimēs investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> nepārsniedz vidējo rādītāju, no tām 21 apkaimē investīciju nekustamajā īpašumā apjoms uz km<sup>2</sup> nepārsniedz Ls 1 miljonu, no tām 7 – Ls 100 tūkstošus.

Līdzīgi kā tas novērojams ar faktisko investīciju nekustamajā īpašumā apjomu, teritoriju grupēšanās nosacītos investīciju puduros vērojama arī atbilstoši investīciju nekustamajā īpašumā apjomam uz vienu km<sup>2</sup> attiecīgās apkaimes teritorijas, aplūkojot tās apkaimes, kurās investīciju nekustamajā īpašumā apjoms uz km<sup>2</sup> ir lielāks par vidējo rādītāju pilsētā. Pēc būtības, arī šai gadījumā potenciālie puduri līdzinās tiem pašiem puduriem, kādus iespējams iezīmēt, aplūkojot faktisko investīciju nekustamajā īpašumā apjomu, vien ar dažām nelielām izmaiņām. Arī atbilstoši šim rādītājam uz pārējo pilsētas daļu fona izteikti dominē Rīgas pilsētas centrālā daļa jeb centrālais darījumu rajons, kas veido teritoriju grupu - CDR puduri. Atšķirība ir tāda, ka, aplūkojot investīcijas šādā griezumā, neizdalās iepriekš minētais Z puduris, kas apvienoja Sarkandaugavu un Skansti – Ganības, jo Sarkandaugavas apkaime vairs nav starp tām Rīgas pilsētas daļām, kur atbilstoši šim rādītājam ieguldīts lielākais investīciju apjoms. Tā vietā ir izveidojies nosacīti jauns teritoriju puduris – paplašināts centrālā darījumu rajona puduris (turpmāk saukts kā centrālais darījumu areāls jeb CDA puduris), kas bez Centra un Vecrīgas ietver arī Brasu un Skansti – Ganības, aptverot daļu teritorijas no Daugavas līdz t.s. dzelzceļa lokam jeb teritorijai, kas iekļauta UNESCO kultūras mantojuma sarakstā. Daļas Rīgas iedzīvotāju uztverē šī pilsētas daļa uzskatāma par pilsētas centru un pilnīgi noteikti, ņemot vērā pārmaiņas Rīgas pilsētas telpiskajā un saimnieciskajā struktūrā pēdējās desmitgades laikā, uzskatāma par pašreizējo pilsētas centrālo darījumu rajonu, kur koncentrējusies lielākā daļa darījumu un administratīvās funkcijas.

Iepriekš minētais A puduris pārklātās teritorijas ziņā saglabājies nemainīgs, savukārt R puduris samazinājies, ņemot vērā, ka Imanta atbilstoši šim rādītājam vairs nav starp tām pilsētas daļām, kur ieguldīts lielākais investīciju apjoms. Savukārt starp pilsētas daļām, kur atbilstoši šim rādītājam ir ieguldīts lielākais investīciju apjoms, parādījušās divas jaunas pilsētas daļas – Ķīpsala un Atgāzene.

Arī laika posmā no 2008. – 2011. gadam lielākais investīciju apjoms nekustamajā īpašumā ieguldīts Rīgas pilsētas centrā – Centra apkaimē un Vecrīgā – 25% no kopējā investīciju apjoma šajā laika periodā. Naudas izteiksmē tas sastāda 529,6 miljonus latu, no kuriem laivas tiesa – 87% jeb 460,9 miljoni latu ieguldīti Centra apkaimē, kas ir 2,5 reizes vairāk kā 2003. – 2007. gadā. Ieguldījumi Centra apkaimē sastāda 22% no kopējā investīciju apjoma nekustamajā īpašumā šajā laika periodā. Trijās pilsētas daļās, kurās ieguldīts lielākais investīciju apjoms (Centra apkaime, Torņakalns un Maskavas forštate), ieguldīti 33% kopējo investīciju, savukārt ieguldījumu īpatsvars desmit pilsētas daļās ar vislielāko ieguldījumu apjomu sastāda 60% no kopējā investīciju apjoma. 20 pilsētas daļās ieguldījumu apjoms pārsniedz vidējo vienā pilsētas daļā ieguldīto apjomu – 36,1 miljonu latu.

Tikai divās pilsētas daļās – Sužos un Vecdaugavā minētajā laika periodā investīcijas nekustamajā īpašumā nav ieguldītas vispār. Vēl sešās pilsētas daļās – Beberbeķos, Bergos, Trīsciemā, Mangaļsalā, Jaunciemā un Buļļusalā kopējais investīciju apjoms ir mazāks kā 1 miljons latu. Daļā no šīm apkaimēm ieguldījumu apjoms arī iepriekšējā periodā (2003. – 2007. gadā) bijis viens no mazākajiem pilsētā. Lielākoties tās raksturojamas kā mazstāvu dzīvojamās teritorijas, ar plašām dabas teritorijām, kuras atrodas pilsētas nomalē, tālu no pilsētas centra. Šāda situācija vērtējama kā likumsakarīga, ja ņem vērā, ka šajās pilsētas daļās nav pieejams liels darba vietu skaits, tātad attiecīgi nodarbināto skaits ir neliels un, ņemot vērā, ka attiecīgajā pilsētas daļā nodarbināto skaits ir viens no būtiskākajiem kritērijiem ieguldījumu veikšanai tajā, tad investīcijas šajās pilsētas daļās ieguldītas vien nelielā apjomā.



### Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā 2008. – 2011. gadā

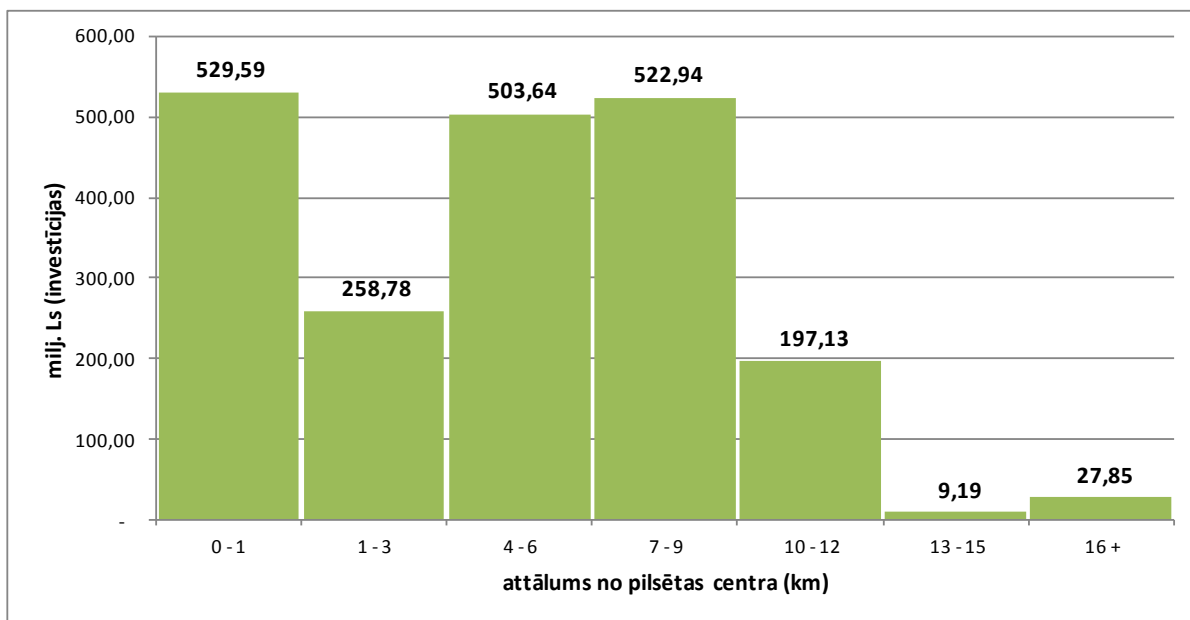
29. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Ja ieguldījumus nekustamajā īpašumā 2008. – 2011. gadā analizē telpiskajā griezumā (skatīt 29. attēlu), iespējams konstatēt līdzīgas investīciju nekustamajā īpašumā telpiskā izvietojuma tendences Rīgas pilsētā kā 2003. – 2007. gadā, t.i., ka lielākais investīciju apjoms telpiski koncentrēts vien atsevišķās pilsētas vietās, veidojot nosacītus pudurus – attīstības centrus, kas lielā mērā atbilst jau iepriekš definētajiem.

Atbilstoši ieguldījumu apjomam, 30% no kopējā investīciju apjoma ieguldīti Centra apkaimē, Vecrīgā un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, kuru iespējams identificēt kā centrālo darījumu rajonu (CDR) pilsētā atbilstoši vairākiem parametriem (gk. darba vietu skaitam, funkcijām un atrodošajiem iestādēm). 18% no kopējā investīciju apjoma ieguldīti teritorijā, kas apvieno Čiekurkalnu, Dreiliņus, Purvciemu, Teiku un Pļavniekus – nosacītā attīstības centrā pilsētas austrumu daļā. Šajā Rīgas pilsētas teritorijas daļā kopējais iedzīvotāju skaits un kopējais nodarbināto skaits ir viens no lielākajiem pilsētā. Investīcijas Maskavas forštatē – Ķengaragā (8% no kopējā investīciju apjoma šajā laika periodā) gk. iespējams skaidrot ar apjomīgajām investīcijām Dienvidu tilta būvniecībā abu šo pilsētas daļu nosacītajā robežā. Protams, daļu Maskavas forštates (stacijas – tirgus rajonu un daļu līdz Lāčplēša ielai – Salu tiltam) būtu iespējams iekļaut pilsētas centrālā darījumu rajona robežās, ņemot vērā tās tuvumu Centra apkaimē – Vecrīgai un darījumu funkcijas izteikto klātbūtni.

Pārdaugavā 2008. – 2011. gadā investīcijas virs vidējā apjoma ieguldīts vien Torņakalnā, Pleskodālē un Āgenskalnā, attiecīgi ļaujot secināt, ka šīs pilsētas daļas identificējamās kā nosacītie Pārdaugavas attīstības centri. Visām šīm pilsētas daļām, ņemot

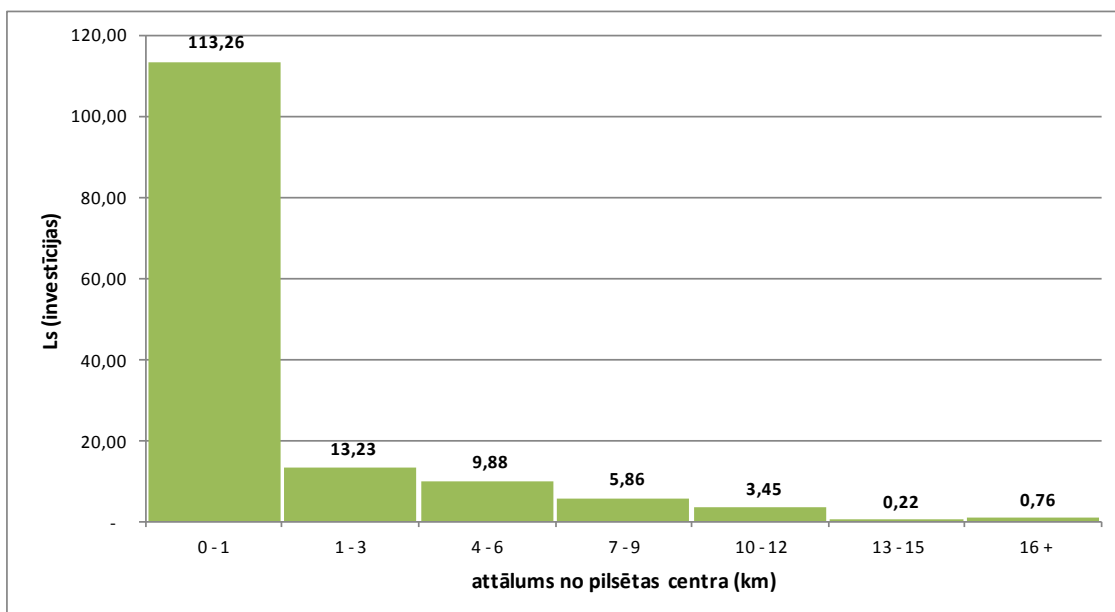
vēro to atrašanās vietu un apbūvei pieejamās platības, ir liels izaugsmes potenciāls turpmākajos gados kļūt par stipriem pilsētas apakšcentriem. Pleskodāles gadījumā papildus, visticamākais, jārunā par t.s. nomales pilsētas attīstību, kas aptver sevī Pleskodāli un daļu Mārupes pagasta teritorijas, it īpaši Lielirbes ielas – K. Ulmaņa gatves krustojuma un starptautiskās lidostas „Rīga” tiešā tuvumā.



**Investīcijas nekustamajā īpašumā Rīgā atkarībā no attāluma no pilsētas centra 2008. – 2011. gadā**

30. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Attiecinot investīcijas uz noteiktiem pilsētas teritorijas areāliem (attēlotiem 30. attēlā), iespējams iegūt apliecinājumu noteiktu attīstības centru esamībai un secināt, ka šādi attīstības centri, atbilstoši ieguldījumu apjomam, atrodas areālā 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra. Tieši šajā areālā ieguldīts lielākais investīciju apjoms nekustamajā īpašumā apskatāmajā laika periodā – 30% no kopējā investīciju apjoma, savukārt areālā 4 – 9 km – 49% no kopējā investīciju apjoma, kas ir vairāk nekā paplašinātajā Rīgas centrā (38%), kas aptver teritoriju līdz 3 km attālumam no pilsētas centra, ietverot teritorijas Brasā, Grīziņkalnā, Andrejsalā – Pētersalā, Ķīpsalā u.c. Liela daļa no iepriekš minētajām pilsētas daļām, kas ietilpst kādā no identificētajiem attīstības centriem, atrodas tieši šajā pilsētas areālā. 30. attēlā uzskatāmi redzams arī, ka investīciju apjoms ir salīdzinoši zemāks tajās pilsētas daļās, kas atrodas pašā Rīgas pilsētas nomalē.

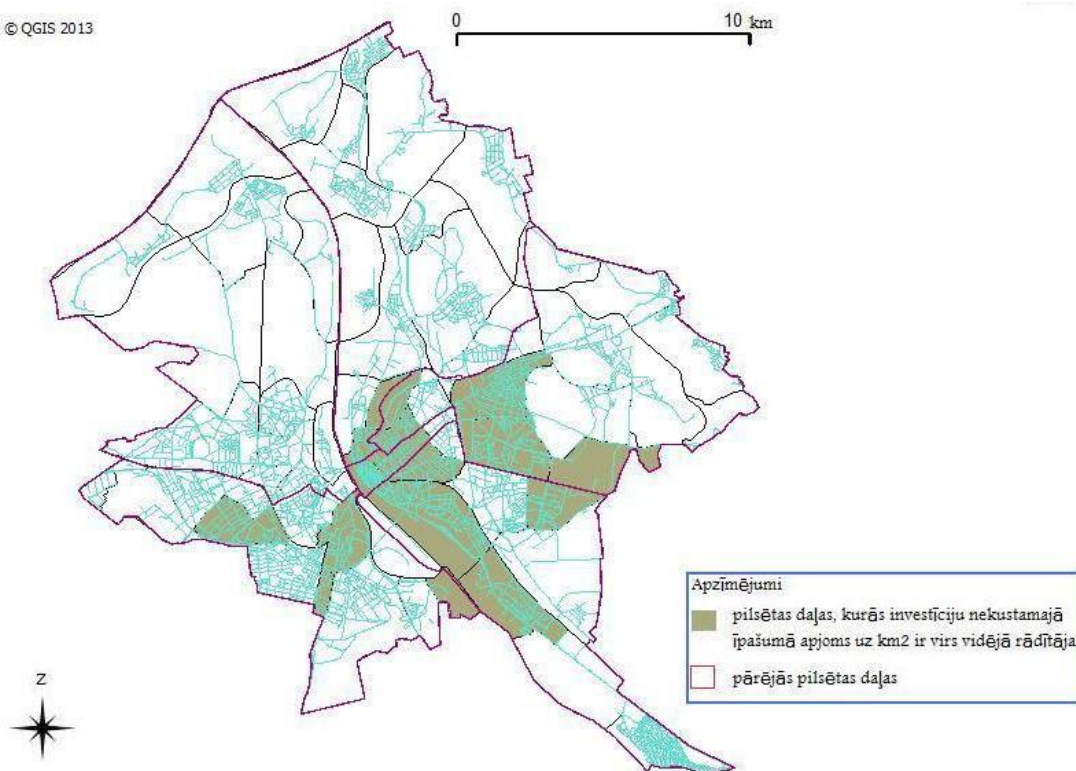


**Investīcijas nekustamajā īpašumā, milj. Ls (uz km<sup>2</sup>) Rīgā atkarībā no attāluma no pilsētas centra 2008. – 2011. gadā**

31. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Ņemot vērā pilsētas centrālās daļas nelielo platību, lielākais investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> attiecīgā pilsētas areāla teritorijas ieguldīti tieši šajā pilsētas daļā, kas ir būtiski vairāk kā citviet pilsētā un kopumā apstiprina iepriekš novēroto tendenci, ka investīciju apjoms samazinās, palielinoties attālumam no pilsētas centra.

Pārrēķinot investīcijas uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas teritorijas, lielākais investīciju apjoms ieguldīts jau iepriekš minētajās pilsētas daļās, kā arī Katlakalnā un Atgāzenē. Katlakalnā lielā mērā patiecoties Dienvidu tilta būvniecībai, savukārt Atgāzenē - patiecoties šīs pilsētas daļas mazajai platībai. Kopumā tikai 15 Rīgas pilsētas daļās investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> pārsniedz vidējo ieguldījumu apjomu, kā to liecina 32. attēls.

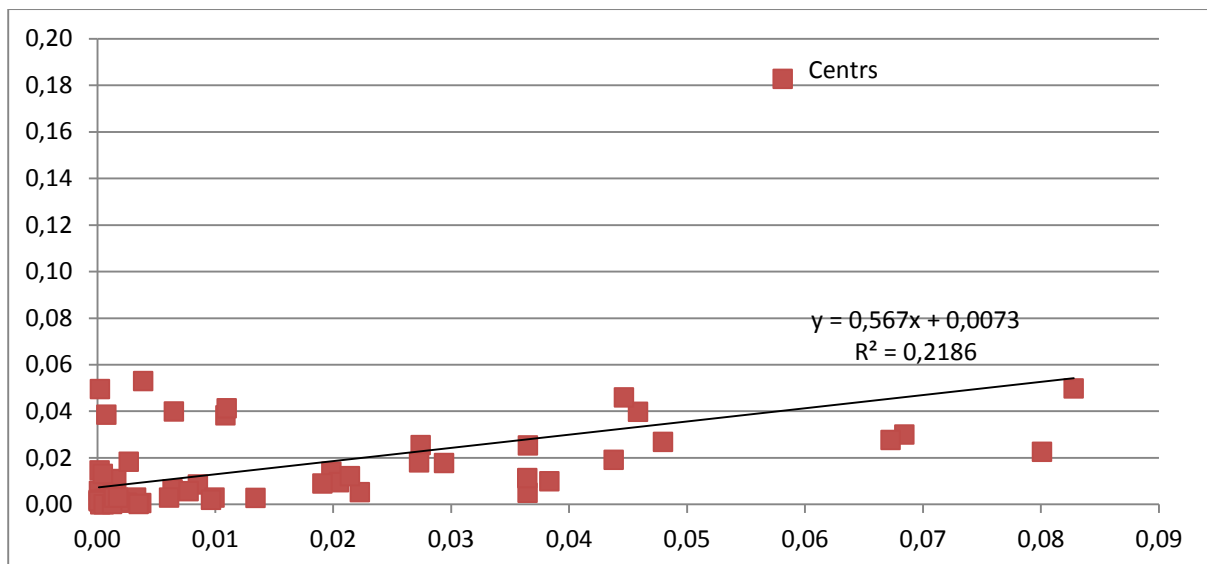


### Investīcijas nekustamajā īpašumā uz km<sup>2</sup> Rīgā 2008. – 2011. gadā

32. attēls (sagatavojis autors, izmantojot autora aprēķinus pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Lai izvērtētu investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita un izvietojuma izmaiņām, pilsētas telpiski funkcionālo struktūru, iedzīvotāju ikdienas mobilitāti pakalpojumu izmantošanas kontekstā, svarīgi ir izvērtēt, kas ir bijis noteicošais faktors investīciju ieguldīšanai attiecīgajā pilsētas daļā. Literatūrā nepastāv vienots viedoklis par to, kurš ir būtiskākais iemesls investīciju ieguldīšanai kādā noteiktā teritorijā, tomēr kā vieni no būtiskākajiem tiek uzsvērtas zemes gabala pieejamība, it īpaši transporta pieejamība un teritorijā pieejamais darba vietu skaits – tātad tas, cik daudz attiecīgajam uzņēmumam varētu būt potenciālo klientu (Wiedemer, Goeters, Graham, 2011; Zubrecovas, 2010 u.c.). Noteikti dažādu nozaru uzņēmumiem šie iemesli ir atšķirīgi, vai arī atšķirīga ir kāda atsevišķa faktora nozīmīgums lēmuma pieņemšanas procesā: piemēram, vēsturiski rūpniecības uzņēmumiem svarīga ir bijusi atrašanās izejmateriālu ieguves vietu tuvumā vai transporta tīkla pieejamība gatavās produkcijas realizēšanas veicināšanai, tirdzniecības uzņēmumiem būtiska ir transporta un gājēju plūsmas intensitāte potenciālās tirdzniecības vietas tuvumā utt.

Pielietojot lineārās regresijas aprēķinu formulu, ir izvērtēta divu iespējamo iemeslu ietekme: attiecīgajā pilsētas daļā pieejamais iedzīvotāju skaits un attiecīgajā pilsētas daļā pieejamais nodarbināto skaits.



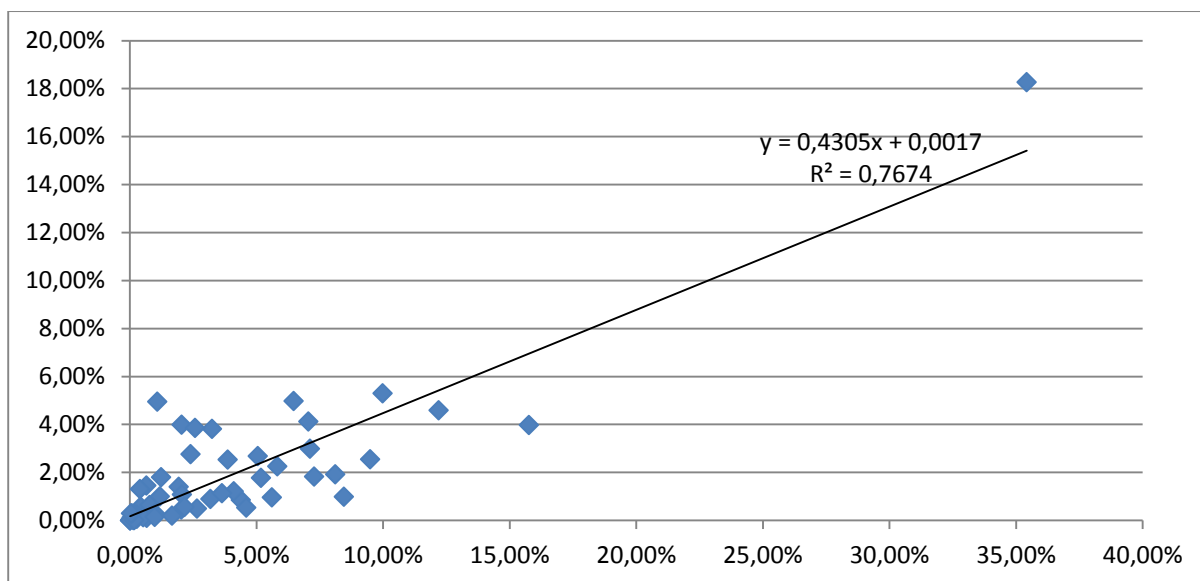
**Investīcijas nekustamajā īpašumā un iedzīvotāju skaita attiecība**

33. attēls (aprēķinājis autors)

Atbilstoši 33. attēla līknei, iedzīvotāju skaits izskaidro investīciju apjomu attiecīgajā pilsētās daļā tikai 21,86% gadījumu, kas ļauj secināt, ka iedzīvotāju skaits kopumā neizskaidro ieguldīto investīciju nekustamajā īpašumā apjomu attiecīgajā pilsētas daļā. Ņemot vērā konstatēto nelielo attiecību, detalizētāki aprēķini par, piemēram, ieguldījumu apjomu katrā investīciju grupā un iedzīvotāju skaita kopsakarībām nav veikti, jo visticamākais šāda sakarība netiks pierādīta nevienā no gadījumiem.

Atšķirīga ir situācija ar ieguldījumu saistību ar nodarbināto skaitu attiecīgajā pilsētas daļā (skatīt 32. attēlu): izvērtējot šo abu rādītāju saistību, nodarbināto skaits izskaidro ieguldījumu apjomu attiecīgajā pilsētas daļā 76,74% gadījumu, kas atbilstoši  $R^2$  aprēķiniem, ir ļoti nozīmīgs rādītājs. Pirmskrīzes periodā bez tam šāda sakarība ir izskaidrojama pat 80,31% gadījumu. Izvērtējot pa atsevišķām investīciju grupām, nodarbināto skaits kā faktors izskaidro investīcijas biroju apbūvē 77,61% gadījumu, tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē 48,24% gadījumu, investīcijas inženierinfrastruktūrā 36,62% gadījumu un investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē 33,51% gadījumu. Citās investīciju grupās šī sakarība ir ievērojami mazāka, rūpniecībā vien 0,29% gadījumu, kas apstiprina, ka attiecībā uz rūpniecību un citām investīciju grupām darbojas citi faktori, kas nosaka attiecīgo investīciju ieguldīšanas iemeslus attiecīgajā teritorijā.

Šeit būtiski ir piebilst, ka rezultāti varētu būt atšķirīgi, ja mainītu teritorijas platību, kas tiktu izmantota aprēķinu veikšanai. Nereti kāda noteikta funkcija attiecīgajā pilsētas daļā ir sastopama tikai noteiktās vietās un citviet apkaimē neatrodas, līdz ar to, veicot aprēķinus par visu attiecīgo pilsētas daļu kopā, rezultātos iespējama neprecizitāte. Daudz lielāku sakarību būtu iespējams noteikt, aprēķinus attiecinot vien uz noteiktu rādiusu ap konkrēto investīciju ieguldījumu vietu (adresi), kā arī ņemot vērā vairākus citus faktoros (pieejamība, transporta un gājēju plūsma utt.).



**Investīciju nekustamajā īpašumā un nodarbināto skaita attiecība Rīgā**

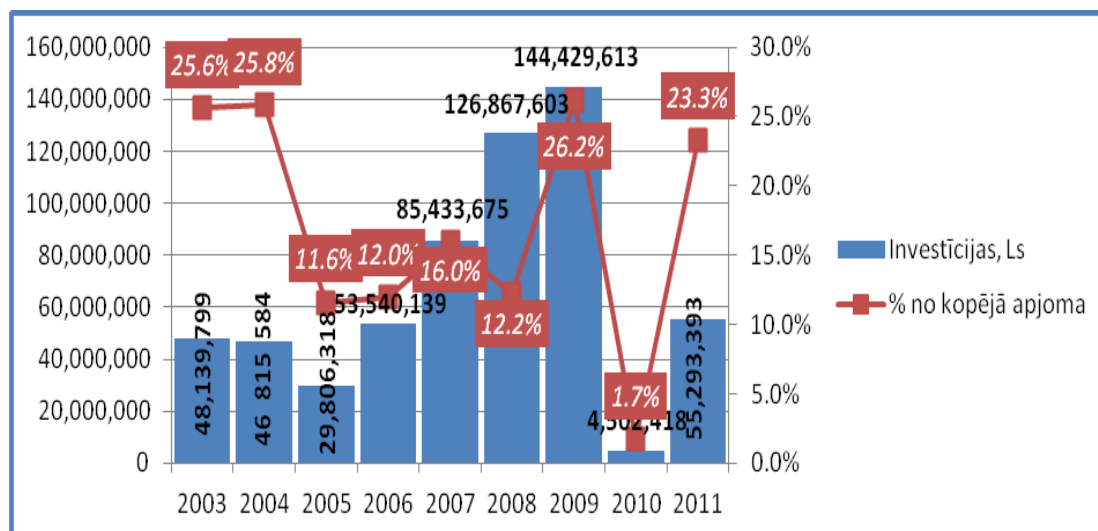
34. attēls (aprēķinājis autors)

Nozīmīga loma iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām noteiktās pilsētas daļās ir investīcijām nekustamajā īpašumā, kas, atbilstoši autora izteiktajam secinājumam, lielā mērā atspoguļo pilsētas (vai citas pētāmās teritorijas) ekonomiskās situācijas izmaiņas salīdzinājumā ar galveno ekonomiskās attīstības rādītāju – iekšzemes kopproduktu. Ņemot vērā atšķirīgo investīciju apjomu atsevišķos nekustamā īpašuma veidos, visnotaļ ticams ir, ka nevis faktiskais kopējais ieguldīto investīciju apjoms nekustamajā īpašumā ir galvenais izmaiņu cēlonis, bet gan drīzāk jādomā, ka noteiktam investīciju veidam ir noteikta ietekme uz viena vai otra rādītāja izmaiņām, kas bez tam visticamākais vēl skatāmas noteiktās teritorijas (pilsētas daļas) telpiskās struktūras kontekstā, līdz ar to turpmākajā promocijas darba daļā tiks analizēta katra konkrētā investīciju nekustamajā īpašumā veida ietekme uz iedzīvotāju un nodarbinātības rādītāju izmaiņām attiecīgajā pilsētas daļā (apkaimē).

Turpmākā promocijas darba daļa strukturēta sekojoši: vispirms sniegts pārskats par situāciju konkrētajā investīciju veidā – apjomu un struktūru par pētījumā aptvertu laika posmu, tad, izmantojot analītiski aprakstošo metodi, analizēti būtiskākie pavērsieni saistībā ar konkrētā investīciju veida ieguldījumiem Rīgas pilsētā un atsevišķās pilsētas daļās (apkaimēs); veikta Rīgas pilsētas telpiskās struktūras izmaiņu analīze, kas balstīta uz teritorijas atļautās izmantošanas kartēm no spēkā esošā Rīgas attīstības plāna 2006. – 2018. gadam un iepriekšējā Rīgas attīstības plāna 1995. – 2005. gadam, kā arī, veicot lauka pētījumus, apkopota informācija par faktisko zemes gabalu izmantošanas veidu un tā pārmaiņām attiecīgajā Rīgas pilsētas daļā saistībā ar konkrētiem ieguldījumiem nekustamajā īpašumā. Noslēgumā, izmantojot ekonomiskās aprēķinu metodes, noteikta katra investīciju veida ietekmes statistiskā nozīmība un korelācija ar iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām, pielietojot Kruskāla – Vallisa testu un Pīrsona rangu korelācijas koeficientu, tā ļaujot pārbaudīt analīzes rezultātā izdarītos secinājumus ar matemātisku precizitāti, vienlaicīgi paaugstinot veiktā pētījuma nozīmīgumu un prestižu.

#### 4.1. Investīcijas biroju apbūvē

Laika posmā no 2003. – 2011. gadam biroju apbūvē Rīgā kopā ieguldīti 594,8 miljoni latu, no tiem periodā no 2003. – 2007. gadam – 263,7 miljoni latu jeb 44% no kopējā šajā laikā posmā biroju apbūvē investētā apjoma, savukārt laika periodā no 2008. – 2011. gadam – Ls 331,1 miljons jeb 56% no kopējā apjoma. Investīcijas biroju apbūvē gan visā apskatāmajā periodā kopā, gan abos periodos sastāda 16% no kopējā nekustamajā īpašumā investētā apjoma Rīgā.

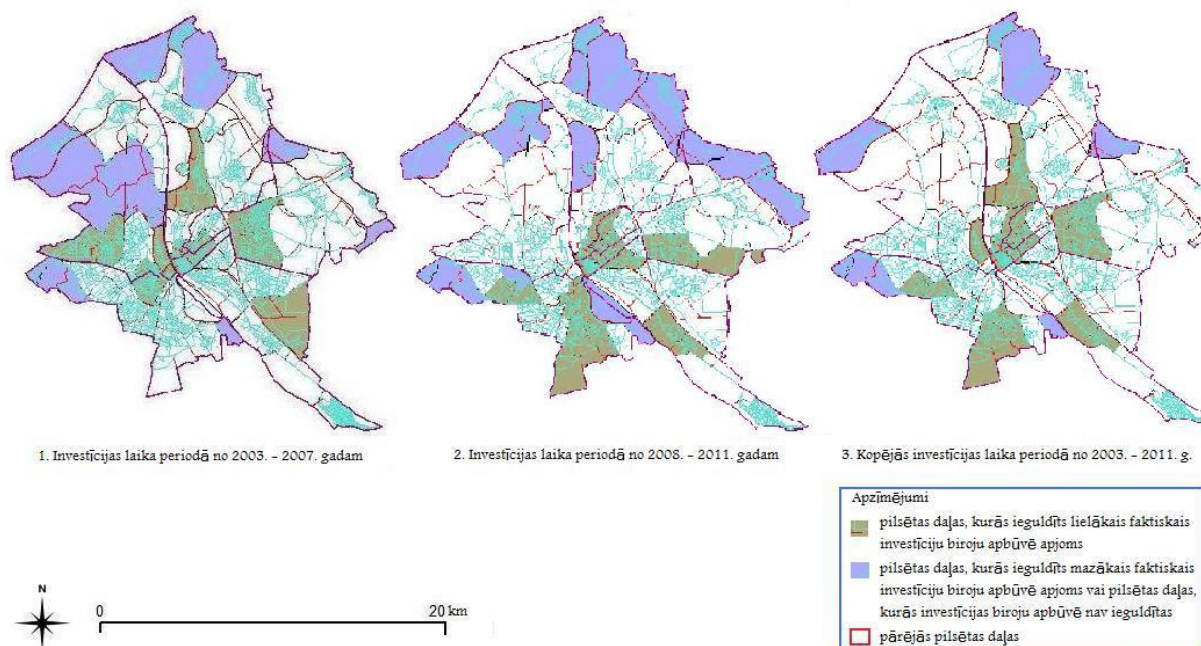


#### Investīcijas biroju apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā

35. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

35. attēlā, kurā redzama investīciju biroju apbūvē dinamika promocijas darbā aptvertajā laika posmā, redzams, ka biroju apbūvē ieguldītais apjoms kopējā investīciju nekustamajā īpašumā masā ir bijis svārstīgs gan faktiskā apjoma, gan procentuālā apjoma ziņā.

Vislielākais faktiskais investīciju apjoms biroju apbūvē ieguldīts 2008. un 2009. gadā, attiecīgi Ls 126,9 un Ls 144,4 miljoni. Procentuāli vislielākais apjoms ieguldīts 2003., 2004., 2009. un 2011. gadā – attiecīgi 25,6%, 25,8%, 26,2% un 23,3%. Gan kopējā apjoma, gan procentuālā apjoma ziņā izņēmums ir bijis 2010. gads, kad biroju apbūvē ieguldīti salīdzinoši niecīgi 4,5 miljoni latu, kas veidojuši vien 1,7% no kopējā attiecīgajā gadā nekustamajā īpašumā Rīgā investētā faktiskā līdzekļu apjoma.



### Investīcijas biroju apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

36. attēls (sagatavojis autors pēc autora aprēķiniem, izmantojot Rīgas pilsētas Būvvaldes datus)

Aplūkojot 36. attēlā apkopotās kartes, kas parāda investīciju biroju apbūvē telpisko izvietojumu Rīgas pilsētas daļās, uzskatāmi iespējams pārliecināties, ka investīcijas biroju apbūvē (kartēs iekrāsotas pelēkā krāsā), lai arī atšķirīgos laika periodos ieguldītas atšķirīgās pilsētas daļās (apkaimēs), kopumā tikušas ieguldītas noteiktā pilsētas daļu (apkaimju) grupā, kuras raksturo vairākas kopīgas iezīmes.

Vislielākais ieguldītais investīciju apjoms biroju apbūvē ieguldīts pilsētas centrā un tam tuvu piegulošajās pilsētas daļās, kā arī pilsētas daļās, kuras raksturo atrašanās areālā (zonā) 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra; savukārt aplūkojot 36. attēla kartēs zilā krāsā iezīmētās pilsētas daļas, t.i., tādās, kurās investīcijas biroju apbūvē nav ieguldītas vispār vai ieguldītas nelielā apjomā, redzams, ka lielākā daļa no tām atrodas pašā pilsētas nomalē, protams ar nelielām atšķirībām katrā no attiecīgajiem laika periodiem.

Salīdzinot 1. un 2. karti 36. attēlā, redzams, ka salīdzinājumā ar laika posmu no 2003. – 2007. gadam, kas atspoguļots 1. kartē, laika posmā no 2008. – 2011. gadam, kas attēlots 2. kartē, investīcijas biroju apbūvē tikušas ieguldītas teritorijās, kas salīdzinoši atrodas tālāk no centra: ja no 2003. – 2007. gadam investīcijas biroju apbūvē ieguldītas gk. pilsētas centram tuvākajās pilsētas daļās, tad 2008. – 2011. gadā investīcijām biroju apbūvē ir tendence attālināties no centra. Šāds apstāklis acīmredzot jāskaidro ar lielāku apbūvei brīvo teritoriju skaitu tieši no centra attālakajās pilsētas daļās, un pēc pilsētas centrālās daļas *apgūšanas*, investori ir uzskatījuši par perspektīvu attīstīt biroju ēku projektus arī citviet pilsētā.

Otra no uzskatāmākajām tendencēm, kas iezīmējas 36. attēla 1. un 2. kartes salīdzinājumā ir apstāklis, ka, laikam ejot, pilsētas daļas, kurās investīcijas biroju apbūvē Rīgas pilsētā netiek ieguldītas, iezīmējas tieši pilsētas nomalē, it īpaši Vidzemes virzienā, kur atrodas izteiktas privātmāju teritorijas tādās pilsētas daļās kā Jaunciems, Trīsciems, Suži u.c. Šis fakts acīmredzot norāda uz situāciju, ka Rīgas pilsētas gadījumā runāt par t.s. nomales pilsētu (*edge cities* angļiski) runāt ir pārāgri, jo arī tajās pilsētas daļās, kas atrodas tuvu pilsētas

administratīvajai robežai un kurās ticis ieguldīts būtisks investīciju biroju apbūvē apjoms, nerobežojas ar nevienu administratīvi teritoriālu vienību, kas potenciāli varētu saaugt ar kādu no Rīgas pilsētas nomaļākajām pilsētas daļām (apkaimēm).

Šādas kopējās tendences vērtējamas kā pozitīvas no kopējā pilsētas attīstības viedokļa, jo ļauj runāt par jauniem daudzfunkcionālajiem apakšcentriem pilsētā - areālā, kas atrodas starp pilsētas centru un pilsētas robežu.

Autora skatījumā potenciāls pāraugt nomales pilsētā Rīgā un tās pierobežā ir tikai divām teritorijām: 1) Rīgas administratīvajā teritorijā ietilpstošajām Pleskodālei un Mārupēi (ietilpst Bīriņu apkaimē atbilstoši Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta izstrādātajam priekšlikumam) un Mārupes pagastu, it īpaši runājot par teritoriju, kas aptver teritoriju no K. Ulmaņa gatves līdz starptautiskajai lidostai „Rīga”, un 2) Valdlaučiem Ķekavas pagastā, kas robežojas ar Ziepniekkalnu un Katlakalnu Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā.

2003. – 2007. gadā Pleskodālē, Ziepniekkalnā un vēl jo mazāk Mārupē un Katlakalnā runāt par būtiskiem ieguldījumiem biroju apbūvē vēl ir pārāgri, un šo teritoriju straujāka attīstība kā biroju centriem (it īpaši Pleskodāles un Ziepniekkalna gadījumā), saskatāma tikai 2008. – 2011. gadā, tomēr līdz ar ekonomiskās attīstības staujo samazināšanos, vismaz šobrīd, šķiet, runāt par šo teritoriju saplūšanu ir pārāgri. Visspilgtāk šāda saplūšana saskatāma tieši Pleskodāles, Mārupes un Mārupes pagasta gadījumā, taču diemžēl iztrūkstošie dati par ieguldījumiem nekustamajā īpašumā Mārupes pagastā neļauj šādu secinājumu pilnībā apstiprināt vai noliegt. Arī Valdlauču un Rīgas pilsētas Katlakalna apkaimes saplūšanu neļauj apstiprināt vai noliegt iztrūkstošie dati par investīcijām nekustamajā īpašumā Ķekavas pagastā. Biroju apbūve Valdlaučos un starptautiskās lidostas „Rīga” teritorijā Mārupes pagastā tikpat labi varētu iezīmēt nelielu darījumu funkcijas satelītpilsētu veidošanos galvaspilsētas tuvumā, ko noteikuši vairāki apstākļi, kā rezultātā uzņēmumi izvietojusi savus birojus tiešā Rīgas tuvumā, bet aiz tās administratīvajām robežām. Ēku būvniecības izmaksas, kas Rīgā, ņemot vērā tur piemēroto nodevu par infrastruktūras attīstību, ir lielākas nekā Rīgas pievārtē, kur šāda nodeva piemērota netiek. No Rīgas kā pilsētas attīstības viedokļa biroja ēku koncentrēšanās Rīgas pievārtē jāvērtē kā negatīva, jo nozīmē darba vietu un līdz ar to arī iespējamu nodokļu aizplūšanu ārpus pilsētas. Šādā veidā notiek Rīgas pilsētas funkcionālās teritorijas paplašināšanās, kas, ņemot vērā iedzīvotāju skaita samazināšanos pilsētā un lielo apbūvei pieejamo platību īpatsvaru pilsētā, arī vērtējama negatīvi. Saskatīt ko pozitīvu no valsts reģionālās attīstības viedokļa šajā situācijā arī nav iespējams, jo vēlams būtu nevis Rīgas pilsētas funkcionālās teritorijas paplašināšanās, bet gan citu valsts reģionu un tajā esošo pilsētu attīstība.

Lai precīzāk būtu iespējams noteikt šī investīciju veida ietekmi uz pilsētas telpiskās un saimnieciskās struktūras izmaiņām, turpmāk investīcijas biroju apbūvē analizētas par katru laika periodu atsevišķi.

Atbilstoši faktiskajam investīciju biroju apbūvē apjomam Rīgā laika periodā no 2003. – 2007. gadam investīcijas biroju apbūvē ieguldītas gk. pilsētas centrā, tam piegulošajās pilsētas daļās un tajās pilsētas daļās, kuras atrodas līdz 6 km attālumā no pilsētas centra. Ja investīcijas attiecina uz vienu kvadrātmētru attiecīgās koncentriskās zonas (areāla), atkarībā no pilsētas centra (skatīt 36. attēlu), izteikti dominē pilsētas centrālā daļa, savukārt, jo tālāk no pilsētas centra – jo mazāks investīciju apjoms. Arī iepriekš, izvērtējot kopējās investīcijas Rīgas pilsētā, situācija bija teju identiska. Vienīgais izņēmums ir tās pilsētas daļas, kas atrodas

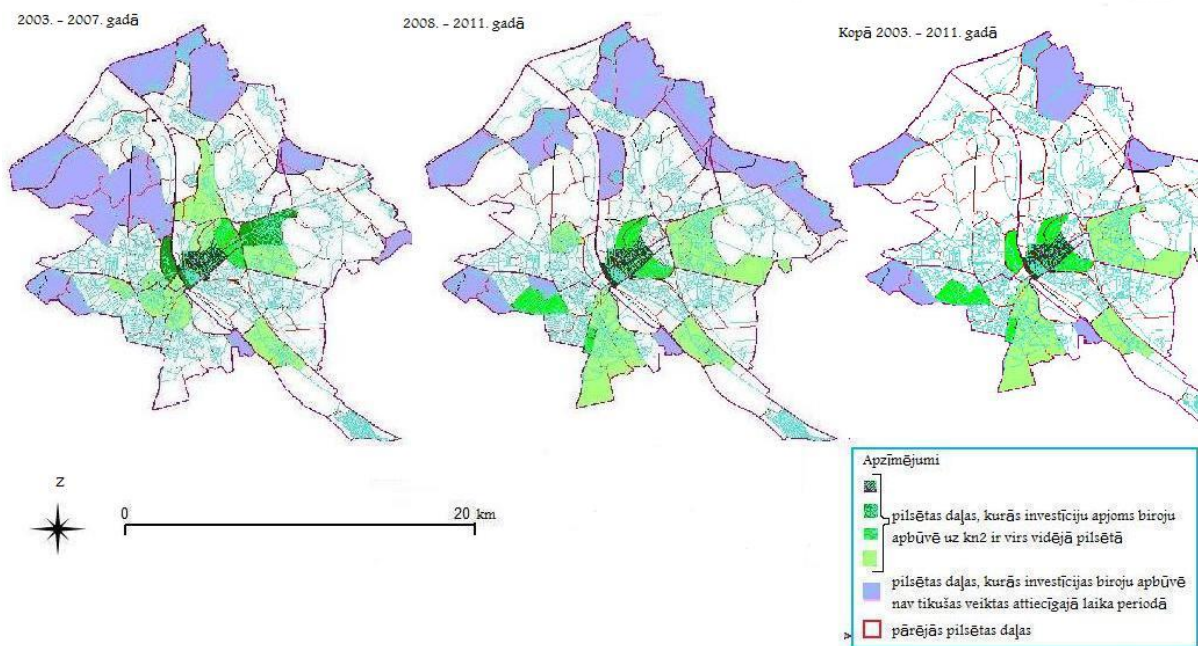
4 – 6 km attālumā no pilsētas centra – šajās pilsētas daļās kopumā ir ieplūdis lielākas investīciju biroju apbūvē apjoms uz vienu kvadrānteru šīs zonas teritorijas nekā pilsētas centram pieguļošajās pilsētas daļās, kas pēc būtības lielākoties pieskaitāmas centrālajam darījumu rajonam.

Laika posmā no 2003. – 2007. gadam pilsētā bez t.s. centrālā darījumu rajona ir nostiprinājušās arī vairākas citas no pilsētas centra tālāk esošas darījumu teritorijas – zemāka līmeņa apkašcentri, kas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra: Teika - Purvciems, Skanste (Ganības) - Sarkandaugava, Ķīpsala, Āgenskalns.

Laika periodā no 2008. – 2011. gadam situācija saglabājās līdzīga gan faktisko investīciju biroju apbūvē ziņā, gan attiecinot investīcijas uz vienu kvadrātmetru attiecīgā areāla teritoriju. Vien vērojamas pāris atšķirības: tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas 1 – 3 km attālumā no pilsētas centra, tātad centram pieguļošajā teritorijā ieguldīts salīdzinoši mazāks investīciju biroju apbūvē apjoms kā teritorijās 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra. Šādas kopējās tendences autors skaidro ar biroju (darījumu) teritoriju nostiprināšanos tajās pilsētas daļās, kas atrodas 4 – 6 km zonā no pilsētas centra.

2008. – 2011. gadā turpinājuši nostiprināties darījumu teritoriju apakšcentri no pilsētas centra attālākajās teritorijās, papildus jau iepriekš minētajām vērojama tendence biroju ēkas būvēt Pleskodālē, Ziepniekkalnā un Ķengaragā, kopumā veidojoties vismaz vienam nosacītam biroju (darījumu) teritorijas apakšcentram katrā no virzienā no pilsētas centra: Skanstei (Ganībām) – Sarkandaugavai pilsētas ziemeļu daļā, Teikai – Purvciemam – (Dreiliņiem) pilsētas austrumu daļā, Ķengaram un Ziepniekkalnam pilsētas dienvidu pusē (katrā Daugavas pusē pa vienam) un Pleskodālei pilsētas rietumu pusē. No pilsētas sabalansētas attīstības viedokļa, tas vērtējams ļoti pozitīvi: veidojoties šādiem apakšcentriem, kur koncentrējas liels darba vietu skaits, ilgtermiņā iespējams runāt par transporta plūsmas atslogošanu centra virzienā. Līdz šim izteiktās centra virzienā orientētās plūsmas vietā, transporta plūsma sadalītos un plūstu gan centra, gan šo apakšcentru virzienā, tā attiecīgi mazinot arī iedzīvotāju no mājām uz darba vietu ceļā pavadīto laiku.

Papildus šai tendencei autors uzskata, ka jārunā arī par pilsētas centrālā darījuma rajona paplašināšanos, ietverot tajā Ķīpsalu Daugavas kreisajā krastā, kur arī koncentrējušās būtiskas investīcijas biroju apbūvē, transformējot šo pilsētas daļu no dzīvojamās uz darījumu teritoriju.



### Investīcijas biroju apbūvē (uz km<sup>2</sup>) Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

37. attēls (sagatavojis autors pēc autora aprēķiniem, izmantotjot Rīgas pilsētas Būvvaldes datus)

Pārreķinot investīcijas biroju apbūvē uz vienu kvadrānteru pilsētas teritorijas, iespējams pārliecināties, ka investīcijas biroju apbūvē lielākoies ieguldītas pilsētas centrā, kur koncentrējies lielākais investīciju biroju apbūvē blīvums (investīciju apjoms uz vienu km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas teritorijas), kā arī centram tuvu piegulošajās teritorijās un iepriekšējā pētījuma gaitā identificētajos nosacītajos teritoriju puduros – pilsētas daļu grupās.

Pilsētas daļām, kurās ieguldīts lielākais investīciju biroju apbūvē uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas teritorijas apjoms, iespējams noteikt vairākas kopīgas iezīmes: 1) iedzīvotāju skaita būtisks samazinājums, kas turklāt ir ievērojami straujāks kā vidēji pilsētā; 2) nodarbināto skaita būtisks pieaugums, kas ir vairākas reizes lielāks kā vidēji pilsētā; 3) lielāka nodarbināto un iedzīvotāju attiecība (nodarbināto skaita īpatsvars attiecībā pret iedzīvotāju skaitu). Bez tam dažu pilsētas daļu gadījumā atšķirība no vidējā rādītāja pilsētā ir ļoti izteikta. Ir arī daži izņēmumi, kas it kā no pārējo pilsētas daļu skatu punkta šajā grupā neiederas atšķirīgo raksturlielumu dēļ.

Vecrīga un Atgāzene šajā pilsētas daļu grupā ir vienīgās, kurās iedzīvotāju skaits apskatāmajā laika posmā ir pieaudzis, visās citās šajā grupā ietilpstošajās pilsētas daļās iedzīvotāju skaits ir samazinājies, arī tādās, kas raksturojamas kā dzīvojamās apkaimes un atrodas salīdzinoši tālāk no centra (piemēram, Šampēteris) kā citas šīs grupas pilsētas daļas. Atšķirīgos rādītājus autors skaidro ar to, ka Vecrīga, neskatoties uz būtiskajām pārmaiņām, ko šī pilsētas daļa piedzīvojusi pēdējās desmitgades laikā, kļūstot gandrīz vai par pilsētas tūrisma centru, saglabā dzīvošanai prestižas vietas statusu atrašanās vietas un pieejamo pakalpojumu dēļ.

Atgāzeni, mazāko Rīgas pilsētas daļu, raksturo salīdzinoši straujš iedzīvotāju skaita pieaugums no 2003. – 2007. gadam, kam seko samērā straujš iedzīvotāju skaita samazinājums no 2008. – 2010. gadam. Šajā pilsētas daļā tieši 2008. – 2011. gadā ieguldītas apjomīgas investīcijas biroju apbūvē uz km<sup>2</sup>, lai gan faktiski šeit ieguldītie Ls 6,6 milj. nav pārāk

apjomīgas investīcijas, lai arī virs vidējā rādītāja šajā laika periodā. Atgāzenē kopā ieguldītie Ls 7,4 milj. ir zem vidējā rādītāja pilsētā. Apkaimē ieguldītās investīcijas gan nav mainījušas tās funkcionālo tipu un apkaimē joprojām uzskatāma par tādu, kurā dominē dzīvojamā funkcija, vienlaicīgi saglabājot arī stingru uzsvāru uz darījumu funkcijas pastāvēšanu. Investīcijas biroju apbūvē Atgāzenē autors skaidro galvenokārt ar tās izdevīgās atrašanās vietu; ņemot vērā, ka apkaimē robežojas ar Vienības gatvi – vienu no pilsētas maģistrālajām ielām.

Šampēterī pretstatā visām pārējām pilsētas daļām ar lielāko investīciju biroju apbūvē apjomu uz km<sup>2</sup> vienīgajā ir būtiski samazinājies nodarbināto skaits – par 28%. Autors to skaidro ar 1) Šampētera atrašanos samērā tālu no pilsētas centra (6,5 km), 2) nodarbināto aizplūšanu uz citām tuvumā esošajām pilsētas daļām – Pleskodāli, Zolitūdi un Imantu – kurās visās laika posmā no 2003. – 2007. gadam nodarbināto skaits ir pieaudzis daudz straujāk kā pilsētā kopumā; 3) rūpniecības ka nozares samazinājumu Rīgas ekonomikas kopējā apjomā, kas noteicis arī nodarbināto skaita straujo samazinājumu Šampēterī, kur rūpnieciskā apbūve aizņem turpat pusi apkaimes teritorijas. Šampēteris bez tam ir vienīgā no šajā grupā ietilpstajām pilsētas daļām, kurās investīcijas laika posmā no 2008. – 2011. gadam biroju apbūvē nav ieguldītas vispār pretstatā 2003. – 2007. gadam, kad biroju apbūvē ieguldīts turpat divas reizes vairāk investīciju kā vidēji pilsētā uz km<sup>2</sup>.

Ķīpsala un Skanste – Ganības ir tās pilsētas daļas, kurās laika posmā no 2003. – 2008. gadam, ir notikušās būtiskākās nodarbināto un iedzīvotāju attiecības svārstības: Ķīpsalā nodarbināto attiecība palielinājusies divas reizes, savukārt Skanstes – Ganību ielas rajonā – nodarbināto attiecība pieaugusi uz pusi; abās minētajās pilsētas daļās nodarbināto attiecība pret iedzīvotājiem ir viena no augstākajām pilsētā. Neskatoties uz prestižo atrašanās vietu, vismaz laika posmā līdz 2008. gadam, Ķīpsala nav izveidojusies par izteiktu dzīvojamo rajonu, tieši pretēji – iedzīvotāju skaita samazinājums šajā pilsētas daļā ir bijis viens no straujākajiem pilsētā, tāpat kā nodarbināto skaita pieaugums, kas kopumā noteicis šīs pilsētas daļas nostiprināšanos par izteiktu darījumu teritoriju. To acīmredzot noteicis lielais līdz tam neapbūvēto platību īpatsvars Ķīpsalā, kā arī šīs pilsētas daļas atrašanās tuvu pilsētas centram – un faktiski, ņemot vērā, nesenās attīstības tendences un pamatojoties uz autora veiktajiem pētījumiem – būtu pieskaitāma pilsētas centrālajam darījumu rajonam.

Līdzīgi ir Skanstes ielas – Ganību dambja rajona gadījumā, kas, apkopojot pēdējās desmitgades attīstības tendences un pamatojoties uz autora aprēķiniem, būtu pieskaitāma pilsētas centrālajam darījumu rajonam, jo no izteiktas mazdārziņu – rūpnieciskās teritorijas kļuvusi par jaunuzbūvēto biroju, pakalpojumu un dzīvojamo ēku citadeli, kuras pārmaiņas un attīstību stauji nobremzējusi ekonomiskās situācijas lejupslīde pēc 2008. / 2009. gada. Skanstes ielas – Ganību dambja rajona atšķirība ir tā, ka šajā pilsētas daļā līdz ar administratīvās funkcijas ienākšanu nav būtiski samazinājies tajā dzīvojošo skaits.

2008. – 2011. gadā investīcijas biroju apbūvē pilsētas centrā koncentrējušās Avotu ielas rajonā, kur 2003. – 2007. gadā ieguldījumi biroju apbūvē bijuši samērā nelieli pretstatā Brasai un Grīziņkalnam, kas iepriekšējā laika periodā bija izteiktas līderes starp pilsētas centrālās daļas apkaimēm, pat pārspējot Skanstes ielas – Ganību dambja rajonu. Turpretī 2008. – 2011. gadā Skanstes ielas – Ganību dambja rajons iezīmējies kā izteikts darījumu rajons, turklāt tajā iedzīvotāju skaits samazinājies par 2/3 no kopējā iedzīvotāju skaita vēl vairāk nostiprinot šo pilsētas daļu kā jaunā pilsētas darījumu rajona statusu. Bez tam Avotu ielas rajons ir vienīgais starp pilsētas centra daļām, kurā, neskatoties uz ievērojamo ieguldījumu apjomu biroju apbūvē,

samazinājies nodarbināto skaits. Autors to skaidro ar nodarbināto aizplūšanu uz jau pieminēto Skanstes ielas – Ganību dambja rajonu un citām tuvējām pilsētas daļām, kurās pieejamas labākas automašīnu novietošanas iespējas un ne tik intensīva satiksme kā pašā pilsētas centrā.

Sākoties ekonomiskās situācijas lejupslīdei, strauji samazinājies biroju apbūvē ieguldītais investīciju apjoms Ķīpsalā, kur salīdzinoši lielākos apjomos ieguldītas investīcijas citos nekustamā īpašuma veidos (dzīvojamā, pakalpojumi), kā rezultātā iedzīvotāju skaits šajā pilsētas daļā ir palielinājies pretstatā samazinājumam Rīgas pilsētā kopumā. Turpretī Pleskodāle investīcijas biroju apbūvē 2008. – 2011. gadā strauji pieaugušas, kas veicinājis šīs pilsētas daļas (it īpaši K. Ulmaņa gatves un Lielirbes ielas krustojuma apkārtnes) veidošanos par izteiktu darījumu centru, ietverot daudzus tirdzniecības centrus un biroju ēkas, kas būtiski varētu būt pārveidojis transporta plūsmu šīs pilsētas daļas virzienā. Kā jau minēts, Pleskodāles un Mārupes pagasta saplūšana paver iespējas šai teritorijai nākotnē attīstīties par t.s. nomales pilsētu.

Kā jau iepriekš uzsvērts, tad tās pilsētas daļas, kurās investīcijas biroju apbūvē nav tikušas ieguldītas, ar dažiem izņēmumiem kopumā raksturo 1) atrašanās tālu no pilsētas centra; 2) maza nodarbināto un iedzīvotāju skaita attiecība, kas nozīmē, ka šīs pilsētas daļas gk. ir dzīvojamās apkaimes, kurās darījumu funkcijas nav plaši sastopamas; 3) iedzīvotāju skaita pieaugums pretstatā iedzīvotāju skaita samazinājuma pilsētā kopumā; 4) nodarbināto skaita samazinājums pretstatā nodarbināto skaita pieaugumam pilsētā kopumā.

Dārziņos, Rītabuļļos un Vecdaugavā pretēji pārējām pilsētas daļām, novērots straujš nodarbināto skaita pieaugums, attiecīgi par 254%, 170% un 155%, kas bez tam ir straujākais laika posmā no 2003. – 2008. gadam. Lai izkaidrotu šīs tendences, nepieciešama papildus datu analīze. Aplūkojot faktiskās nodarbināto skaita izmaiņas, var redzēt, ka visu trīs minēto pilsētas daļu gadījumā runa ir par nelielām skaitliskajām faktiskajām izmaiņām; Dārziņos nodarbināto skaits ir palielinājies par 352 personām, Vecdaugavā par 151, savukārt Rītabuļļos – tikai par 10. Visās šajās pilsētas daļās nodarbināto skaits ir neliels un pat nelielas skaitliskās faktiskās nodarbināto skaita izmaiņas pārrēķinātas procentuālā izteiksmē izskatīsies iespaidīgi. Cits un varbūt pat būtiskāks jautājums ir: kāpēc šajās pilsētas daļās vispār ir pieaudzis nodarbināto skaits? Visās trijās pilsētas daļās ir pieaudzis arī iedzīvotāju skaits, kas autora skatījumā varētu būt veicinājis arī pieprasījumu pēc noteiktiem pakalpojumiem šajās pilsētas daļās (izņēmums protams ir Rītabuļļi, kur nodarbināto kopējais skaits ir 16). Dārziņu gadījumā nodarbināto skaita pieaugumu autors piedāvā skaidrot arī ar šīs pilsētas daļas atrašanās vietu – lai arī no pilsētas centra tā atrodas tālu (15 km), tomēr tā robežojas ar Maskavas ielu, kas ir galvenā pilsētas maģistrāle Sēlijas, Latgales un tālāk arī Krievijas virzienā, kas varētu būt veicinājis noteiktu tirdzniecības un pakalpojumu objektu izvietojumu šīs ielas tuvumā.

Arī lielāko vienā biroju apbūves projektā ieguldīto līdzekļu uzskaitījums, kas pieejams 10. pielikumā, iezīmē jau iepriekš minētās tendences par biroju ēku būvniecību Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, Ķīpsalā un pilsētas centrā, kur lielus ieguldījumus biroju ēku būvniecībā veikusi tieši valsts un pašvaldība.

Kā izriet no atsevišķu objektu uzskaitījuma 10. pielikumā, tad lielākoties tie nodoti ekspluatācijā tieši 2008. un 2009. gadā, t.i., gados, kad ekspluatācijā tika nodoti daudzi nekustamā īpašuma būvniecības buma laikā iesāktie projekti. Turpmākajos gados būtiskākākos ieguldījumus biroju ēku būvniecībā veikuši sabiedriskā sektora pārstāvji, piemēram, 2011. gadā lielākos ieguldījumus veikušas Amerikas Savienotās Valstis jaunās vēstniecības ēkas

būvniecībā Pleskodālē, savukārt privāto attīstītāju ieguldījumi biroju ēku būvniecībā vērtējami kā mazi salīdzinājumā ar 2008. – 2009. gadu un pirmskrīzes gadiem.

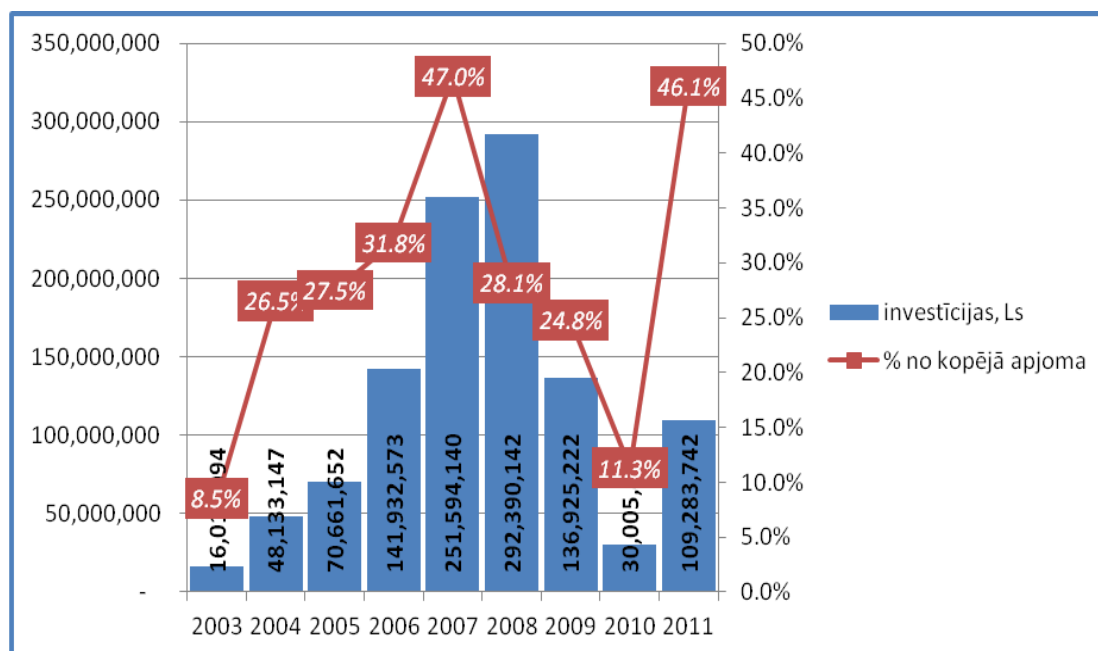
Detalizēts investīciju apjoms biroju apbūvē katrā no pilsētas daļām (apkaimēm) pieejams 9. pielikumā.

## 4.2. Investīcijas dzīvojamajā apbūvē

*„Pircēji vēlas ne tikai jaunu dzīvokli, bet arī labāku vidi” („Arco Real”, 2004)*

Investīcijas dzīvojamajā apbūvē ir tās, kas visspilgtāk raksturo nekustamā īpašuma attīstībā notikušās tendences iepriekšējā desmitgadē. Pateicoties investoru un kredītiestāžu vēlmei nopelnīt, bet iedzīvotājiem gandrīz vai par katru cenu iegādāties īpašumā dzīvokli vai ēku, lai uzlabotu dzīves apstākļus, daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas un privātmāju ciemati valstī tika būvēti lielā apjomā un straujos tempos dažādās tam piemērotās, mazāk piemērotās un nepiemērotās vietās, rezultātā visai būtiski ietekmējot telpiskās struktūras izmaiņas noteiktās pilsētas daļās, kā arī mainot iedzīvotāju skaitu un struktūru tajās pilsētas daļās, kur šie projekti tika realizēti.

Kopā laika posmā no 2003. – 2011. gadam dzīvojamajā apbūvē ieguldīts lielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms – 30% no kopējām investīcijām: laika periodā no 2003. – 2007. gadam dzīvojamajā apbūvē ieguldīti Ls 528,3 milj. (33% no kopējā apjoma), svaukārt laika periodā no 2008. – 2011. gadam – Ls 568,6 milj. (27% no kopējā apjoma), kopā sastādot Ls 1,1 miljardu, kas ieguldīti dzīvojamajā apbūvē Rīgā.

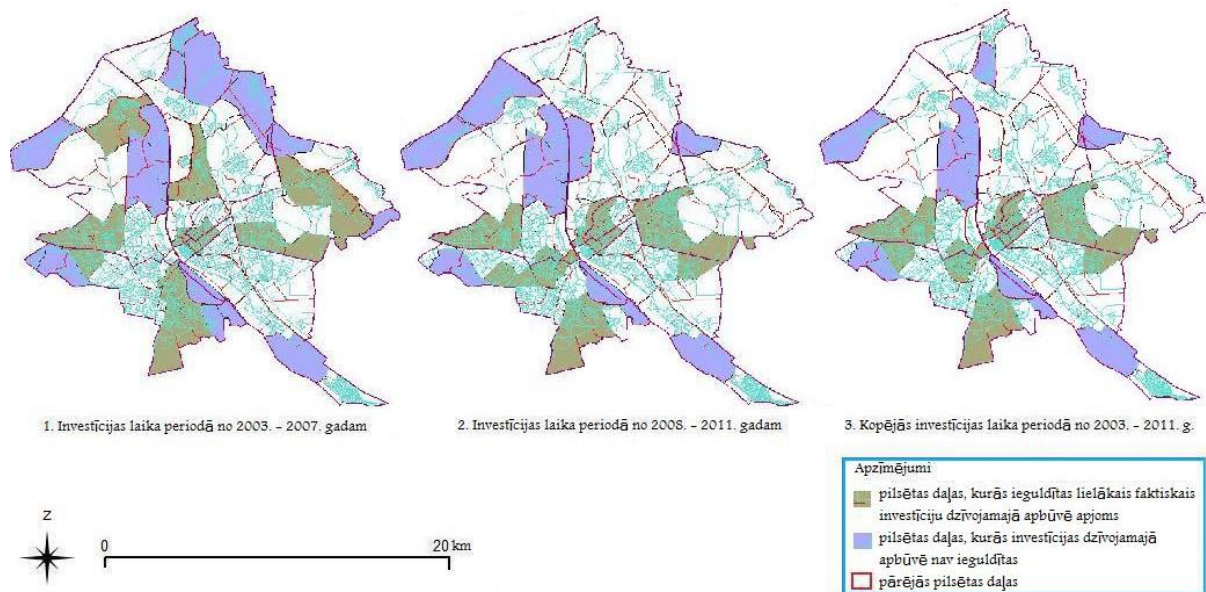


**Investīcijas dzīvojamajā apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam**  
38. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Investīcijas dzīvojamajā apbūvē ieguldītas gk. t.s. dzīvojamajos rajonos – padomju gados celtajos mikrorajonos (Purvcimā, Pļavniekos, Imantā, Ziepniekkalnā, Zolitūdē u.c.),

pilsētas centrā, bijušo mazdārziņu teritorijā Skanstes ielas - Ganību dambja rajonā un jauktas apbūves apkaimēs – Teikā un Āgenskalnā. Kopējā iezīme, kā to atspoguļo 39. attēls, ir investīcijām dzīvojamajā apbūvē koncentrēties nelielā skaitā pilsētas daļu. Līdzīgi kā ar investīcijām biroju apbūvē, arī lielā daļa pilsētas nomalē atrodošos pilsētas daļu, investīcijas dzīvojamajā apbūvē nav tikušas ieguldītas. Tas gan nenozīmē, ka šajās lielākoties izteiktajās privātmāju apbūves teritorijās jaunas dzīvojamās ēkas nav tikušas celtas vispār – ir, bet tikai savrupmājas individuālajai lietošanai.

Lielā mērā apjomīgās investīcijas dzīvojamajā apbūvē padomju laiku mikrorajonos skaidrojamas ar pilsētas politiku, kas attīstības (investīciju ieplūšanas pilsētā) vārdā pieļāva un pat veicināja iekšpagalmu apbūvi tādos pilsētas rajonos kā Purvciems, Pļavnieki un Imanta, kā rezultātā ievērojami tika palielināts apbūves blīvums un samazināta teritorijas pievilcība, jo jaunu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku celtniecība iekšpagalmos, it īpaši Purvciemā un Pļavniekos, bieži vien notika uz tā jau necīgās zaļās zonas un minimālā iekšpagalma labiekārtojuma elementu tādu kā bērnu rotaļu laukumi, pastaigu takas un soliņi, rēķina.



**Investīcijas dzīvojamā apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam**  
39. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Pateicoties Rīgas pilsētas pašvaldības īstenotajai politikai, vērienīgas pārmaiņas piedzīvoja Dreiliņu mikrorajons – padomju gados iesāktā, bet nepabeigtā rajona robežās pilsēta „Rīgas pilsētbūvnieka” personā laika posmā no 2004. – 2006. gadam pabeigusi 14 deviņu un desmit stāvu dzīvojamās ēkas ar kopumā 1174 dzīvokļiem („Rīgas pilsētbūvnieks”, 2013). Pašvaldības iniciatīvai sekoja privāto investoru veiktās investīcijas jaunajā mikrorajonā, kas Dreiliņus ar dzīvojamajā apbūvē investētajiem Ls 119,9 miljoniem ierindojis otrajā vietā pilsētā. Lielākas investīcijas dzīvojamajā apbūvē visā promocijas darbā analizētajā laika posmā ieguldītas tikai Purvciema – Pļavnieku rajonā (kopā Ls 220,2 milj.). Dreiliņi ir arī viena no kopumā divām Rīgas pilsētas daļām (vēl Ziepniekkalns), kur pašvaldība iepriekšējā desmitgadē par saviem līdzekļiem uzbūvējusi arī bērnu dārzu jaunuzbūvēto māju iedzīvotājiem.

Straujas pārmaiņas investīciju ieguldīšanas rezultātā piedzīvojis Skanstes ielas – Ganību dambja rajons, kur iepriekš atradās rūpnieciskās teritorijas un mazdārziņi, bet šobrīd slejas vairākas dzīvojamās augstceltnes, vairākas biroju un administratīvās ēkas un pāris vērienīgas sporta būves. Tomēr iedzīvotāju skaits šajā pilsētas daļā ir samazinājies un vairākas daudzdzīvokļu ēkas stāv nepabeigtas vēl 2013. gada nogalē.

Apjomīgas investīcijas dzīvojamajā apbūvē ieguldītas arī pilsētas centrā (117 miljoni latu). Tomēr centrā vērojamas atsevišķas iezīmes jauno dzīvojamo ēku būvniecībā – lai arī centrā uzceltas daudzas jaunas dzīvojamās ēkas, tomēr atšķirībā no citām pilsētas daļā šeit nav tikuši uzbūvēti ne jauni dzīvojamo ēku kvartāli, ne arī aizbūvēti iekšpagalmi. Pilsētas centrālajā daļā jaunās dzīvojamās ēkas sabūvētas visās iespējamajās brīvajās vietās tā izraibinot pilsētas vaibstus (t.sk. arī Vecrīgā). Tas gan nav veicinājis iedzīvotāju skaita pieaugumu pilsētas centrā – tieši pretēji, ko var izskaidrot ar salīdzinoši augstākajām dzīvokļu cenām pilsētas centrā.

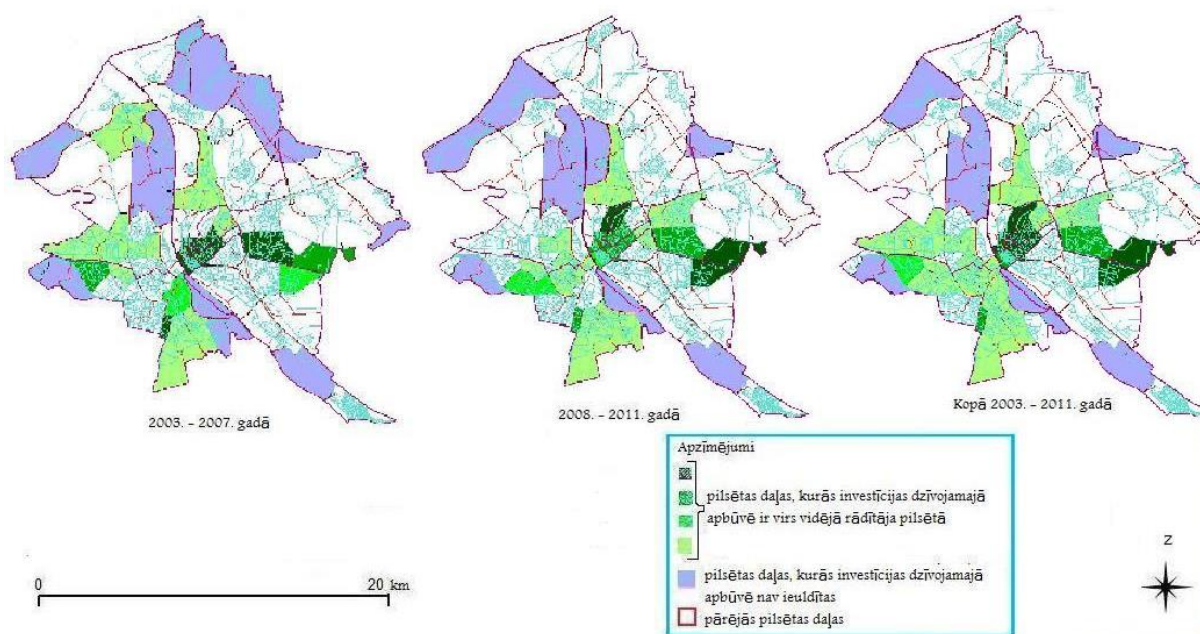
Nevienmērīgs ir arī investīciju dzīvojamajā apbūvē sadalījums atkarībā no pilsētas daļas, kurā investīcijas ieguldītas, atrašanās vietas - attāluma no pilsētas centra. Līdzīgi kā investīcijas biroju apbūvē, proporcionāli vislielākais faktiskais investīciju dzīvojamajā apbūvē apjoms ieguldīts tajās pilsētas daļās, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra, kas ļauj secināt, ka, abus investīciju veidus aplūkojot kopā, 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra veidojas izteiktas jauktas apbūves teritorijas, savukārt attālumā 7 – 9 km no pilsētas centra – izteiktas dzīvojamās apbūves teritorijas, savukārt attālumā 1 – 3 km no pilsētas centra – nosacīta jauktas apbūves pārejas zona no centrālā darījumu rajona uz jauktas apbūves teritorijām. Investīciju ieguldīšana dzīvojamajā apbūvē šajās pilsētas daļās skaidrojama ar gandrīz visu lielo padomju laiku mikrorajonu atrašanos šajā pilsētas areālā, un tieši šajos mikrorajonos ieguldīts lielākais faktiskais investīciju īpatsvars dzīvojamajā apbūvē.

Pārrēķinot investīcijas uz vienu kvadrātmetru attiecīgā pilsētas areāla teritorijas, iespējams novērot nedaudz atšķirīgu ainu: lai arī pilsētas centrā ieguldīts lielākais investīciju apjoms uz km<sup>2</sup>, tomēr neapstiprinās iepriekš novērotā tendence – investīciju apjomam uz km<sup>2</sup> samazināties, palielinoties attālumam no pilsētas centra. Kopumā tendence protams saglabājas, tomēr izņēmums ir areāls 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra, kur uz km<sup>2</sup> teritorijas ieguldīts lielāks investīciju apjoms nekā areālā 1 – 3 km attālumā no pilsētas centra. Kau arī nelieli, tomēr ieguldījumi no centra visattālākajos pilsētas rajonos, gk. patiecoties investīcijām dzīvojamajā apbūvē Bolderājā, Daugavgrīvā, Mangaļsalā un Vecāķos, ir krietni vien lielāki kā Rīgas pierobežas daļās 13 – 15 km attālumā no pilsētas centra, kur investīcijas dzīvojamajā apbūvē praktiski nav tikušas ieguldītas, izņemot tās, kuras ieguldītas savrupmāju būvniecībā privātpersonu pašu dzīvesvietas nodrošināšanai.

Ņemot vērā Daugavgrīvas un Mangaļsalas – Vecāķu unikālo atrašanās vietu Baltijas jūras (Rīgas līča) piekrastē, investīcijas dzīvojamajā apbūvē šajās trīs pilsētas daļās vērtējamās kāniecīgas, tomēr to lielā mērā noteikuši apbūves ierobežojumi šajās pilsētas daļās – Vecāķos un Mangaļsalā (bij. Mangaļos) savrupmāju apbūve dominē vēl no laikiem, kad abas pašreizējās Rīgas pilsētas daļas pastāvēja kā atsevišķi ciemi ārpus Rīgas pilsētas administratīvajām robežām, kur Vecāķu gadījumā dominējā vasarnīcu apbūve, bet Mangaļu gadījumā – zvejnieku sīksaimniecības un vēlākā zvejnieku kolhoza apbūve. Abās šajās pilsētas daļās pieejamas ierobežotas turpmākās apbūves teritorijas. Daugavgrīvas gadījumā, kur dominē padomju laiku daudzdzīvokļu ēkas un pieejamas salīdzinoši vairāk apbūvei piemērotas brīvās teritorijas, turpmāko apbūvi zināmā mērā ierobežo aizsargātās dabas teritorijas krastmalā. Arī lielais

attālums no pilsētas centra ir bijis šķērslis jaunu daudzdzīvokļu dzīvojamu ēku projektu izvērsšanai šajā pilsētas daļā, neskatoties uz piejūras tuvumu.

Bolderāja ir vienīgais padomju laiku mikrorajons, kurā, neskatoties uz tā salīdzinoši attālo atrašanos (20 km no pilsētas centra), ieguldīts samērā apjomīgs investīciju dzīvojamajā apbūvē apjoms (līdzvērtīgi kā Juglā, Mežciemā vai Sarkandaugavā), pat neskatoties uz šīs pilsētas daļas ne īpaši labo slavu pilsētas iedzīvotāju vidū. Tas tomēr apliecina, ka vismaz no piedāvājuma puses attīstītāju personā ir bijuši mēģinājumi šo vietu zināmā mērā revitalizēt un paaugstināt tās prestižu, kas, acīmredzot, vērtējot pēc ieguldīto investīciju apjoma, ir daļēji izdevies.



**Investīcijas dzīvojamā apbūvē uz km<sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2011. gadā**  
40. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Investīciju dzīvojamā apbūvē uz km<sup>2</sup> telpisko izvietojumu Rīgā laika posmā no 2003. – 2011. gadam iespējams aplūkt 40. attēlā. Tajā redzams, ka šādā griezumā investīciju izvietojums telpiski ir nedaudz atšķirīgs nekā, ja analizē investīcijas pēc to faktiskā apjoma, joprojām gan pastāvot vairākām apkaimēm, kur ieguldītais investīciju apjoms ir krietni lielāks kā pārējās (Vecrīgā – Centra apkaimē – Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, Pļavniekos – Purvciemā – Dreiliņos un Atgāzenē).

2003. – 2007. gadā salīdzinoši liels investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> dzīvojamajā apbūvē ieguldīts Imantā – Zolitūdē, tomēr turpmākajā laika periodā šajās pilsētas daļās ieguldītais investīciju apjoms ir samazinājies, tā vietā Skanstes ielas – Ganību dambja rajons ir bijis krietni vien pievilcīgāks. Pilsētas centrālajā daļā, bez Vecrīgas un Centra apkaimes, investīcijas dzīvojamajā apbūvē vairāk kā vidēji pilsētā iekuldītas Brasā un Grīziņkalnā, kur realizēti vairāki jauno dzīvojamo ēku projekti, tāpat kā Sarkandaugavā, Teikā un Ziepniekkalnā, kas arī minami to pilsētas daļu vidū, kur ieguldījumi dzīvojamajā apbūvē pārsniedz vidējos rādītājus pilsētā.

Kopumā tās pilsētas daļas, kurās ieguldītas lielākās investīcijas dzīvojamajā apbūvē, raksturo straujāks nodarbināto skaita pieaugums nekā pilsētā kopumā, it īpaši Pleskodālē, Dreiliņos un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā. Var teikt, ka šīs trīs pilsētas daļas ir tās,

kurās laika posmā no 2003. – 2011. gadam notikušas būtiskākās pārmaiņas - izmainījies gan to profils, gan iedzīvotāju un nodarbināto skaits, gan attiecīgi arī telpiskā struktūra. Dreiliņi no nepabeigta padomju laika mikrorajona kļuvuši par daudzstāvu dzīvojamo ēku un darījumu rajonu. Pleskodāle no Rīgas pilsētas nomales, kur dominē privātmāju apbūve, kļuvusi par vienu no izteiktākajiem darījumu apakšcentriem pilsētā. Skanstes ielas – Ganību dambja rajons no mazdārziņu kolonijas pārtapis par jauno pilsētas darījumu rajonu.

Iedzīvotāju skaits nebūt nav pieaudzis vai samazinājies mazāk kā pilsētā kopumā, kā to varbūt varēja gaidīt no investīciju ieguldīšanas dzīvojamajā apbūvē. Iedzīvotāju skaits pieaudzis tikai pāris no šīm pilsētas daļām: visstraujāk Dreiliņos (turpat 20 reizes laika posmā no 2003. – 2008. gadam), arī Atgāzenē, Purvciemā un Vecrīgā, savukārt citās šīs grupas pilsētas daļās iedzīvotāju skaits ir samazinājies, lai gan salīdzinoši ne pārāk strauji – vienīgais izņēmums ir pats pilsētas centrs, kas kopumā zaudējis teju 1/5 daļu no iedzīvotāju skaita.

Pilsētas daļas, kurās investīcijas dzīvojamajā apbūvē nav ieguldītas, ar dažiem izņēmumiem ir tās pašas, kurās nav ieguldītas arī investīcijas biroju apbūvē: gk. pilsētas nomales apkaimes. Visas šīs pilsētas daļas raksturo ļoti straujš nodarbināto skaita samazinājums pretstatā nodarbināto skaita pieaugumam pilsētā kopumā, kā arī neviendabīgas iedzīvotāju skaita izmaiņas, ko raksturo pieaugums vienā no pētījumā aptvertajiem laika periodiem (gk. pirmajā – t.i., ekonomiskās izaugsmes gados), savukārt samazinājums – otrā (gk. otrajā – t.i., ekonomiskās lejupslīdes gados). Tomēr dažās pilsētas daļās vērojama ļoti strauja nodarbināto skaita procentuālā palielināšanās – Dārziņos, Rītabuļļos un Vecdaugavā. Beberbeķi un Katlakalna ir vienīgās no šīs grupas pilsētas daļām, kurā nodarbināto skaits ir palielinājies. Katlakalna gadījumā tas acīmredzot skaidrojams ar ieguldījumiem citā investīciju nekustamajā īpašumā grupā (piem., ražošanas), ņemot vērā šīs pilsētas daļas ekonomisko profilu, savukārt nodarbināto skaita pieaugums Beberbeķu gadījumā autora skatījumā skaidrojams ar pilsētas vispārējām attīstības tendencēm Jūrmalas virzienā Rīgas – Jūrmalas šosejas (K. Ulmaņa gatves) malā: ņemot vērā Beberbeķu atrašanos pie pašas Rīgas pilsētas administratīvās robežas, nodarbināto skaita pieaugums šai teritorijā visticamākais skaidrojams ar tirdzniecības pakalpojumu objektu attīstību K. Ulmaņa gatvē.

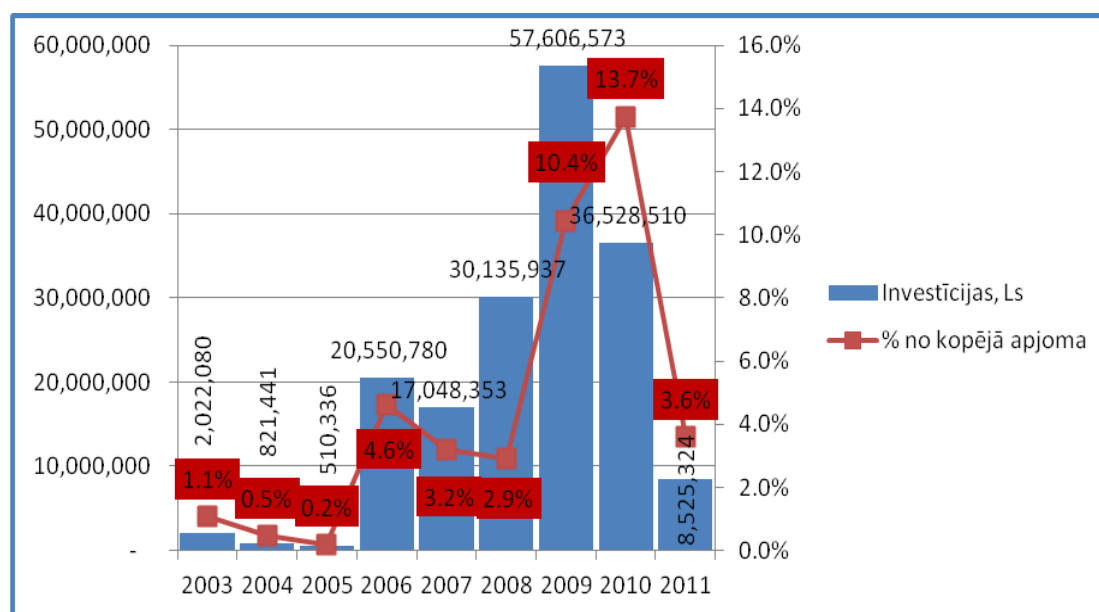
Iepriekš minētās pilsētas daļas raksturo arī funkcionālais zonējums atbilstoši Rīgas attīstības plānam – lielākoties dabas vai mazstāvu dzīvojamā, vai abu šo izmantošanas veidu kombinācija. Dažās no pilsētas daļām dominē arī ražošana kā atļautais izmantošanas veids, dažās – daudzpusīga izmantošana, kas apvieno gan mazstāvu un daudzstāvu dzīvojamo apbūvi, ražošanu, darījumu teritorijas, dabas pamatnes teritorijas un teritorijas tupmākajai attīstībai, kuru izmantošana šobrīd nav noteikta.

Lielāko atsevišķo objektu uzskaitījums 12. pielikumā parāda jau iepriekš minētās tendences, t.i., ka 2008. – 2009. gadā ekspluatācijā tika nodoti lielākie nekustamā īpašuma celtniecības buma projekti, savukārt pēc tam ekspluatācijā tika nodotas tikai atsevišķas ēkas, izņemot Rīgas pilsētas pašvaldības ieguldījumus daudzdzīvokļu ēku kompleksu būvniecībā Dreiliņos un Pļavniekos, kā arī atsevišķās ēkās citviet pilsētā dzīvokļu rindā uz jaunu dzīvojamo platību gaidīto vajadzībām.

Detalizēta informācija par investīcijām dzīvojamajā apbūvē katrā no Rīgas pilsētas daļām pieejama 11. pielikumā.

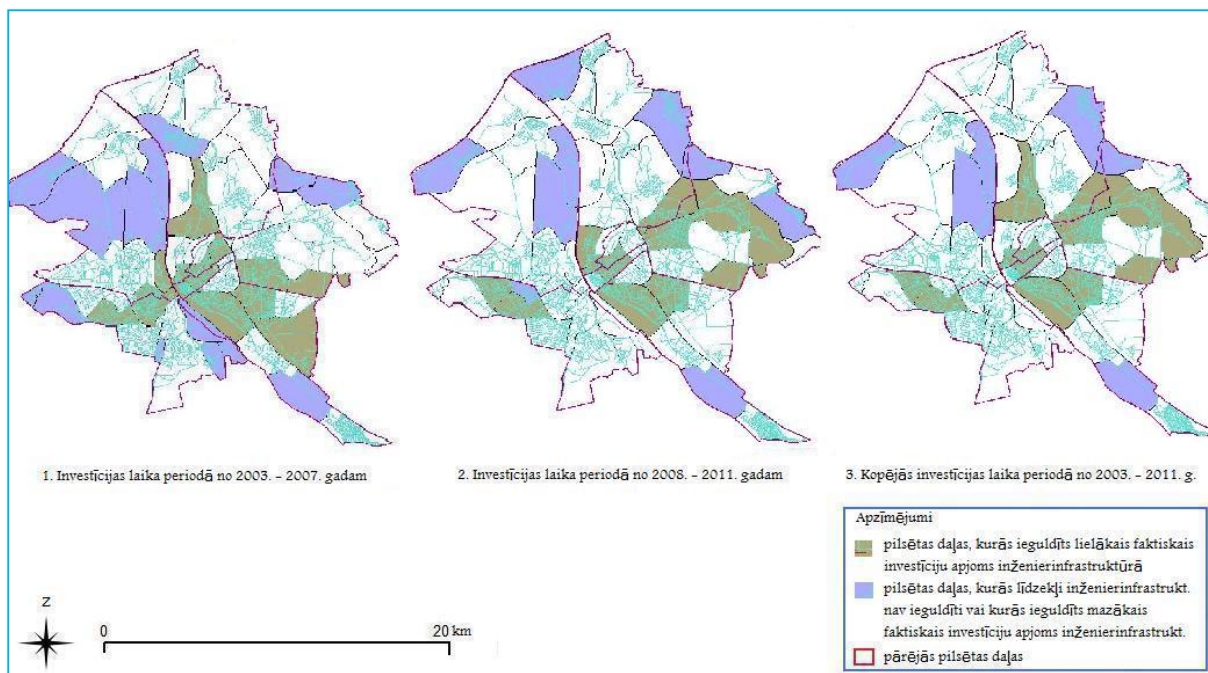
### 4.3. Investīcijas inženierinfrastruktūrā

Kopējais inženierinfrastruktūrā ieguldītais līdzekļu apjoms Rīgā laika posmā no 2003. – 2011. gadam bijis 173,7 milj. latu, kas sastādījis 5% no kopējā nekustamajā īpašumā ieguldītā līdzekļu apjoma. Aktīvāk līdzekļi inženierinfrastruktūrā ieguldīti laika periodā no 2008. – 2011. gadam, kad kopējais ieguldījumu apjoms sastādījis 132,8 milj. latu. Laika periodā no 2003. – 2007. gadam attiecīgi ieguldīti salīdzinoši vien 40,9 milj. latu. Procentuāli vislielākais ieguldījumu apjoms inženierinfrastruktūrā ieguldīts 2010. un 2009. gadā, attiecīgi 13,7% un 10,4% no kopējā nekustamajā īpašumā ieguldītā līdzekļu apjoma Rīgā. Savukārt, ja ieguldījumos skatās pēc to faktiskā ieguldījumu apjoma, tad lielākais ieguldījumu apjoms inženierinfrastruktūras objektu būvniecībā veikts 2009. gadā – 57,6 milj. latu, kas ir vairāk nekā laika posmā no 2003. – 2007. gadam inženierinfrastruktūrā ieguldītais apjoms. Šāda krasa ieguldījumu atšķirība inženierinfrastruktūrā skaidrojama ar pieejamo ES līdzfinansējumu, ko pašvaldība aktīvi izmantojusi dažādu ar pilsētas infrastruktūru saistītu objektu būvniecībā ES fondu plānošanas periodā, kas aizsākās 2007. gadā. Ieguldīto līdzekļu apjoms pa gadiem aplūkojams 41. attēlā.



**Investīcijas inženierinfrastruktūrā Rīgā no 2003. – 2011. gadam**  
41. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Analizējot ieguldījumus inženierinfrastruktūras objektos, kā tas aplūkojams 41. attēlā, kopumā veidojas līdzīga situācijā kā ar ieguldījumiem pārējās nekustamā īpašuma grupās: veidojas noteiktas pilsētas daļu (apkaimju) teritorijas, kurās ieguldītais līdzekļu apjoms ir lielāks nekā citviet pilsētā, kā arī tādas pilsētas teritorijas, kurās ieguldītais līdzekļu apjoms ir salīdzinoši neliels vai arī ieguldījumi inženierinfrastruktūras izbūvē nav tikuši veikti vispār.



### Ieguldījumi inženierinfrastruktūrā Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

42. attēls (apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

42. attēls uzskatāmi parāda būtiskas atšķirības starp tām teritorijām, kurās veikti ieguldījumi inženierinfrastruktūras objektu būvniecībā abos promocijas darbā apskatītajos laika periodos. Ņemot vērā, ka laika periodā no 2008. – 2011. gadam ieguldītais investīciju apjoms inženierinfrastruktūrā sastāda 76,4% no kopējiem ieguldījumiem inženierinfrastruktūrā, tad kopējās ieguldījumu tendences gk. atspoguļo tieši laika periodā no 2008. – 2011. gadam veiktos ieguldījumos.

Ieguldījumi inženierinfrastruktūrā savā būtībā ir atšķirīgi no pārējiem ieguldījumiem nekustamajā īpašumā (izņemot ieguldījumus transporta un sociālajā infrastruktūrā), jo to primārais ieguldījumu mērķis autora skatījumā ir nevis peļņas gūšana klasiskajā ieguldījumu izpratnē, t.i., nevis paši ieguldījumi ir kā peļņas objekts atšķirībā, piemēram, no ieguldījumiem biroju, tirdzniecības vai dzīvojamā apbūvē, bet gan ieguldījumi tiek izmantoti, lai ar to palīdzību veidotu plašāku attiecīgās infrastruktūras pārklājumu, piesaistot jaunus patērētājus, un tādējādi gūstot peļņu pakalpojumu sniegšanas rezultātā. Vismaz attiecībā uz situāciju Latvijā, ieguldījumus inženierinfrastruktūrā veic nevis t.s. nekustamā īpašuma attīstītāji, bet gan lielākoties valsts un pašvaldības uzņēmumi, kuri saskaņā ar valstī spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, nodrošina attiecīgās inženierinfrastruktūras apgādi. Pie tādiem pieskaitāmi A/S „Rīgas siltums”, A/S „Latvijas gāze”, SIA „Lattelecom”, A/S „Latvenergo”, SIA „Rīgas ūdens”.

Analizējot ieguldījumus inženierinfrastruktūrā, jāsecina, ka kopumā tie ataino tās pašas ieguldījumu tendences, ko atspoguļo investīcijas komerciālajā un dzīvojamajā apbūvē: attīstot kādu no iepriekšminētās grupas objektiem, rodas nepieciešamība nodrošināt šo objektu ar pieslēgumu ūdenim, kanalizācijai, siltumam, elektrībai, gāzei un telekomunikācijām. Līdz ar to tiek veikti ieguldījumi jaunu tīklu un maģistrālo vadu izbūvē tajās pilsētas daļās, kur pieprasījums pēc tiem ir vislielākais. Šādu infrastruktūras pakalpojumu sniedzēju politiku atspoguļo lielais ieguldījumu apjoms pilsētas centrā, Maskavas priekšpilsētā, Pleskodālē, Juglā,

Teikā, Zolitūdē un citviet, kur aplūkotajā laika posmā norisinājusies aktīva nekustamā īpašuma objektu celtniecība. Savukārt tādas pilsētas daļās kā Suži, Voleri, Bukulti, Spilve, Rumbula, Jaunciems u.c., kur investīcijas nekustamajā īpašumā veiktas salīdzinoši nelielos apjomos vai arī nav veiktas vispār, arī investīcijas inženierinfrastruktūrā ieguldītas vien nelielā apjomā vai nav ieguldītas vispār. Visas iepriekš minētās pilsētas daļas lielākoties atrodas pilsētas attālākajās un mazāk attīstītajās (no apbūves un inženierinfrastruktūras pārklājuma viedokļa) vietās, kurās inženierinfrastruktūras pārklājuma nepieciešamība uzskatāma par teju kritisku, lai nodrošinātu šo pilsētas daļu attīstību un tādējādi veicinātu līdzsvarotu visas pilsētas teritorijas kopējo attīstību.

Arī faktiskais ieguldīto investīciju inženierinfrastruktūrā sadalījums mainās atkarībā no attāluma no pilsētas centra: vislielākais faktiskais investīciju inženierinfrastruktūrā apjoms ieguldīts tajās pilsētas daļās (apkaimes), kas atrodas attālumā 4 – 6 km no pilsētas centra un 7 – 9 km no pilsētas centra. Salīdzinoši liels investīciju inženierinfrastruktūrā apjoms ieguldīts arī tajās pilsētas daļās, kas atrodas attālumā 10 – 12 km no pilsētas centra, lielā mērā pateicoties tieši Dreiliņu mikrorajona izbūvei, kur ieguldījumi inženierinfrastruktūrā sastāda 45,3% no kopējā šajā areālā ieguldītā investīciju apjoma inženierinfrastruktūras objektos. Diemžēl pilsētas nomaļākajās daļās (apkaimes) ieguldījumu apjoms inženierinfrastruktūrā ir salīdzinoši neliels, kas skaidrojams ar salīdzinoši nelielo kopējo investīciju nekustamajā īpašumā apjomu šajā pilsētas areālā.

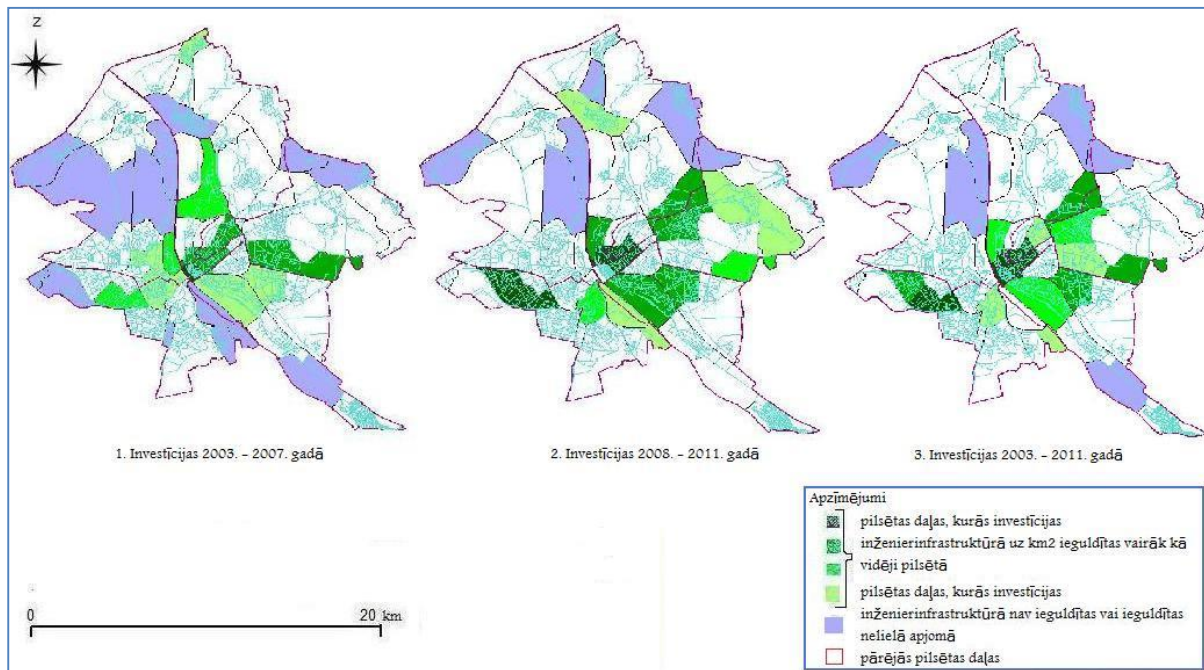
Dreiliņu mikrorajonā laika periodā no 2003. – 2007. gadam ieguldīts lielākais apjoms – 5,6 milj. latu, kas ir vairāk nekā Vecrīgā un Sarkandaugavā, kur ieguldīti attiecīgi 4,5 milj. latu un 4,1 milj. latu. Diezgan atšķirīgas ir tendences laika periodā no 2008. – 2011. gadam, kad šajās trijās pilsētas daļās (apkaimes) ieguldītais apjoms (izņemot Dreiliņus) strauji samazinājies, nepārsniedzot pat 1 milj. latu, turpretī lielākais faktiskais ieguldījumu apjoms veikts Maskavas forstatē, Čiekurkalnā un Centra apkaimē – attiecīgi 14,2 milj. latu, 13,8 milj. latu un 12,9 milj. latu.

Ņemot vērā pilsētas centra kompakto platību, šajā pilsētas daļā ieguldīts vislielākais investīciju apjoms inženierinfrastruktūrā, pārrēķinot uz vienu km<sup>2</sup> attiecīgā areāla atkarībā no pilsētas centra platības. Attiecībā uz pārējām pilsētas daļām, kas grupētas pēc to atrašanās attāluma no pilsētas centra, nemainīga ir tendence: jo tālāk attiecīgā pilsētas daļas atrodas no centra, jo mazāks tajās ieguldītais investīciju apjoms.

Attēlojot ieguldījumus inženierinfrastruktūrā, kas pārrēķināti uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas (apkaimes) teritorijas, kartogrāfiski, iespējams identificēt vairākas pilsētas daļas, kas kopā ar šai pilsētas daļai blakus esošajām pilsētas daļām veido nosacītas teritoriālās zonas, kurās pilsētā ieguldīts lielākais investīciju inženierinfrastruktūrā apjoms uz km<sup>2</sup>.

Atšķirīgas ir tendences katrā no analizētajiem laika periodiem. Ieguldījumu ziņā uz km<sup>2</sup> laika periodā no 2003. – 2007. gadam vislielākais apjoms inženierinfrastruktūrā (skatīt 43. attēla 1. karti) ieguldīts pilsētas centrālajā daļā (Vecrīgā, Centra apkaimē un Brasā), kā arī Purvciemā, Dreiliņos, Sarkandaugavā un Pleskodālē, savukārt laika periodā no 2008. – 2011. gadam (skatīt 43. attēla 2. karti) – Centra apkaimē, pilsētas daļās aiz t.s. dzelzceļa loka Daugavas labajā krastā – Maskavas priekšpilsētā, Dārziemā, Teikā, Čiekurkalnā un Andrejsalā – Pētersalā, kā arī Pleskodālē un Zolitūdē. Atšķirībā no iepriekš aplūkotajām investīciju nekustamajā īpašumā grupām, analizējot ieguldījumus inženierinfrastruktūrā, uzskatāmāka ir tendence investīcijas ieguldīt arī tajās pilsētas daļās, kuras vēsturiski

pieskaitāmas rūpnieciskās apbūves teritorijām, it īpaši Andrejsalā – Pētersalā, Čiekurkalnā, Teikā, Katlakalnā, kā arī daļēji Sarkandaugavā. Šāds ieguldījumu sadalījums apstiprina autora iepriekš teikto, ka inženierinfrastruktūras pārklājums nepieciešams dažādu funkciju nodrošināšanai, un līdz ar to primāri nav saistāms ne ar vienu no pilsētā pārstāvētajām funkcijām.



#### Investīcijas inženierinfrastruktūrā uz km<sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2011. gadā

43. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Kopumā, runājot par investīciju apjomu uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas (apkaimes) teritoriju, iespējams novērot, ka lielākais investīciju apjoms ticis ieguldīts salīdzinoši nelielā Rīgas pilsētas teritorijas daļā, gk. pilsētas centrālajā daļā un tai pieguļošajās teritorijās, kā arī atsevišķās pilsētas daļās, kurās norisinājusies straujākā attiecīgās pilsētas daļas attīstība (Pleskodāle, Dreiliņi). Tāpat, runājot par telpiskās struktūras attīstības tendencēm, ņemot vērā ieguldījumus nekustamajā īpašumā, jārunā par Zolitūdes un Pleskodāles savstarpējo saistību, kas atspoguļojas gandrīz visās investīciju ieguldījumu grupās. Diemžēl hroniskā tendence ieguldījumiem nenonākt tajās pilsētas daļās, kur dažādu apstākļu ietekmē vispārējā attīstība līdz šim nenorisinās (gk. nomaļākajās pilsētas daļās), var norādīt uz turpmākām sabalansētas pilsētas kopējās attīstības problēmām nākotnē. Uz šādu iespējamību norāda arī minimālais ieguldījumu apjoms inženierinfrastruktūrā Rumbulā – pilsētas daļā, kur koncentrējušās platības ziņā lielas neizmantotās un piesārņotās teritorijas pilsētā („grupa93”, 2012), kurās turpmākā attīstība būtu pat ļoti vēlama.

14. pielikuma tabula, kurā pieejama detalizēta informācija par Rīgas pilsētas daļās ieguldīto investīciju inženierinfrastruktūrā apjomu, un apkopoti dažādi Rīgas pilsētas daļas raksturojošie lielumi, apstiprina jau iepriekš izteikto novērojumu, t.i., ka tās pilsētas daļas, kurās ieguldīts lielākais investīciju inženierinfrastruktūrā apjoms, atrodas pilsētas centrā vai tuvu tam. Papildus iespējams novērot, ka tajās pilsētas daļās, kurās ieguldīts lielāks līdzekļu apjoms infrastruktūras objektos kā vidēji pilsētā, daudz straujāk (ar atsevišķiem izņēmumiem) pieaudzis nodarbināto skaits, kas varētu liecināt, ka investīcijas inženierinfrastruktūrā ir viens

no priekšnoteikumiem nodarbināto skaita pieaugumam noteiktā pilsētas daļā (apkaimē). Kas attiecas uz iedzīvotāju skaita izmaiņām, tad šeit kopīgu tendenci novērot ir grūti, jo daļā apkaimju iedzīvotāju skaits apskatāmajā laika periodā ir pieaudzis, savukārt daļā samazinājies, bez tam gan pieaugums, gan samazinājums ticis novērots vienas pilsētas daļas ietvaros.

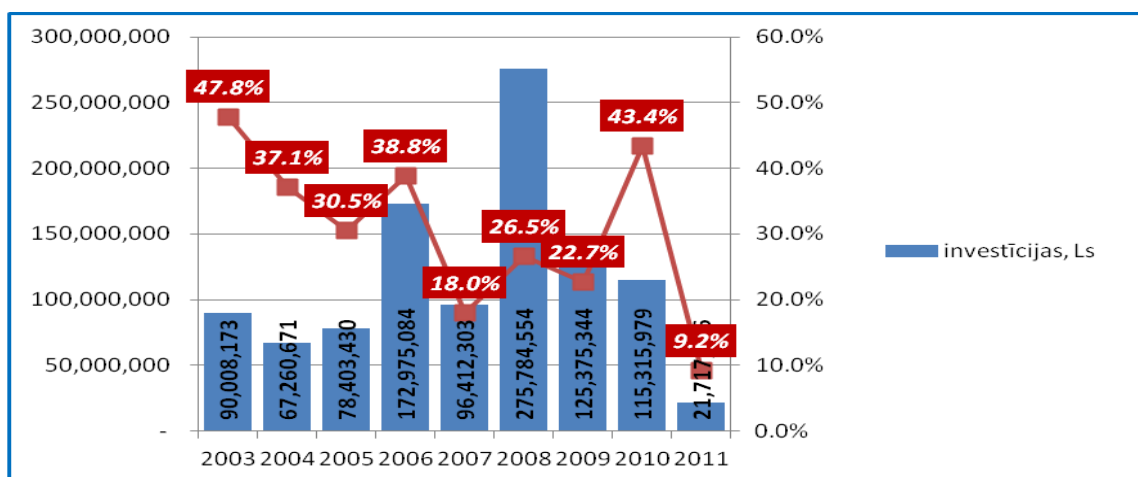
Ieguldījumu ziņā lielākie inženierinfrastruktūras objekti galvenokārt realizēti tieši iepriekš minētajās pilsētas daļās, kā to liecina 14. pielikumā pieejamā informācija.

Pilsētas daļas, kurās investīcijas inženierinfrastruktūrā nav tikušas ieguldītas, galvenokārt atrodas tālu no pilsētas centra un nodarbināto skaits tajās ir samazinājies, dažu pilsētas daļu gadījumā pat diezgan ievērojami. Tajās pilsētas daļās, kurās investīcijas inženierinfrastruktūrā nav tikušas ieguldītas un kuras definējamās kā darījumu teritorijas atbilstoši nodarbināto un iedzīvotāju attiecībai, novērojams ne tikai nodarbināto skaita samazinājums, bet arī iedzīvotāju skaita samazinājums ilgtermiņā. Šādu pilsētas daļu atstāšana novārtā var negatīvi ietekmēt pilsētas līdzsvarotu attīstību.

Detalizēta informācija par investīciju inženierinfrastruktūrā apjomu katrā no pilsētas daļām pieejama 13. pielikumā.

#### 4.4. Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē

Laikā no 2003. – 2011. gadam tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē kopā ieguldīti 1,04 miljardi latu, t.i., otrs lielākais ieguldījumu apjoms aiz investīcijām dzīvojamajā apbūvē, procentuāli sastādot 28% no kopējā investīciju nekustamajā īpašumā apjoma. 48% jeb 505,1 milj. latu ieguldīti laikā no 2003. – 2007. gadam un 52% jeb 538,2 milj. latu laikā no 2008. – 2011. gadam.



#### Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam

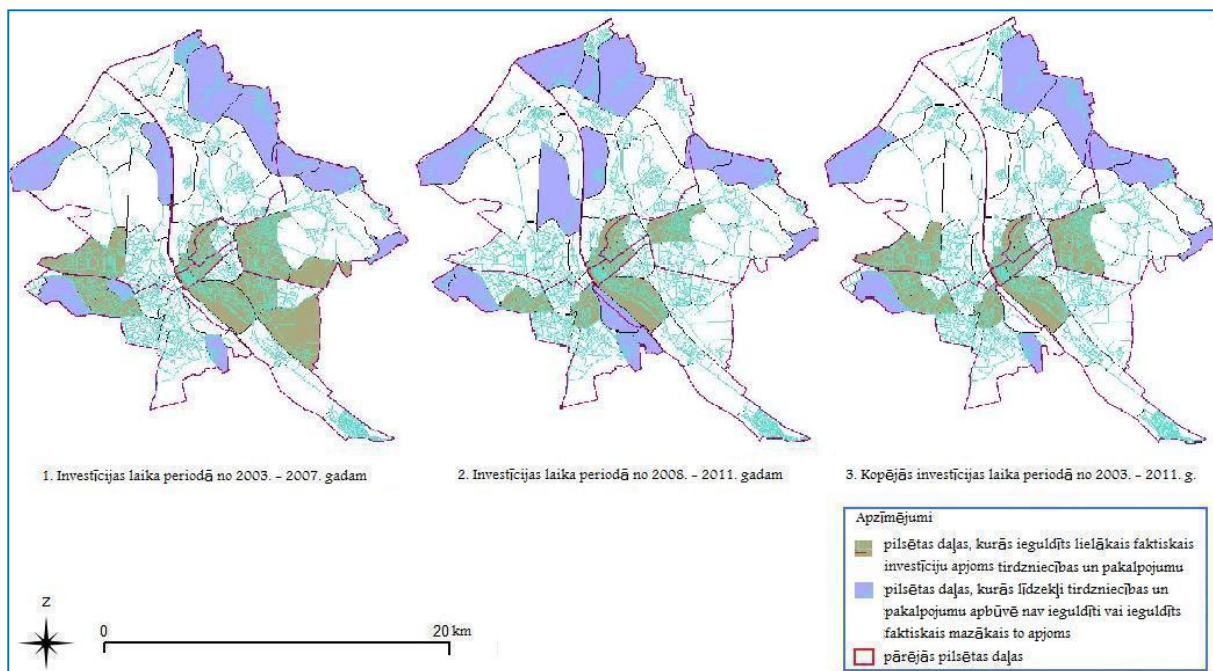
44. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Kā redzams 44. attēlā, lielākās investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ieguldītas 2008. gadā – 275,8 milj. latu, kas ir ievērojami vairāk kā citos gados. Procentuāli vislielākais investīciju apjoms ticis ieguldīts 2003. un 2010. gadā – 47,8% un 43,4% no kopējā investīciju apjoma attiecīgajā gadā. Tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē laika periodā no 2003. – 2006. gadam ieguldīts lielākais investīciju apjoms, raksturojot tendences nekustamā

īpašuma attīstīšanā šajā laika periodā un vienlaicīgi visbūtiskāk iespaidojot pārmaiņas pilsētas telpiski – funkcionālajā struktūrā.

Ja laikā no 2003. – 2008. gadam tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē dominē ieguldījumi jaunu tirdzniecības centru un lielveikalu celtniecībā, tad pēc 2008. gada, kad investīcijas šajā nekustamā īpašuma grupā būtiski samazinājās, nozīmīgs investīciju apjoms tika ieguldīts viesnīcās un ar izklaidi un atpūtu saistītā nekustamajā īpašumā.

Lielākais investīciju apjoms ar tirdzniecību un pakalpojumiem saistītā apbūvē Rīgā laika posmā no 2003. – 2011. gadam ieguldīts pilsētas centrā – teritorijā, ko aizņem Centra apkaimē un Vecrīga, kopā ieguldīti 44% no kopējā šajā nekustamā īpašuma grupā ieguldītā līdzekļu apjoma, kas naudas izteiksmē sastāda nepilnus 463 milj. latu. Tikai nedaudz mazāks apjoms ieguldīts tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra – 277,9 milj. latu jeb 27% kopējo šīs grupas investīciju. No 2003. – 2007. gadam abās iepriekš minētajās teritorijās ieguldīts līdzīgs investīciju apjoms tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē – attiecīgi 16% un 13% kopējo šīs grupas investīciju. 2003. – 2007. gadu raksturo arī daudz vienmērīgāks investīciju tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē sadalījums starp pilsētas teritorijām – 8% tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas 7 – 9 km attālumā no pilsētas centra, un 6% pilsētas centram piegulošajā teritorijā. 2008. – 2011. gadā investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ieguldītas lielākoties pilsētas centrā un teritorijā, kas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra, tādējādi nostiprinot šīs teritorijas kā tirdzniecības un pakalpojumu centrus pilsētā. Neskaitot pilsētas centru, tieši Teika, Torņakalns un Pleskodāle, ir tās pilsētas daļas, kuras no 2003. – 2011. gadam ieguldīts lielākais investīciju apjoms tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē (skatīt 46. attēlu un tabulu 15. pielikumā). Visas šīs pilsētas daļas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra, rēķinot no pilsētas centra līdz attiecīgas pilsētas daļas centram.



### Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā

45. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Kopā no 2003. – 2011. gadam lielākais investīciju apjoms ieguldīts Centra apkaimē – 35% no kopējā investīciju apjoma, ko galvenokārt veido ieguldījumi laikā no 2008. – 2011. gadam, kad Centra apkaimē ieguldīti 75% no kopējā ieguldījumu apjoma šajā pilsētas daļā, sastādot vairāk kā pusi (51%) no šajā laika periodā ieguldītā. Papildus jau minētajām pilsētas daļā būtisks līdzekļu apjoms 2003. – 2007. gadā ieguldīts arī Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, Zolitūdē, Purvciemā un Imantā, savukārt 2008. – 2011. gadā Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā un Maskavas forštatē.

Jāteic, ka, izvērtējot investīciju ieguldīšanas tendences abos laika periodos, situācija ir visai atšķirīga: ekonomiskās augšupejas laikā novērojama izteikta tendence tirdzniecības un pakalpojumu objektus attīstīt apdzīvojuma centros pilsētā (Teika, Purvciems, Zolitūde u.c.) un attīstības centros (piemēram, Pleskodālē), tomēr, sākoties ekonomiskās attīstības straujai lejupslīdei, investīcijas koncentrējušās gk. pilsētas centrā, centram piegulošajās teritorijās (Skanste – Ganības, Maskavas forštate), kā arī dažās citās pilsētas daļās (piemēram, Torņakalnā, Teikā, Pleskodālē). Investīcijas apdzīvojuma centros ekonomiskās lejupslīdes periodā izvietotas samērā vienmērīgi, norādot uz tendenci, ka, pasliktinoties ekonomiskajai situācijai, liela mēroga tirdzniecības un pakalpojumu objekti nav būvēti. To vietā būvēti vietēja mēroga objekti, kuri attiecīgi prasa arī mazākus ieguldījumus, un ekonomiskās krīzes laikā būtu daudz rentablāki, piemēram, t.s. zemo cenu veikali („Supernetto” u.c.), kas šobrīd izvietoti gandrīz katrā Rīgas pilsētas daļā.

Pilsētas daļas, kurās ieguldīts lielākais investīciju tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē īpatsvars, kopumā raksturo liels iedzīvotāju un/vai nodarbināto skaits, kas šajās pilsētas daļās ir virs vidējā rādītāja pilsētā, kā arī nodarbināto un iedzīvotāju attiecības pieaugums, norādot uz to, ka tajās palielinājies nodarbināto iedzīvotāju skaits attiecībā pret iedzīvotāju skaitu. Skanstes ielas – Ganību dambja rajons un Pleskodāle, kurās gan iedzīvotāju, gan nodarbināto skaits ir zemāks kā vidēji pilsētā, savukārt raksturojamas kā straujas attīstības teritorijas, ko apliecina šis pētījums, t.i., šajās pilsētas daļās notikušas būtiskākās telpiski – funkcionālās struktūras izmaiņas, uz ko norāda gan investīcijas nekustamajā īpašumā, gan nodarbināto skaita ļoti straujš pieaugums, gan būtiskākās funkcionālā zonējuma pārmaiņas atbilstoši Rīgas pilsētas attīstības plānam.

Iepriekšējais attēls arī apstiprina, ka Pleskodāles – Imantas – Zolitūdes gadījumā iespējams runāt par izteiktu pilsētas daļu sakopojumu, kur Daugavas kreisajā krastā novērota straujākā attīstība (izņemot Torņakalnu, Ķīpsalu un Atgāzeni - Ziepniekkalnu). Šī Rīgas pilsētas daļa, pateicoties apjomīgām investīcijām nekustamajā īpašumā, spējusi piesaistīt jaunas darba vietas, palielinot nodarbināto skaitu šai nosacītajā teritoriju pudurī, tai pašā laikā saglabājot vienus no stabilākajiem iedzīvotāju skaita rādītājiem visā pilsētā. Ilgtermiņā šī pilsētas daļa visticamākais veidosies par izteiktu Pārdaugavas attīstības centru, kur būs koncentrēts plašākais pakalpojumu klāsts otrpus Daugavai - teritorijā, ko nodala K.Ulmaņa gatve. Lai arī pilsētas attīstības plānā Spilve iezīmēta kā centru apbūves teritorija, tomēr, ņemot vērā pašreizējās pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstības tendences un kopējo valsts ekonomisko situāciju, maz ticams, ka Spilve tuvākajā laikā spēs attīstīties kā izteikta darījumu apbūves teritorija. Lai Spilves attīstība būtu iespējama, nepieciešami ļoti apjomīgi ieguldījumi gan šīs teritorijas inženiertehniskajā un satiksmes infrastruktūrā, gan sociālās infrastruktūras apbūvē. Spilves attīstību kā izteiktu darījumu centru visticamākais ietekmēs arī salīdzinoši zemās intensitātes satiksmes plūsmas, ko nosaka tās telpiskais novietojums pilsētā – Spilves

teritoriju nepieciešams šķērsot vien Bolderājā un Buļļusalā dzīvojošajiem / strādājošajiem, taču tādu nav daudz. Spilves attīstības kopsakarības ar šai promocijas darbā secināto drīzāk saistāmas vai nu ar rūpnieciskās funkcijas attīstību šai pilsētas daļā, vai ar atpūtu un dabu saistītā attīstībā.

Ņemot vērā, ka komerciālās funkcijas koncentrācija pilsētas centrā ir viens no kritērijiem, ar kā palīdzību iezīmēt t.s. centrālā darījumu rajona robežas, tad, atbilstoši ieguldījumiem tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē kā daļā no komerciālās funkcijas, iespējams runāt par daļas Skanstes ielas – Ganību dambja rajona un daļas Maskavas foršates piederību CDR. Turpretī Avotu ielas rajonu, Brasu un Grīziņkalnu, kur koncentrēties vien salīdzinoši neliels ieguldījumu tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē apjoms, iespējams identificēt kā CDR ārējo pārejas zonu, kurā ietverta arī daļa Ķīpsalas teritorijas. Centra apkaime, Vecrīga un daļa Maskavas foršates, attiecīgi, izdalāms kā CDR kodols, savukārt pārējās iepriekš minētās pilsētas daļas kā CDR ārējā zona.

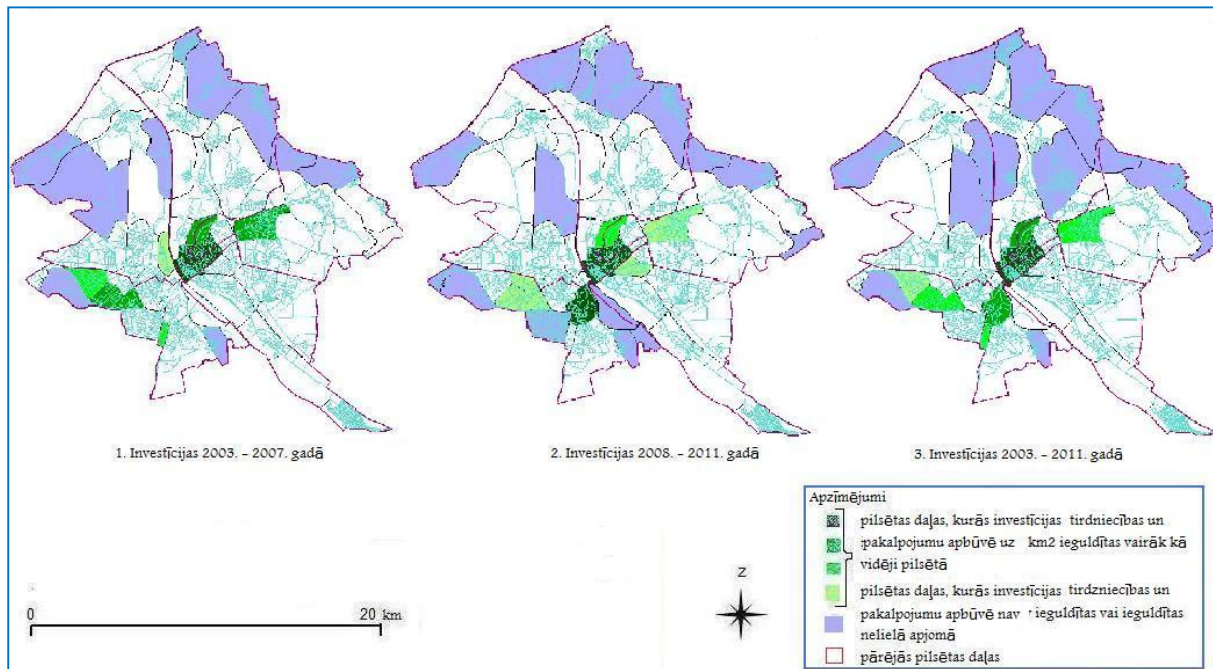
Apstiprinājumu CDR noteikšanai pēc šādas metodes iespējams gūt, analizējot investīciju blīvumu atkarībā no attāluma no pilsētas centra. Uz pārējo teritoriju fona izceļas pilsētas centrālā daļa, kur uz km<sup>2</sup> teritorijas ieguldījumu apjoms tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ir teju 20 reizes lielāks kā citās pilsētas teritorijās, bet ieguldījumu apjoms uz km<sup>2</sup> ir līdzvērtīgs pilsētas centram pieguļošajās teritorijās un tajās pilsētas daļās, kas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra. Ieguldījumu apjoms tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē pilsētas daļās, kas atrodas tālāk par 10 km no pilsētas centra, vērtējams kā niecīgs, un norāda uz nepieciešamību šajās pilsētas daļās dzīvojošajiem un/vai strādājošajiem tirdzniecības un pakalpojumu objektus apmeklēt citviet pilsētā. No attālākajām pilsētas daļām vienīgi Dreiliņos tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ieguldītais samērā apjomīgas investīcijas, kas ir mazākas nekā vidēji vienā pilsētas daļā ieguldītais līdzekļu apjoms, un arī liecina vien par vietējas nozīmes tirdzniecības un pakalpojumu objektu būvniecību šajā pilsētas daļā.

Analizējot investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas teritorijas, situācija ir nedaudz atšķirīga nekā aplūkojot faktiskos šajā nekustamā īpašuma grupā ieguldītos līdzekļus. Tas uzskatāmi redzams 46. attēla kartēs.

Ņemot vērā atšķirīgo pilsētas daļu platību, pārrēķinot uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas daļas teritorijas, tikai 8 ieguldījumu apjoms ir bijis lielāks kā vidēji vienā apkaimē ieguldītais investīciju apjoms. Kā jau iepriekš minēts, apstiprinās, ka pilsētas centrā (Centra apkaime un Vecrīga) ieguldītais līdzekļu apjoms tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ir būtiski lielāks kā citviet pilsētā, savukārt, Atgāzene, ņemot vērā tās mazo platību un kopējo ieguldījumu apjomu, iekļaujas to pilsētas daļu grupā, kurās tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ieguldīti līdzekļi pārsniedz vidējo rādītāju pilsētā vairāk kā divas reizes (tāpat kā Teikā un Pleskodālē), Torņakalnā un Skanstē – Ganībās ieguldītais apjoms pārsniedz vidējo rādītāju vairāk kā trīs reizes.

Atgāzene, platības ziņā vismazākā (0,75 km<sup>2</sup>) Rīgas pilsētas apkaime, iespējams ir viena no tām retajām apkaimēm, kas atbilst vārda apkaime būtībai, tomēr uz blakus esošā Ziepiņkalna un Mārupes (Bieriņu) platības fona kā atsevišķa pilsētas daļa šķiet nepamatota. Ņemot vērā tajā dominējošo darījumu funkciju pretstatā Mārupei un Ziepiņkalnam, kurās abās dominē dzīvojamā funkcija, kā arī vēsturisko attīstību, Atgāzene noteikti izdalāma kā atsevišķa apkaime, tomēr pilsētas daļu kontekstā tā drīzāk skatāma kopsakarībā ar Ozolciemu, kas kā atsevišķa apkaime svītrotā no Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta priekšlikuma,

iekļaujot to Ziepniekkalna apkaimē. Ozolciemā ir izteikta darījumu funkcijas dominānce, un kopā ar Atgāzeni, abas šīs apkaimes, ņemot vērā to atrašanos gar Vienības gatvi, veidotu loģisku pilsētas daļu arī no funkcionālā viedokļa. Ziepniekkalns līdz ar to vairāk atbilstu dzīvojamās apkaimes būtībai, iekļaujot sevī mazstāvu apbūvi Ziepniekkalna senākajā daļā un padomju laikos būvēto mikrorajonu, kas bez tam ir viens no lielākajiem apdzīvojuma centriem pilsētā.



### Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē (uz km<sup>2</sup>) Rīgā 2003. – 2011. gadā

46. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Neskatoties uz apjomīgajām investīcijām tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē, dažās pilsētas daļās šī veida investīcijas nav tikušas ieguldītas vispār (Bišumuižā, Trīsciemā, Sužos un Buļļusalā), savukārt citās ieguldītas vien nelielā apjomā (Bukultos, Mūkupurvā, Jaunciemā, Brekšos, Spilvē u.c.), arī norādot uz stipri nevienmērīgo šīs grupas investīciju sadalījumu. Galvenokārt šīs pilsētas daļas raksturo mazais iedzīvotāju skaits un mazais nodarbināto (darba vietu) skaits, kas liecina par to, ka šajās pilsētas daļās ieguldītās investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē būtu grūti atpelnāmas.

Detalizēta informācija par ieguldīto investīciju tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē apjomu katrā no Rīgas pilsētas daļām pieejama 15. pielikumā, savukārt lielākais investīciju apjoms atsevišķos tirdzniecības un pakalpojumu objektos pieejams 16. pielikumā.

#### 4.5. Investīcijas satiksmes infrastruktūrā



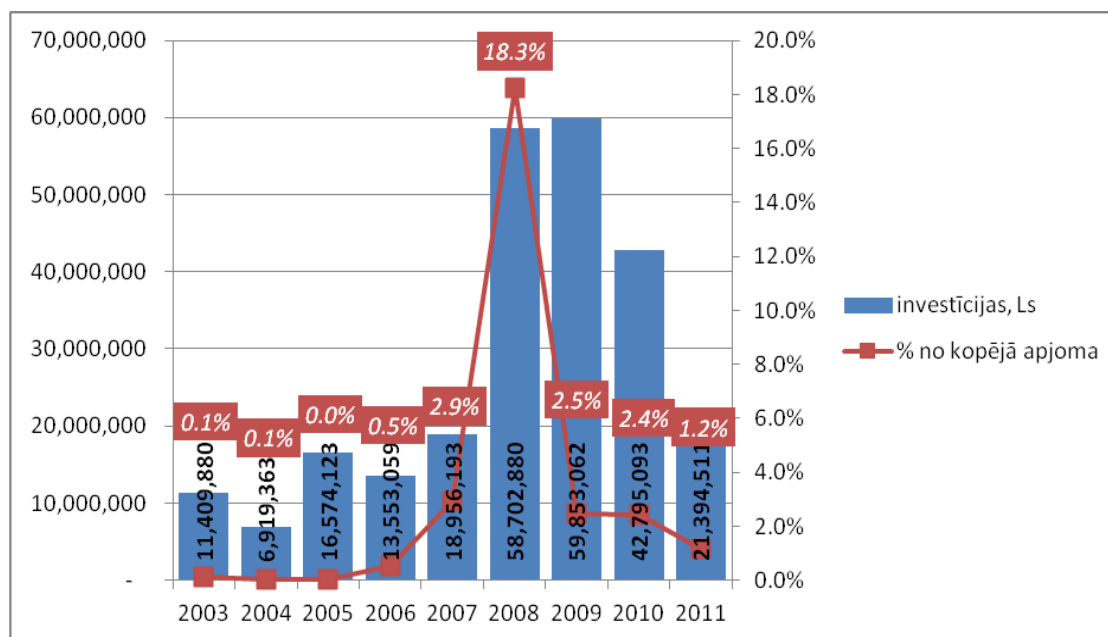
**Dienvīdus tilts uz Ķengaraga fona**

47. attēls (autora foto)

Ielas, ceļi, satiksmes pārvadi, gājēju ietves, velosceļi utml. satiksmes infrastruktūras objekti Latvijā ir pašvaldības kompetence, tāpēc atšķirībā no iepriekš analizētajām grupām, investīcijas satiksmes infrastruktūrā ir galvenokārt pašvaldības veiktās investīcijas ar mērķi uzlabot un attīstīt transporta un satiksmes infrastruktūru pilsētā. Ieguldījumi satiksmes infrastruktūrā ir nepieciešami iedzīvotāju, nodarbināto un pilsētas apmeklētāju pārvietošanās organizēšanai pilsētā. Transporta nodrošinājums un teritorijas pieejamība tiek uzskatīti par vieni no būtiskākajiem uzņēmumu izvietojšanās faktoriem.

Latvijas būvniecības praksē nereta ir situācija, kad pašvaldība, saskaņojot noteiktus būvobjektus, uzliek to attīstītajam par pienākumu izbūvēt noteiktu ielas posmu vai rekonstruēt noteiktu krustojumu gadījumos, kad attiecīgā objekta ietekme uz satiksmes plūsmu ir būtiska. Arī šādi privāto uzņēmumu ieguldījumi iekļauti šajā grupā. Savukārt dzelzceļa sliežu ceļi ir valsts kompetence, līdz ar to ieguldījumi dzelzceļa infrastruktūrā, lai arī valsts finansēti, arī iekļauti šajā kategorijā, tāpat kā visi ar ostām un ostu transportu saistītie ieguldījumi, neatkarīgi no tā, kas šos ieguldījumus veicis.

Kopējais satiksmes infrastruktūras attīstībā ieguldītais līdzekļu apjoms no 2003. – 2011. gadam sastāda 230,8 milj. latu – tas veido 6% no kopējiem ieguldījumiem nekustamajā īpašumā Rīgā šai laika posmā.



#### Investīcijas satiksmes infrastruktūrā Rīgā no 2003. – 2011. gadam

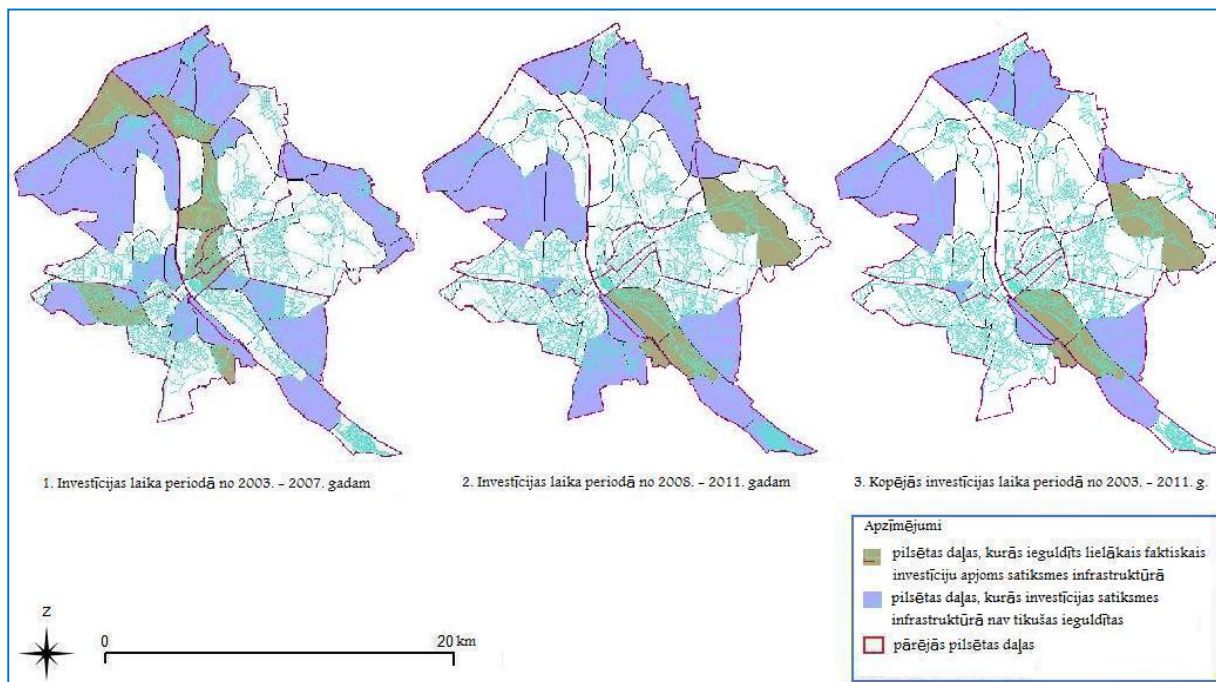
48. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Ieguldījumu dinamika ir stipri neviendabīga: 48. attēls parāda izteiktu atšķirību starp periodu no 2003. – 2007. gadam un periodu no 2008. – 2011. gadam: periodā no 2003. – 2007. gadam satiksmes infrastruktūrā ieguldīti vien 18,3 milj. latu, sastādot vien procentu no kopējā investīciju nekustamajā īpašumā apjoma, savukārt no 2008. – 2011. gadam 212,5 milj. latu, kas veido 10% no kopējā ieguldījumu apjoma. Šādu krasu atšķirību var skaidrot ar diviem faktoriem: pēc 2007. gada, sākoties jaunam ES fondu plānošanas periodam, satiksmes infrastruktūras attīstībai bija pieejami apjomīgi ES fondu līdzekļi, kurus Rīgas pašvaldība aktīvi izmantojusi (Strautmanis, 2012). Lauvas tiesu no ieguldījumu apjoma tomēr saistāma ar Dienvidu tilta pirmās kārtas būvniecību.

To apliecina arī lielāko ieguldījumu satiksmes infrastruktūrā pa atsevišķiem objektiem uzskaitījums, kas 18. pielikumā minēti secībā, sākot ar lielāko ieguldījumu apjomu.

Gan lielāko ieguldījumu pa atsevišķiem objektiem uzskaitījums, gan iepriekšējais attēls rāda, ka izteikti ieguldījumi satiksmes infrastruktūrā veikti pilsētas daļās, kas aptver teritoriju no 1 – 9 km attālumā no pilsētas centra. Pašā pilsētas centrā vērēnīgi ieguldījumi nav veikti, tāpat kā tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas tālāk par 10 km no pilsētas centra.

Jāsaka tā, ka šāds ieguldījumu satiksmes infrastruktūrā sadalījums ir visai loģisks, ņemot vērā Rīgas pilsētas attīstības plānā 1995. – 2005. un 2006. – 2018. gadam izvirzīto prioritāti atslogot satiksmes plūsmu pilsētas centrā. Tieši Dienvidu tilta un Austrumu maģistrāles posma izbūve uzskatāma par šī mērķa realizēšanu dzīvē. Galvenokārt pateicoties ieguldījumiem Dienvidu tilta pār Daugavu pirmās kārtas būvniecībā ieguldījumu apjoms ir tik liels tajā pilsētas teritorijā, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra. Šādā attālumā no pilsētas centra atrodas gan Katlakalns, gan Ķengarags, kas ir tās pilsētas daļas, no kurām Dienvidu tilts savieno abus Daugavas krastus, gan Maskavas forštate, kas garumā stiepjas līdz Dienvidu tiltam, lai gan iekļauta to pilsētas daļu grupā, kas atrodas centram piegulošajā teritorijā, ņemot vērā šīs pilsētas daļas ģeogrāfiskā centra atrašanās vietu.



**Investīcijas satiksmes infrastruktūrā Rīgā 2003. – 2011. gadā dalījumā pa pilsētas daļām**  
49. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Salīdzinoši apjomīgās investīcijas Juglā skaidrojamas gan ar divlīmeņu satiksmes pārvada izbūvi, kas būtiski atvieglojis satiksmes plūsmu Rīgas virzienā no Vidzemes, gan vairākiem apjomīgiem ielu rekonstrukcijas darbiem šai pilsētas daļā. Paredzams, ka arī turpmākajos gados Juglā satiksmes infrastruktūras attīstībā tiks ieguldīti apjomīgi finanšu līdzekļi – veicot Juglas virziena tramvaja sliežu rekonstrukcijas darbus, lai attiecīgo sliežu ceļu posmu pielāgotu zemās grīdas tramvaju vajadzībām.

Pārrēķinot uz km<sup>2</sup> attiecīgās pilsētas teritorijas, vislielākais ieguldījumu apjoms satiksmes infrastruktūras objektos ticis ieguldīts centram piegulošajā teritorijā, bet tikai nedaudz mazāk no centra attālākajās - 4 – 9 km atrodošajās pilsētas daļās. Ņemot vērā pilsētas centra nelielo platību, arī šeit ieguldītais investīciju satiksmes infrastruktūrā apjoms uz km<sup>2</sup> vērtējams kā niecīgs, kur kopējais ieguldījumu apjoms, neskaitot jau minētos objektos, sasniegts, pateicoties apjoma un finansējuma ziņā nelieliem labiekārtošanas darbiem. Vēsturiski Rīgas centrs ir tā pilsētas daļa, kuras sasniedzamība ir vislabākā un attiecīgi arī viss ar satiksmes un transporta nodrošinājumu saistītais šai pilsētas daļā vērtējams labāk kā citviet.

Tai pašā laikā tādās pilsētas daļās kā Lucavsala – Zaķusala, Kleisti, Mangaļsala, Rumbula, Suži, Šķirotava, Trīsciems u.c. (ar detalizētu informāciju par katrā pilsētas daļā ieguldīto investīciju apjomu satiksmes infrastruktūras objektos iespējams iepazīties 17. pielikumā) satiksmes infrastruktūras attīstībā nav ieguldīts neviens lats, lai gan lielā mērā tieši šajās pilsētas daļās ieguldījumi būtu nepieciešami, lai veicinātu šo teritoriju attīstību. Iepriekšējo teikumu varētu likt pēdiņās kā citātu no iepriekšējām šī darba daļām, jo šīs galvenokārt ir tās pilsētas daļas, kurās ieguldījumi nekustamajā īpašumā kopumā veikti ļoti nelielā apjomā vai dažās nav veikti vispār. Kā jau autors iepriekš minēja, līdzekļu neieguldīšana rūpnieciskajās teritorijās ilgtermiņā var veicināt šo teritoriju attīstības samazināšanos, ko

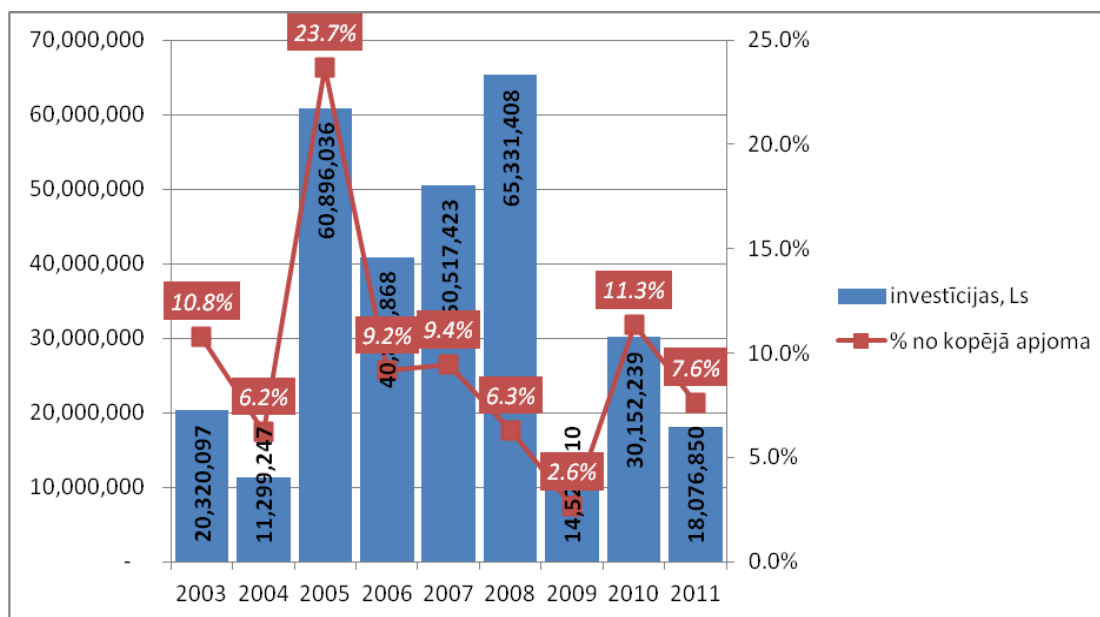
zināmā mērā ir iespējams novērot jau šobrīd: visās tajās pilsētas daļās, kur investīcijas satiksmes infrastruktūrā nav ieguldītas (izņemot Vecdaugavu) fiksēta negatīva nodarbināto / iedzīvotāju attiecība, salīdzinot 2008. gada datus ar 2003. gada datiem, visizteiktāk Lucavsalā – Zaķusalā, lai gan šai teritorijai piemīt lielisks attīstības potenciāls tās atrašanās vietas dēļ, kā arī Kleistos, kas būtu piemērota vieta uz zinātnes bāzētas ražošanas attīstībai.

Nodarbināto / iedzīvotāju attiecības samazināšanās lielā mērā notikusi nodarbināto skaita samazinājuma dēļ šajās pilsētas daļās, savukārt nozīmīga iedzīvotāju skaita palielināšanās nav notikusi nevienā no šīm pilsētas daļām. Lai gan tieši ES līdzekļu piesaiste pašvaldības līdzekļu ieguldīšanai būtu mehānisms mazāk attīstīto pilsētas daļu attīstībai. Veicinot attiecīgo pilsētas daļu sasniedzamību un uzlabojot tajās inženierinfrastruktūras nodrošinājumu, tiktu veicināta šo teritoriju attīstība, tādējādi veicinot visas Rīgas līdzsvarotu attīstību.

#### 4.6. Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē

Kādreizējā rūpniecības metropole Rīga nu kļuvusi par tirdzniecības un pakalpojumu metropoli. Šāds fenomens novērots daudzās reģiona pilsētās, kuras no plānveida ekonomikas pārgājušas uz tirgus ekonomiku (Kiss, 2009). Ņemot vērā, ka rūpniecība, protams atkarībā no nozares, nereti saistīta ar lielu nepieciešamā darbaspēka apjomu, rūpniecības īpatsvara samazinājums kopējā pilsētas iekšzemes kopproduktā kopš 90to gadu sākuma, no kopējā nodarbinātības stāvokļa, vērtējams ne visai pozitīvi. Tomēr, tā kā rūpniecībā Latvijā uzsvars pēdējās desmitgades laikā vairāk likts uz augstas pievienotās vērtības produkcijas ražošanu, tad no kopējās nozares attīstības viedokļa Rīgā svarīgāka ir skaidri definēta pilsētas politika, kas noteiktu konkrētas teritorijas, kurās būtu veicināma rūpniecības koncentrācija pilsētā. Tas daļēji ļautu rūpniecībā nodarbinātajiem ilgtermiņā plānot dzīvesvietas izvietojumu noteiktās pilsētas daļās.

Kopējās investīcijas rūpnieciskajā apbūvē no 2003. – 2011. gadam sasniegušas vien 8% no kopējā investīciju nekustamajā īpašumā apjoma - naudas izteiksmē tas sastāda 311,9 miljonus latu. No kopējā ieguldītā līdzekļu apjoma 59% jeb 183,9 miljoni latu ieguldīti laika posmā no 2003. – 2007. gadam, kas sastādījis 11% no kopējā investīciju nekustamajā īpašumā apjoma. Savukārt no 2008. – 2011. gadam rūpnieciskajā apbūvē ieguldīti vien 6% kopējā investīciju apjoma, kas naudas izteiksmē sastādījis 128,1 miljonu latu. Lielākais vienā gadā ieguldītais investīciju apjoms ieguldīts 2008. gadā, savukārt procentuāli lielākais apjoms ieguldīts 2005. gadā (23,7%).



**Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā**  
50. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Rūpnieciskā apbūve un rūpnieciskā funkcija ir tā, kuru skārušas vienas no būtiskākajām pārmaiņām pilsētā. Daudzas bijušās rūpnieciskās apbūves teritorijas tikušas rekonstruētas un mainītas to funkcijas, galvenokārt uz komerciāla rakstura apbūvi, biroju ēkām un dzīvojamajām ēkām. It īpaši pilsētas centrālajā daļā Zemitānu un Brasas staciju apkārtnē, kur atrodas vēsturiski visvecākais Rīgas rūpnieciskais rajons, un citviet pilsētā – Mūkusalas ielā, VEF kvartālā un bijušās rūpnīcas „Alfa” teritorijā, it īpaši tajās teritorijās, kuras raksturo zems apbūves blīvums un attiecīgi lielāks pieejamo platību apjoms („Arco Real”, 2003). No ražošanas vajadzībām paredzētās zemes, vislielākais darījumu skaits ticis veikts Krustpils, Granīta, Maskavas ielas un Ganību dambja rajonā – vietās, kur pieejama dzelzceļa infrastruktūra („Arco Real”, 2004).

Rīgas attīstības plānā 2006. – 2018. gadam daudziem pilsētā izvietotajiem zemes gabaliem tika mainīts izmantošanas mērķis, kā rezultātā palielinājās tādu teritoriju īpatsvars, kas no rūpnieciskās apbūves teritorijām kļuva par jauktas apbūves un komercapbūves teritorijām, kurā rūpnieciskā apbūve palika vien viens no iespējamajiem teritorijas izmantošanas veidiem.

Sekojo tendencēm pasaulē, aizvien vairāk rūpniecības uzņēmumu par savas turpmākās attīstības vietu izvēlējās vietu ārpus Rīgas – gan pilsētas tuvumā, gan citviet Latvijā. Tas notika augsto zemes un nomas cenu dēļ, kas rūpniecības uzņēmumiem bija pārāk lielas un nozīmētu strauju ražošanas izmaksu pieaugumu. Sākot ar 2006. gadu vairākās vietās pilsētā sākās t.s. industriālo parku attīstība – gk. tie bijuši izvietoti Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā (piem. „Rītausmas centrs” Rītausmas ielā un „Nordic Properties” pārvaldītie parki Šampētera ielā 2, Jūrkalnes ielā 15/25 un Dunties ielā 11), kur attīstījušies galvenokārt nelieli ražošanas uzņēmumi vai daļēji saglabājušies rūpniecības uzņēmumi vēl no padomju laikiem. Runāt par vērienīgiem industriālajiem parkiem – lielām rūpnieciskās apbūves teritorijām kā citviet pasaulē, Rīgas gadījumā nav iespējams.

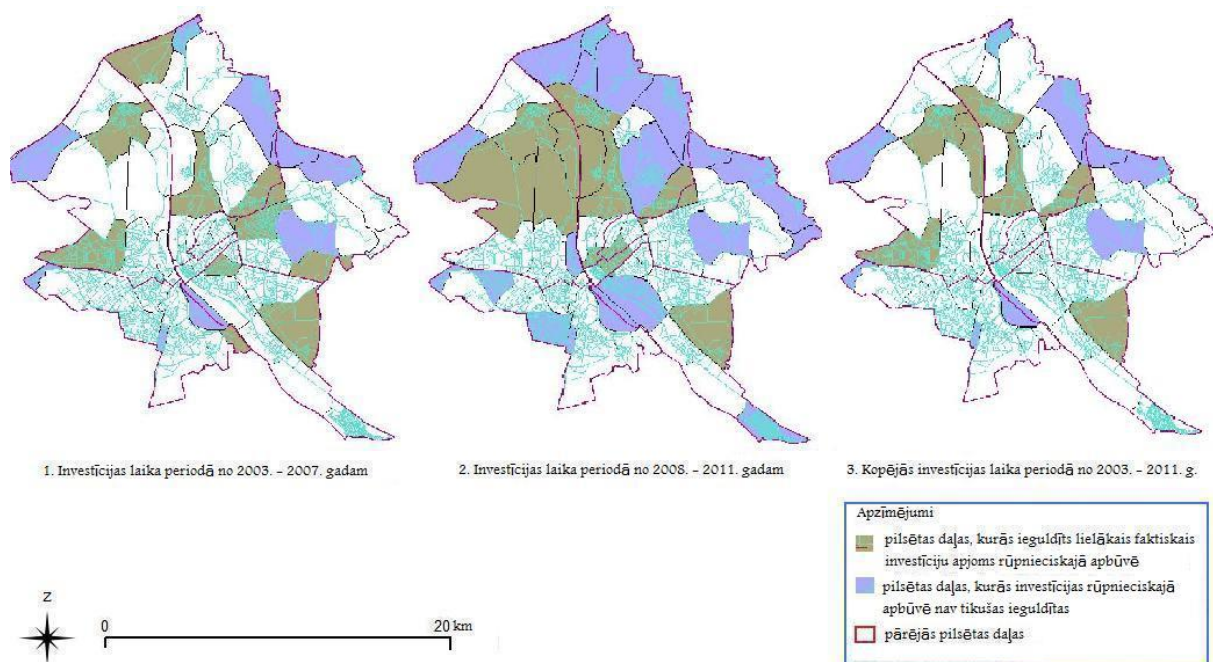
Tikai pēc atbalstāmo nozaru noteikšanas Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentā 2010. gada pirmajā pusē, starp kurām minētas arī rūpniecības apakšnozares – elektronika un elektrotehnika, metālapstrāde un mašīnbūve, kā arī biotehnoloģijas, ķīmijas un farmācijas nozare, sākušās zināmas aktivitātes rūpniecības kā nozares stiprināšanai Rīgas pilsētā. 2012. gada nogalē Rīgas pašvaldība atlasīja vairākas perspektīvās attīstības teritorijas, no kurām viena – teritorija 1005,7 ha platībā atrodas Granīta ielas rajonā Šķirotavā starp Ķengaragu un Pļavniekiem minēta kā potenciālā ražošanas apbūves attīstības teritorija („grupa 93” pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta pasūtījuma, 2012). Tur papildus esošajai rūpnieciskajai apbūvei, plānota vērienīga un moderna industriālā parka izveide, kurā ar savu ieguldījumu infrastruktūras attīstībā plāno piedalīties arī Rīgas dome, piesaistot ES līdzfinansējumu (RDPAD, 2013). Rīgas brīvosta – teritorija ar milzīgu attīstības potenciālu tieši rūpnieciskās funkcijas kontekstā – šajā perspektīvās attīstības teritoriju sarakstā nav iekļauta un līdz ar to aktīvāka ostas teritorijas attīstība īstermiņā nav paredzama.

Izvērtējot investīciju ieguldījumu dinamiku atkarībā no attāluma no pilsētas centra, visvairāk investīcijas ieguldītas tajās pilsētas daļās, kas atrodas 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra. Ievērojams investīciju apjoms ieguldīts arī tajās pilsētas daļās, kas atrodas 7 – 15 km attālumā no pilsētas centra. Arī tajās pilsētas daļās, kas atrodas pašā pilsētas nomalē (16 un vairāk km no pilsētas centra), ieguldījumu apjoms vērtējams kā salīdzinoši liels.

Rūpnieciskās teritorijas pilsētā izvietotas dažādā attālumā no pilsētas centra, tomēr lielākā to koncentrācija, atbilstoši ieguldītajam investīciju apjomam rūpnieciskajā apbūvē, koncentrējusies 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra. Savukārt salīdzinoši lielais investīciju apjoms no centra attālākajās teritorijās (sākot jau ar 7 km) ļauj secināt, ka rūpnieciskās funkcijas attīstība pilsētas attīstības kontekstā skatāma tieši šajos pilsētas areālos, kur pieejamas gan platības jaunas apbūves veidošanai, gan arī daļa padomju laiku rūpniecisko teritoriju.

Ja vērtē ieguldījumu apjomu uz km<sup>2</sup> attiecīgās teritorijas, tad iespējams noteikt, ka investīcijas gk. ieguldītas areālā 4 – 6 km attālumā no pilsētas centra, areālā 10 – 15 km attālumā no pilsētas centra un pilsētas centrālajā daļā. Pilsētas centrālajā daļā, lai arī tā neatbilst rūpnieciskās teritorijas statusam, kopējais ieguldījumu apjoms ir vērā ņemams un būtu izvērtējams no pilsētas funkcionālās attīstības viedokļa, ņemot vērā apstākli, ka gan atļautā zemes izmantošana, gan apbūves blīvums šai teritorijā nepieļauj rūpniecisko teritoriju paplašināšanos. Analizējot detalizētāk, iespējams secināt, ka investīcijas rūpnieciskajā apbūvē pilsētas centrālajā daļā, gk. ieguldītas jau esošo rūpniecības objektu rekonstrukcijā nevis jaunu izbūvē un tās ieguldītas pilsētas centra attālākajā daļā (A. Briāna, Matīsa ielā), kur vietām vēl saglabājusies vēsturiskā rūpnieciskā apbūve.

Izvērtējot ieguldījumus pa atsevišķām pilsētas daļām (skatīt 51. attēlu), novērojamas atšķirīgas tendences starp abiem pētījumā aptvertajiem laika periodiem, t.i., ekonomiskās augšupejas un ekonomiskās lejupslīdes posmā. Laikā, kad valstī bija vērojama strauja ekonomikas izaugsme, lielākais investīciju apjoms ieguldīts Čiekurkalnā (49% no attiecīgajā laika periodā ieguldītā apjoma) un Imantā (16%), kā arī Bolderājā un Šķirotavā – pilsētas daļās, kas jau vēsturiski vērtējamas kā tādas, kurās rūpniecība ir viena no tām funkcijām, kas raksturo šīs pilsētas daļas. Bez tam vērā ņemams investīciju apjoms ieguldīts arī Dreiliņos, Avotu ielas apkaimē pilsētas centrālajā daļā, Sarkandaugavā, Teikā un Mangaļsalā – arī pilsētas daļās ar stiprām rūpniecības tradīcijām.



### Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

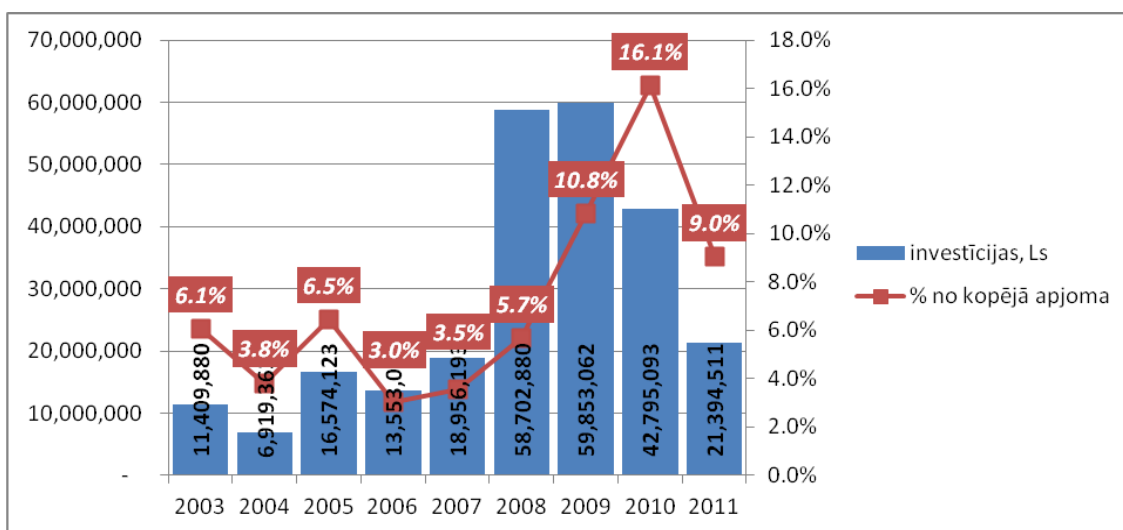
51. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Periodā pēc ekonomiskās izaugsmes straujā samazinājuma, atbilstoši 51.attēlam, lielākais investīciju apjoms ieguldīts no centra tālāk esošajās pilsētas daļās – Voleros (36% kopējo investīciju attiecīgajā periodā), Vecmīlgrāvī (16%), Šķirotavā (14%), Bolderājā, Spilvē un Sarkandaugavā - pretstatā iepriekšējam periodam, kad investīcijas ieguldītas dažādās vietās pilsētā. Šāda atšķirīga ieguldījumu tendence skaidrojama ar atšķirīgajām nozarēm, kurās investīcijas ieguldītas. Lielā mērā šāda ieguldījumu tendence skaidrojama arī ar Rīgas brīvostas attīstību. Kopējā ieguldījumu dinamika ļauj apgalvot, ka rūpniecības attīstība Rīgas pilsētā visticamākais koncentrēsies atsevišķās pilsētas daļās – tajās, kurās rūpnieciskā funkcija attīstījies jau ilgākā laika periodā. Pie šādām teritorijām noteikti minama Rīgas brīvostas teritorija, kuras attīstība gan būtu jāveicina un jāveido speciāli pasākumi, iespējams, īpaša statusa industriālā parka izveidei ostas teritorijā, tāpat arī Šķirotava, Sarkandaugava, Čiekurkalns un rūpnieciskās teritorijas jūras tuvumā (Bolderāja, Mangaļsala, Vecmīlgrāvis), kur iespējama turpmāka zivsaimniecības attīstība. Rūpniecisko teritoriju attīstība citviet pilsētā (izņemot daļu Imantas un vēsturiskās rūpnieciskās teritorijas t.s. dzelzceļa loka tiešā tuvumā) nešķiet pamatota no pilsētas kopējās attīstības viedokļa, tomēr rūpniecības kā funkcijas stiprināšana būtu pat vēlama, ņemot vērā augsto pievienoto vērtību, ko nozarē iespējams iegūt, un nepieciešamību pēc darbaspēka.

Detalizēta informācija par ieguldījumu apjomu rūpnieciskajā apbūvē katrā no Rīgas pilsētas daļām pieejama 19. pielikumā, savukārt lielākās investīcijas atsevišķos rūpniecības objektos minētas 20. pielikumā.

#### 4.7. Investīcijas sociālajā infrastruktūrā

Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē ir viens no tiem ieguldījumu nekustamajā īpašumā veidiem, kurus veic valsts vai pašvaldība, lielā mērā pamatojoties uz funkcijām, kas valstij vai pašvaldībai deleģētas likumdošanā. Pie šādām funkcijām pieskaitāma izglītība, medicīna, sports, kultūra, zinātne, drošība, sociālā joma u.c. Šajā investīciju grupā uzskaitīti arī reliģisko personu ieguldījumu reliģiska rakstura celtnēs, kā arī jebkuras privātās investīcijas kādā no iepriekš minētajām sfērām, piemēram, izglītībā un medicīnā. Jebkura sociālās infrastruktūras objekta atrašanās attiecīgajā pilsētas daļā nozīmē plašākas pakalpojumu saņemšanas iespējas vietējiem iedzīvotājiem, kas varētu būt viens no iemesliem iedzīvotājiem izvēlēties dzīvesvietu attiecīgajā pilsētas daļā.



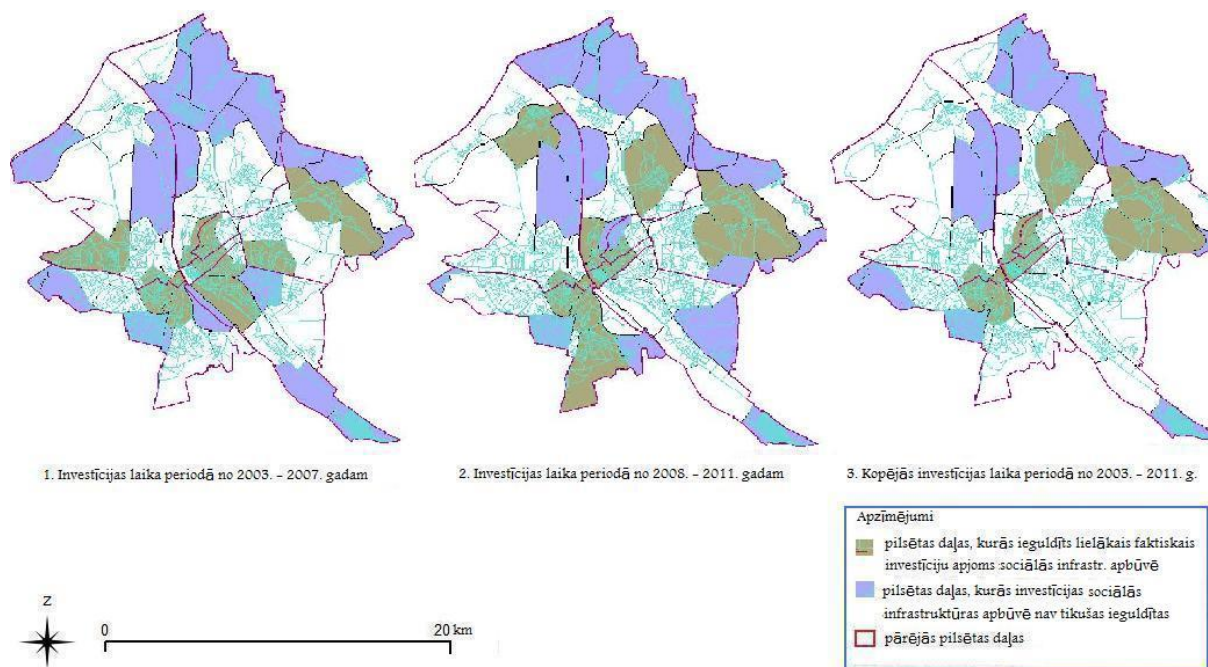
#### Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā

52. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

Atbilstoši autora apkopotajiem Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem, kopējais sociālās infrastruktūras apbūvē ieguldītais apjoms 2003. – 2011. gadā Rīgā veidojis 250,2 miljonus latu jeb 7% no kopējā investīciju apjoma. Lielākā daļa (73% jeb 182,7 miljoni latu) no šīm investīcijām ieguldītas no 2008. – 2011. gadam, sastādot 9% no kopējā investīciju nekustamajā īpašumā apjoma attiecīgajā laika periodā, atlikusī daļa (67,4 miljoni latu) attiecīgi ieguldīta no 2003. – 2007. gadam, sastādot vien 4%. Zīmīgi, ka tieši t.s. pēckrīzes gados ieguldījumu apjoms sociālās infrastruktūras objektos ir bijis ievērojami lielāks kā pirms tam, piemēram, 2010. gadā sociālās infrastruktūras apbūvē tika ieguldīts pat 16,1% kopējo investīciju nekustamajā īpašumā šajā gadā. Šāda situācija lielā mērā skaidrojama ar Eiropas Savienības finansējuma pieejamību sākot ar 2007. gadu, kad, sākoties ES fondu plānošanas periodam, Rīgas pilsētas pašvaldībai palielinājās finansējuma pieejamība sociālās infrastruktūras projektiem.

Izņemot vien atsevišķus objektus, kas saistīti ar sportu vai medicīnu, lielākoties investīcijas, kā to liecina 22. pielikums, ieguldītas jau esošu ēku rekonstrukcijas darbos, pielāgojot padomju laikos celtās ēkas mūsdienu prasībām. Līdz ar to likumsakarīgs ir arī ieguldījumu izvietojums tādās pilsētas daļās kā Torņakalns, pilsētas centrs, Jugla, Āgenskalns

un Mežciems, kur attiecīgie objekti jau atradušies. Vienīgi Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā no jauna uzceltas vairākas vērīgas celtnes iepriekšējo ģimenes mazdārziņu vietā.



### Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

53. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem)

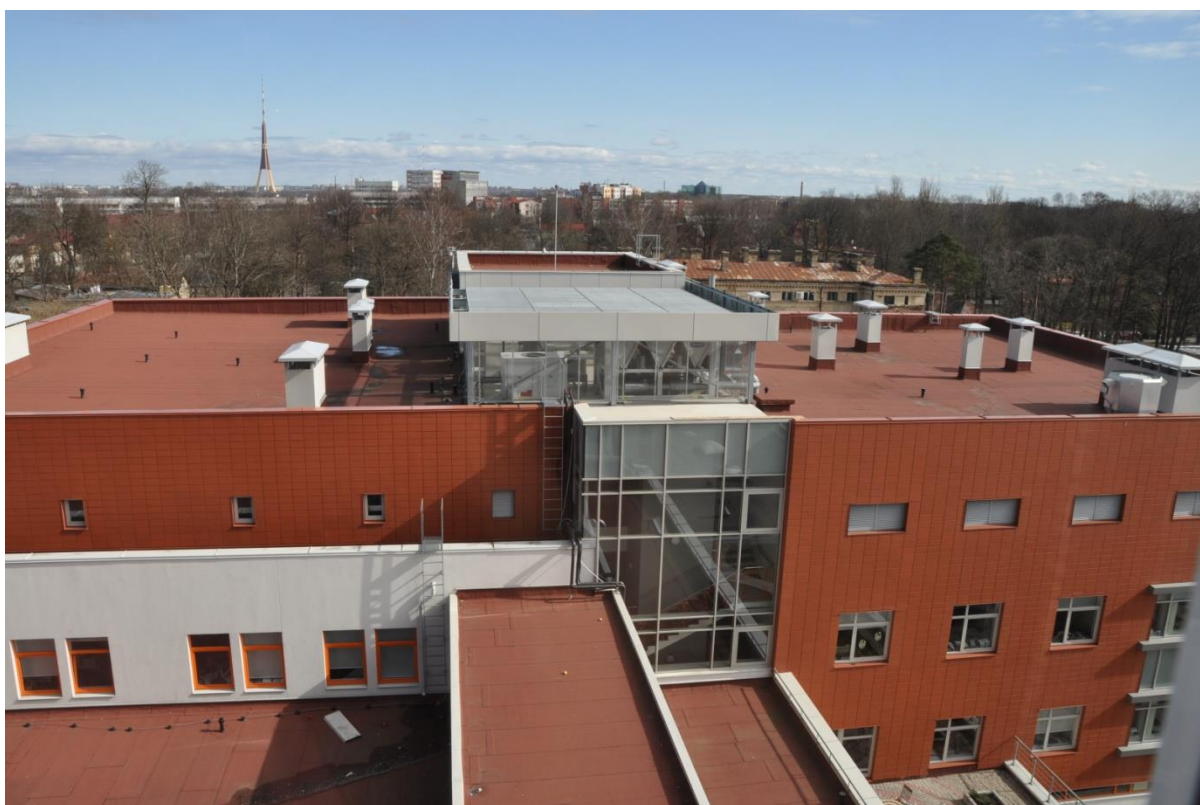
Aplūkojot 53. attēlu, redzams, ka investīcijas ieguldītas galvenokārt tajās pilsētas daļās, kur attiecīgie objekti atradušies jau iepriekš: no 2003. – 2007. gadam Torņakalnā, Āgenskalnā, pilsētas centrā, Juglā, Imantā un Maskavas priekšpilsētā, savukārt no 2008. – 2011. gadam Torņakalnā, pilsētas centrā, Mežciemā, Mežaparkā, Juglā un Ziepniekkalnā – t.i., pilsētas centrā un t.s. mikrorajonos, kuros atbilstoši padomju laika būvniecības normām katrā bija nepieciešams noteikts skaits izglītības, veselības aprūpes, kultūras iestāžu un citu apkalpes objektu un kuros koncentrējies lielākais iedzīvotāju skaits pilsētā.

Kā iepriekš minēts, lielākais iedzīvotāju skaits pilsētā koncentrējies areālā, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra – tieši šajā pilsētas teritorijā atrodas t.s. padomju laikos būvētie daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku mikrorajoni jeb pilsētas guļamrajoni, kuros attiecīgi ieguldītas lielākais investīciju apjoms sociālās infrastruktūras apbūvē (skatīt 53. attēlu). Atšķirībā no vairākiem citiem investīciju veidiem, investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē ieguldītas arī tajās pilsētas daļās, kas atrodas vistālāk no centra – 16 km un vairāk, galvenokārt patiecoties investīcijām Bolderājā un Daugavgrīvā, kurās abās atrodas padomju laikā būvētie daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku kvartāli un atrodas arī vairākas izglītības un veselības aprūpes iestādes, kuras ir tikušas rekonstruētas (piemēram, 19. un 33. vidusskolas ēkas Bolderājā).

Areālā, kas atrodas 13 - 15 km attālumā no pilsētas centra investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē nav tikušas ieguldītas vispār. Beberbeķi, Dārziņi, Jaunciems, Mūkupurvs, Suži un Vecdaugava – lielākoties raksturojamas kā mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas, kurās attiecīgi atrodas arī mazāks skaits sociālās infrastruktūras objektu, bet tieši

šajās pilsētas daļās iedzīvotāju skaita pieaugums ir bijis pozitīvs pētījumā aptvertajā laika periodā, tāpat kā daļā arī nodarbināto skaita pieaugums bijis pozitīvs. Iedzīvotājiem pārceļoties uz šiem visai attālajiem no pilsētas centra dzīvojamajiem rajoniem, kuros turklāt vēl pieejams ierobežots ne tikai sociālās infrastruktūras, bet arī citu pakalpojumu klāsts, aktuāla tuvākajā laikā var kļūt nepieciešamība pēc sociālās infrastruktūras un citu pakalpojumu nodrošināšanas šajās pilsētas daļās, kuras līdz šim zināmā mērā vairāk raksturo nevis Rīga un tās daudzstāvu apbūve, bet drīzāk mazpilsēta ar tās mazstāvu apbūvi vai pat ciemats ar neasfaltētām ielām un mazstāvu dzīvojamo apbūvi.

Ar detalizētu informāciju par ieguldījumu apjomu sociālās infrastruktūras apbūvē katrā no pilsētas daļām, kā arī detalizētu informāciju par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu un tā izmaiņām katrā no pilsētas daļām iespējams iepazīties 21. pielikumā.



**Bērnu Klīniskās universitātes slimnīcas jaunais korpuss Torņakalnā**

54. attēls (autora foto)

#### **4.8. Investīciju ietekme uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām**

Lai noteiktu investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs), par pētījuma pamatu ņemtas iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas attiecīgajās Rīgas pilsētas daļās (apkaimēs), kas pēc tam ar SPSS datorprogrammas palīdzību salīdzinātas ar faktisko ieguldījumu apjomu nekustamajā īpašumā (kopā un pa ieguldījumu veidiem dzīvojamajā, biroju, tirdzniecības u.c. veida apbūvē) tai pašā apkaimē, lai vispirms noteiktu izmaiņu statistisko nozīmību un pēc tam, izmantojot Kruskāla – Vallisa testu un Pīrsona rangu korelācijas koeficientu, analizētu katra investīciju veida ietekmi uz rādītāju izmaiņām. Rezultāti apkopoti 7. un 8. tabulā.

## Kruskāla – Vallisa testa rezultāti investīciju ietekmes noteikšanai Rīgā 2003. – 2007. gadā

	H	
<b>attiecībā pret iedzīvotāju skaita izmaiņām</b>		
Dzīvojamā apbūve	<b>10,310</b>	**
Biroja apbūve	9,161	*
Ražosanas apbūve	4,620	
Tirdzniecības apbūve	2,972	
Sociālā infrastruktūra	<b>12,086</b>	**
Satiksmes infrastruktūra	2,614	
Inženiertehniskā infrastruktūra	4,660	
Kopējās investīcijas	5,373	
<b>attiecībā pret nodarbināto skaita izmaiņām</b>		
Dzīvojamā apbūve	<b>14,428</b>	**
Biroja apbūve	2,900	
Ražosanas apbūve	2,823	
Tirdzniecības apbūve	<b>12,246</b>	**
Sociālā infrastruktūra	7,270	*
Satiksmes infrastruktūra	<b>13,085</b>	**
Inženiertehniskā infrastruktūra	<b>12,652</b>	**
Kopējās investīcijas	<b>19,216</b>	**

\* - ietekme ir statistiski nozīmīga

avots: aprēķinājis autors

Kruskāla – Vallisa testa rezultāti parāda, ka būtiska ietekme uz iedzīvotāju skaita izmaiņām ir investīcijām dzīvojamajā apbūvē un sociālās infrastruktūras objektos. Būtiska ietekme uz nodarbināto skaita izmaiņām ir investīcijām dzīvojamajā apbūvē, tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē, satiksmes infrastruktūrā, inženiertehniskās infrastruktūras objektos, kā arī kopējam attiecīgajā pilsētas daļā ieguldītajam investīciju apjomam nekustamajā īpašumā.

Kruskāla – Vallisa testa rezultāti uzrāda arī to, ka investīcijas biroju apbūvē ietekmē iedzīvotāju skaita izmaiņas un investīcijas sociālās infrastruktūras objektos – nodarbināto skaita izmaiņas attiecīgajā pilsētas daļā. Visiem pārējiem investīciju veidiem ietekmes uz iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām nav.

Testa pielietošana parāda, ka investīcijām dzīvojamajā apbūvē ir ļoti nozīmīga ietekme gan uz iedzīvotāju, gan nodarbināto skaita izmaiņām attiecīgajā teritorijā, kur investīcijas ieguldītas. Tās pilsētas daļas, kurās ir salīdzinoši lielākais iedzīvotāju skaits, spējušas piesaistīt lielāku investīciju apjomu, taču, ņemot vērā kopējās iedzīvotāju skaita izmaiņu tendences, t.i., iedzīvotāju skaita samazināšanos, investīcijas dzīvojamajā apbūvē darbojušās kā papildus katalizators iedzīvotāju skaita izmaiņām, bieži vien attiecīgajā pilsētas daļā vēl straujāk ietekmējot iedzīvotāju skaita samazināšanos (gadījumos, ja attiecīgajā pilsētas daļā dzīvojis liels iedzīvotāju skaits pirms investīciju veikšanas).

## Pīrsona rangu korelācijas koeficients investīciju ietekmes noteikšanai Rīgā 2003. – 2007. gadā

	$R_s$	
<b>attiecībā pret iedzīvotāju skaita izmaiņām</b>		
Dzīvojamā apbūve	<b>-0,413</b>	**
Biroja apbūve	<b>-0,391</b>	**
Ražosanas apbūve	-0,200	
Tirdzniecības apbūve	-0,121	
Sociālā infrastruktūra	<b>-0,447</b>	**
Satiksmes infrastruktūra	-0,212	
Inženiertehniskā infrastruktūra	-0,261	*
Kopējās investīcijas	-0,277	*
<b>attiecībā pret nodarbināto skaita izmaiņām</b>		
Dzīvojamā apbūve	<b>0,496</b>	**
Biroja apbūve	0,221	
Ražosanas apbūve	0,192	
Tirdzniecības apbūve	<b>0,454</b>	**
Sociālā infrastruktūra	0,324	*
Satiksmes infrastruktūra	<b>0,473</b>	**
Inženiertehniskā infrastruktūra	<b>0,467</b>	**
Kopējās investīcijas	<b>0,567</b>	**

\* - ietekme ir statistiski nozīmīga

avots: aprēķinājis autors

Pīrsona rangu korelācijas koeficienta aprēķins apstiprina, ka investīcijām dzīvojamā apbūvē, biroju apbūvē un sociālās infrastruktūras objektos ir visbūtiskākā ietekme uz iedzīvotāju skaita izmaiņām attiecīgajā pilsētas daļā. Kā arī to, ka investīcijām dzīvojamā apbūvē, tirdzniecības apbūvē, satiksmes infrastruktūras un inženiertehniskās infrastruktūras objektos ir visbūtiskākā ietekme uz nodarbināto skaita izmaiņām.

Papildus šie aprēķini uzrāda, ka arī investīcijām inženiertehniskās infrastruktūras objektos un kopējām attiecīgajā pilsētas daļām ieguldītajām investīcijām ir neliela ietekme uz iedzīvotāju skaita izmaiņām, un ka investīcijām sociālās infrastruktūras objektos ir neliela ietekme uz nodarbināto skaita izmaiņām.

Investīcijas biroju apbūvē, dzīvojamā apbūvē un sociālās infrastruktūras objektos ir nozīmīgs faktors iedzīvotāju skaita izmaiņām attiecīgajā pilsētas daļā. Rīgas pilsētas gadījumā, kad pilsētā novērojama iedzīvotāju skaita samazināšanās, tas nozīmē, ka tajās pilsētas daļās, kur ieguldīts būtisks investīciju apjoms biroju apbūvē, dzīvojamā apbūvē un sociālās infrastruktūras objektos iedzīvotāju skaita samazinājums būs straujāks kā tajās pilsētas daļās, kur šādas investīcijas ieguldītas mazāk vai nav ieguldītas vispār.

Pīrsona rangu korelācijas koeficienta aprēķināšana apstiprina jau iepriekš secināto, ka investīcijām dzīvojamajā apbūvē ir būtiska ietekme ne tikai uz iedzīvotāju skaita izmaiņām, bet arī uz nodarbināto skaita izmaiņām attiecīgajā pilsētas daļā. Pieaugot iedzīvotāju skaitam

noteiktā teritorijā, rodas nepieciešamība pēc papildus pakalpojumiem šajā pilsētas daļā, kas attiecīgi veicina nodarbināto skaita pieaugumu. Svarīgi ir uzsvērt, ka kopējām investīcijām nav tik būtiska ietekme uz iedzīvotāju skaita izmaiņām kā investīcijām atsevišķos apbūves veidos, piemēram, dzīvojamajā apbūvē.

Gan Kruskāla – Vallisa testa pielietošana, gan Pīrsona rangu korelācijas koeficientu aprēķināšana apstiprina, ka investīcijas inženierinfrastruktūrā ir ļoti būtisks priekšnoteikums nodarbināto skaita izmaiņām pilsētā, savukārt attiecībā uz iedzīvotāju skaita izmaiņām, ieguldījumi inženiertehniskajās būvēs nav uzskatāmi par būtisku priekšnoteikumu nozīmīgām iedzīvotāju skaita izmaiņām, tomēr atbilstoši Pīrsona rangu korelācijas koeficientu aprēķinam investīcijas inženierbūvēs ir samērā nozīmīgs priekšnoteikums iedzīvotāju skaita izmaiņām. Tātad, ja pilsēta vēlas stimulēt kādas noteiktas teritorijas ekonomisko attīstību, tai jāveic ieguldījumi inženiertehniskās infrastruktūras izbūvē attiecīgajā pilsētas daļā. Šāda pašvaldības rīcība ir starptautiskajā praksē plaši aprobēts investīciju piesaistes mehānisms noteiktām teritorijām, kas ļauj pilsētai uzņemties iniciatīvu savas teritorijas sabalansētas attīstības nodrošināšanā papildus zemes izmantošanas noteikšanas politikai ar teritorijas plānojuma starpniecību.

Attiecībā par investīcijām tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē, zināmā mērā veidojas tirgus ekonomikas paradokss: investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē ir viens no priekšnosacījumiem nodarbināto skaita pieaugumam (jaunu darba vietu izveidei) attiecīgajā teritorijā. Šīs grupas investīcijas galvenokārt tikušas ieguldītas tajās pilsētas daļās, kurās nodarbināto skaits ir lielāks par vidējo rādītāju pilsētā un kurās pieejamo pakalpojumu klāsts jau ir pietiekams vai arī tajās pilsētas daļās, kuras atrodas stratēģiski izdevīgā vietā, t.i., tajās novērota liela gājēju vai satiksmes plūsmas intensitāte. Tas nozīmē arī to, ka investīcijas šajā nekustamā īpašuma veidā netiks ieguldītas tur, kur nav iespējama to atmaksāšanās – vietās ar nelielu iedzīvotāju vai nodarbināto skaitu un/vai vietās, kur nepastāv pietiekama gājēju vai satiksmes plūsmas intensitāte, lai arī ieguldījumi tirdzniecības un pakalpojumu sfēras attīstībā šais vietās būtu vēlami, lai diversificētu un paplašinātu pieejamo pakalpojumu klāstu. Šādās vietās attīstīsies vien vietēja mēroga tirdzniecības un pakalpojumu sniegšanas vietas, līdz ar to šo teritoriju iedzīvotāji būs spiesti mērot attālāku ceļu, lai iegādātos preces un saņemtu pakalpojumus tajās pilsētas daļās, kur tie būs pieejami.

Pat neskatoties uz rūpniecības kā nozares nepieciešamību pēc darbaspēka, investīcijām rūpnieciskajā apbūvē bijusi vismazākā ietekme uz nodarbināto skaita izmaiņām. To iespējams izskaidrot ar vairākiem iemesliem: 1) investīcijas rūpnieciskajā apbūvē nereti ieguldītas jau esošu rūpnīcu rekonstrukcijā, kā rezultātā nepieciešamība pēc papildus strādājošajiem nav bijusi nepieciešama; 2) rūpniecības pārorientācija no darbaspēka intensīvas nozares uz nozari ar augstu pievienoto vērtību; 3) rūpniecībā nodarbināto pāreju no viena rūpniecības uzņēmuma uz otru vienas pilsētas daļas ietvaros, ņemot vērā rūpniecisko uzņēmumu koncentrāciju vien dažās pilsētas daļās.

Ņemot vērā faktu, ka Rīgas pilsētā laika posmā no 2003. – 2008. gadam iedzīvotāju skaits ir samazinājies, un attiecīgi investīcijām rūpnieciskajā apbūvē ir viens no zemākajiem korelācijas koeficientiem attiecībā uz iedzīvotāju skaita izmaiņām, iespējams secināt, ka investīcijas rūpnieciskajā apbūvē ir zināms garants iedzīvotāju skaita mazākam samazinājumam attiecībā pret tām teritorijām, kurās investīcijas rūpnieciskajā apbūvē nav

tikušas ieguldītas. Tas skaidrojams ar jau iepriekš aprakstītajiem iemesliem (darbaspēka nepieciešamība un rūpniecības koncentrācija atsevišķās pilsētas daļā).

Aprēķini liecina, ka investīcijām sociālās infrastruktūras apbūvē ir ļoti būtiska ietekme uz iedzīvotāju skaita izmaiņām pilsētā, kā arī visai būtiska ietekme uz nodarbināto skaita izmaiņām attiecīgajā pilsētas daļā. Šāds aprēķinu rezultāts, kas apkopots 7. un 8. tabulā ļauj apstiprināt iepriekš izteikto pieņēmumu, ka sociālās infrastruktūras objektu pieejamība varētu būt viens no iemesliem, kas iedzīvotājiem dzīvesvietas maiņas gadījumā ļautu izšķirties par apmešanos tur, kur pieejamas izglītības, sociālās aprūpes, veselības, sporta utml. iestādes.

Kopumā gan Kruskāla – Vallisa testa rezultāti, gan Pīrsona rangu korelācijas koeficienta aprēķins pierāda autora izteikto hipotēzēm, ka 1) investīciju apjoms un to daudzveidība ir proporcionāla iedzīvotāju un nodarbināto skaita izvietojumam un 2) paplašina pakalpojumu klāstu teritorijās, kur investīcijas tikušas ieguldītas.

## 5. nodaļa

### RĪGAS TĒLPISKI FUNKCIONĀLĀ STRUKŪRA UN TĀS IZMAIŅAS INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ IETEKMĒ

Izvērtējot iedzīvotāju un nodarbināto telpisko izvietojumu Rīgas pilsētā, var izdalīt izteiktus apdzīvojuma un nodarbinātības pudurus, kur koncentrējusies lielākā pilsētas iedzīvotāju vai nodarbināto daļa, līdz ar to iespējams runāt par noteiktām teritorijām, kas raksturojamas kā dzīvojamās vai darījumu funkcionālās teritorijas pēc faktiskās šo teritoriju izmantošanas veida.

Veicot nodarbināto un iedzīvotāju skaita salīdzināšanu vienas pilsētas daļas (apkaimes) ietvaros un nosakot to savstarpējo attiecību, autors izšķir četrus teritorijas funkcionālās izmantošanas tipus, atbilstoši kuriem grupēt visas Rīgas pilsētas daļas (apkaimes):

1) dzīvojamā teritorija – tāda pilsētas daļa, kurā iedzīvotāju skaits ir būtiski lielāks par šajā pilsētas daļā strādājošo skaitu, nodarbināto / iedzīvotāju attiecība šajās teritorijās ir mazāka par 0,5;

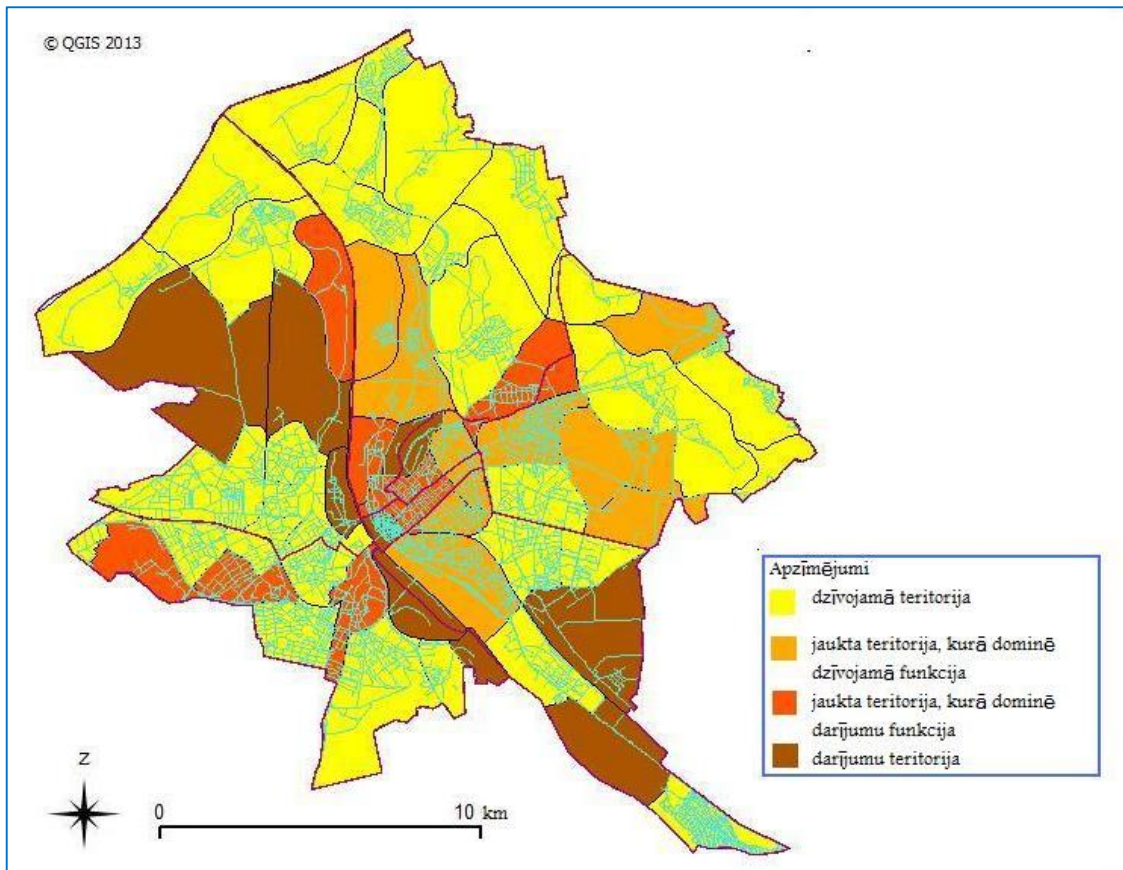
2) darījumu, administratīvā un ražošanas teritorija – tāda pilsētas daļa, kurā nodarbināto skaits ir būtiski lielāks par šajā pilsētas daļā dzīvojošo skaitu, nodarbināto / iedzīvotāju attiecība šajās teritorijās ir lielāka par 2;

3) jauktas izmantošanas teritorija ar dzīvojamās funkcijas dominanci – tāda pilsētas daļa, kurā iedzīvotāju skaits nedaudz pārsniedz šajā teritorijā strādājošo skaitu, nodarbināto / iedzīvotāju attiecība šajās teritorijās ir intervālā no 0,5 – 1;

4) jauktas izmantošanas teritorija ar darījumu, administratīvās un ražošanas funkcijas dominanci – tāda pilsētas daļa, kurā nodarbināto skaits nedaudz pārsniedz šajā teritorijā dzīvojošo skaitu, nodarbināto / iedzīvotāju attiecība šajās teritorijās ir intervālā no 1 – 2.

Detalizēta informācija par katras pilsētas daļas piederību noteiktam teritorijas funkcionālās izmantošanas tipam sniegta 28. pielikumā, savukārt 55. attēlā aplūkojams Rīgas pilsētas telpiski funkcionālais modelis atbilstoši šādam dalījumaam.

Atbilstoši nodarbināto / iedzīvotāju attiecības noteikšanai, lielākoties Rīgas pilsētā dominē pilsētas daļas, kurās iedzīvotāju skaits pārsniedz nodarbināto skaitu un šādas pilsētas daļas pieskaitāmas dzīvojamajām teritorijām. Izteikts nodarbināto pārsvars pār iedzīvotājiem vērojams rūpnieciskās apbūves teritorijās Katlakalnā, Šķirotavā, Ozolciema apkaimē Ziepniekkalnā un Rumbulā, vairākās pilsētas daļās, kas autora skatījumā vērtējamas kā mazattīstītas (Lucavsala – Zaķusala, Kleisti un Spilve), kā arī vairākās vietās pilsētas centrā (Vecrīgā, Ķīpsalā un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā). Nodarbināto skaits pārsniedz iedzīvotāju skaitu arī citviet pilsētā (Centra apkaimē, Čiekurkalnā, Mūkupurvā, Pleskodālē, Torņakalnā un Voleros), kas katra atbilst kādai no iepriekš minētajām darījumu, administratīvās un ražošanas teritorijas grupām.



**Rīgas telpiski funkcionālais modelis pēc nodarbināto / iedzīvotāju attiecības**  
 55. attēls (sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Vadoties pēc šāda dalījuma, autora skatījumā iespējams identificēt vairākas noteiktu pilsētas daļu turpmākās funkcionālās attīstības iezīmes:

1) teritorija, kas aptver Centra apkaimi, Vecrīgu, Avotu ielas apkaimi, Brasu, Grīziņkalnu, Maskavas priekšpilsētu, Skansti – Ganības, Andrejsalu – Pētersalu un Ķīpsalu pieskaitāma pilsētas ekonomiskajam centram, kur administratīvā un darījumu funkcija pārstāvēta visplašāk. Veicot padziļinātāku analīzi, daļa šīs teritorijas noteikti pieskaitāma pilsētas centrālajam darījumu rajonam;

2) teritorijas Rumbulā – Šķirotavā – Katlakalnā un Kleistos – Spilvē – Voleros identificējas kā tās, kurās arī perspektīvē varētu attīstīties rūpnieciskā apbūve, ņemot vērā šajās pilsētas daļās pieejamās brīvās platības. Čiekurkalnā un Sarkandaugavā, kur rūpniecība attīstījies vēsturiskajā kontekstā (gk. patiecoties dzelzceļa līnijas tuvumam), iespējama tikai esošo rūpnīcu ēku pielāgošana mūsdienu vajadzībām, un ņemot vērā pilsētas centra tuvumu, laika gaitā rūpnieciskā funkcija varētu tikt aizstāta ar citām funkcijām, veidojot Skanstes ielas – Ganību dambja rajonu – Sarkandaugavu un Teiku – Čiekurkalnu par daudzfunkcionālajiem apakšcentriem pilsētā;

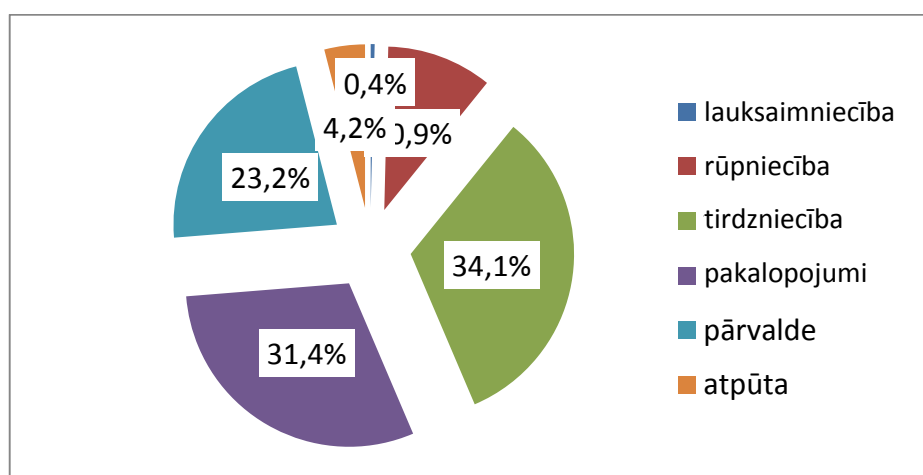
3) darījumu funkcijas attīstība Pleskodālē un Torņakalnā noteikti saistāma ar šo pilsētas daļu izdevīgo atrašanās vietu satiksmes artēriju tuvumā. Pleskodāles attīstību pēdējās desmitgades laikā lielā mērā veicinājusi apbūves teritoriju pieejamība šajā pilsētas daļā bijušo mazdārziņu vietā (līdzīgi kā Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā) un turpmāk šīs pilsētas daļas attīstība noteikti skatāma kontekstā ar Mārupes pagasta attīstību Rīgas pierobežā (līdzīgi

kā Mūkupurva attīstība par rūpniecisko vai biroju apbūves teritoriju, autorprāt, skatāma kontekstā ar starptautiskās lidostas „Rīga” attīstību). Torņakalna – pilsētas daļas, kas pēc būtības dalāma vairākās apkaimēs, turpmākā attīstība attiecīgi skatāma katras tajā ietilpstošās apkaimes kontekstā, ņemot vērā šīs pilsētas daļas līdzšinējo vēsturisko attīstību;

4) teritoriju, kurās iedzīvotāju skaits izteikti pārsniedz nodarbināto skaitu, attīstība vērtējama turpmāko promocijas darba pētījumu rezultātā.

Nodarbināto / iedzīvotāju attiecības aprēķināšana dod tikai nelielu ieskatu katras pilsētas daļas funkcionālās izmantošanas tipoloģijas noteikšanā – tā ļauj izvērtēt, vai attiecīgajā teritorijā nodarbināto skaits ir lielāks nekā iedzīvotāju skaits, vai arī attiecīgajā teritorijā dominē dzīvojamā funkcija, t.i. tajā iedzīvotāju skaits ir lielāks nekā nodarbināto skaits. Tomēr šāds dalījums, lai arī zināmā mērā iezīmē pilsētas telpiski funkcionālā modeļa karkasu, ir nepietiekams detalizēta telpiski funkcionālā modeļa izstrādē (savukārt bez šāda modeļa nebūtu iespējams izvērtēt investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz pilsētas telpiski funkcionālās struktūras izmaiņām). Kā iespējams papildus datu analīzes avots varētu tikt izmantots pilsētas telpiskās attīstības plānojums, kas atspoguļo zemes gabalu atļauto izmantošanas veidu, taču tā kā tas drīzāk atspoguļo vēlamo attīstības (izmantošanas) veidu un bez tam galvenokārt attiecīgās pašvaldības skatījumā (kas ne vienmēr var būt objektīvs un atbilstošs visām interesentu grupām – iedzīvotājiem, uzņēmējiem, nekustamā īpašuma attīstītājiem, nevalstiskajām organizācijām u.c.). Tomēr šāda pieeja autora skatījumā nešķiet pamatota tikko minēto iemeslu dēļ.

Atbilstoši ekonomiskās bāzes teorijai, nodarbināto skaits dalījumā pa ekonomikas nozarēm ir daudz precīzāks rādītājs, kas izskaidro kādā noteiktā teritorijā notikušās pārmaiņas. Kā uzsver Klostermans (Klosterman, 1993), informācija par kādas teritorijas iedzīvotāju skaitu ir nepilnīga bez vietējās ekonomikas izpratnes, kas lielā mērā nosaka šīs ekonomikas turpmāko iespējamo attīstības virzienu un iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas nākotnē. Viens no ekonomiskās bāzes teorijā izmantotajiem rādītājiem ir novietojuma koeficienta aprēķināšana – tas ļauj noteikt, kāda attiecīgās teritorijas ekonomikas daļa ir bāzes jeb ārējās ekonomikas daļa – tās ekonomikas, kas attiecīgajā teritorijā ir kopējās ekonomikas dzinēj spēks, tās balsts.



**Nodarbināto īpatsvars pa ekonomikas nozarēm Rīgā 2008. gadā no kopējā strādājošo skaita**  
56. attēls (aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem)

Rīgas ekonomikā atbilstoši nodarbināto skaita procentuālajam sadalījumam dominē tirdzniecības un pakalpojumu sektors, kurā kopā nodarbināti 69,7% no kopējā Rīgā strādājošo skaita, no kuriem 49% nodarbināti tirdzniecībā (34,1% no kopējā nodarbināto skaita pilsētā), 45% pakalpojumu nozarē (31,4% no kopējā nodarbināto skaita) un 6% ar atpūtas pakalpojumu nodrošināšanu saistītajā sfērā (4,2% no kopējā pilsētā nodarbināto skaita). 23,2% no visiem Rīgā strādājošajiem strādā valsts un pašvaldības iestādēs, tātad administratīvās pārvaldes sektorā, rūpniecībā ir nodarbināti 10,9% kopējā nodarbināto skaita, savukārt ar lauksaimniecību un mežsaimniecību (t.sk. kokapstrādi) saistītajos uzņēmumos nodarbināti 0,4% kopējā strādājošo skaita. Arī nodarbinātības sektorālie rādītāji norāda, ka Rīga ir izteikta tirdzniecības un pakalpojumu pilsētā ar lielu administratīvās pārvaldes funkcijas īpatsvaru.

Izmantojot nodarbināto skaitu dalījuma pa ekonomikas nozarēm, autors visus noteiktajā pilsētas daļā nodarbinātos sadalījis atbilstoši NACE klasifikatoram un izdalījis sekojošus teritorijas funkcionālās izmantošanas apakštipus:

- 1) tirdzniecība;
- 2) pakalpojumi (ietverot ar atpūtu un izklaidi saistītos);
- 3) rūpniecība (ietverot infrastruktūru nodrošinošo sfēru);
- 4) pārvalde (administratīvā funkcija);
- 5) lauksaimniecība un mežsaimniecība (kokapstrāde).

Funkcionālā apakštipa noteikšanai dzīvojamā funkcija netiek ņemta vērā, līdz ar to pastāv iespējamība, ka, neskatoties uz faktu, ka kādā pilsētas daļā iedzīvotāju skaits pārsniedz tajā nodarbināto skaitu, attiecīgajā pilsētas daļā var tikt izdalīta ar dzīvojamo funkciju nesaistīta apakšfunkcija – kaut vai tā vienkāršā apsvēruma dēļ, ka attiecīgajā pilsētas daļā nodarbināto skaits ir pietiekams noteiktas ekonomikas nozares pastāvēšanai tajā un kopējā pilsētas nodarbināto skaita ziņā tas attiecīgajā pilsētas daļā raksturojams kā būtisks.

Analizējot nodarbināto skaitu, izmantoti Centrālās statistikas pārvaldes dati, kas apkopoti atbilstoši uzņēmumu sniegtajai informācijai par uzņēmumā nodarbināto skaitu un tā darbības veidu. Ņemot vērā, ka līdz ar to nav izslēgta iespēja, ka uzņēmumā strādājošie norādīti atbilstoši uzņēmuma juridiskajai adresei nevis faktiskajai darba vietas atrašanās adresei, piemēram, kādā no uzņēmuma filiālēm. Tas daļēji var izkropļot analizējamos datus.

Vispirms katrā no pilsētas daļām kopējais nodarbināto skaits tiek sadalīts pa ekonomikas nozarēm un noteikts katrā nozarē nodarbināto īpatsvars kopējā nodarbināto skaitā. Ja kādā no nozarēm nodarbināto īpatsvars pārsniedz 50%, tas ļauj šo pilsētas daļu iezīmēt kā tādu, kurā konkrētā nozare ir vadošā (attiecībā pret citām šajā pilsētas daļā pārstāvētajām nozarēm) un attiecīgi definēt šīs pilsētas daļas funkcionālo apakštipu.

Veicot šādu dalījumu, iespējams noteikt, ka sekojošās pilsētas daļās sekojošās ekonomikas nozarēs nodarbināto īpatsvars pārsniedz 50% un attiecīgi definēt šīs pilsētas daļas funkcionālo apakštipu (pilnu rezultātu tabulu skatīt 23. pielikumā):

- rūpniecība – Bolderājā (53% strādājošo nodarbināti rūpniecībā), Buļļusalā (86,3%), Katlakalnā (52%), Mangaļsalā (67,8%), Trīsciemā (66,9%);
- tirdzniecība - Brekšos (60,2%), Dārzciemā (53%), Dārziņos (74,9%), Dreiliņos (63,8%), Mūkupurvā (72,5%), Ozolciemā (55,4%), Pleskodālē (62,5%), Rumbulā (69,5%), Spilvē (68%), Šķirotavā (52,9%), Zaslaukā (50,2%);

- pakalpojumi - Kundziņsalā (70,5%), Mežaparkā (53,7%), Vecāžos (63,3%), Vecrīgā (57,6%);
- pārvalde - Mežciemā (56,8%).

Visās citās pilsētas daļās nodarbināto skaits nevienā no nozarēm nepārsniedz 50% no kopējā skaita, tomēr gandrīz visās pilsētas daļās nodarbināto skaits tirdzniecības un pakalpojumu sektorā ir lielāks par 50% no kopējā skaita, lielākais procentuālais īpatsvars bez jau minētajām nodarbināts Bierīnos (82,8%), Zolitūdē (80%) un Ķīpsalā (76,8). Tirdzniecības un pakalpojumu sfērā kopā nodarbināto īpatsvars pārsniedz 50% 48 no 59 pilsētas daļām jeb vairāk kā 80% pilsētas, vēl deviņās citās tirdzniecībā un pakalpojumu sfērā nodarbināto īpatsvars ir robežās no 30 – 50% no kopējā nodarbināto skaita. Tikai divās pilsētas daļās nodarbināto īpatsvars šajā sfērā ir mazāks par 30%, un tās ir Buļļusala (12,9%) un Suži (9,2%).

Tā kā dažās pilsētas daļās, neskatoties uz to, ka kādā no nozarēm nodarbināto īpatsvars pārsniedz 50% no kopējā nodarbināto skaita attiecīgajā pilsētas daļā, faktiskais nodarbināto skaits tomēr ir neliels un gk. nodarbināts tādā nozarē, kas var būt vietēja mēroga, piemēram, nelielos veikalos vai pakalpojumu sniegšanas vietās. Ņemot vērā šo apstākli, nepieciešama arī konkrētās pilsētas daļas iedzīvotāju skaita iekļaušana apakšfunkcijas noteikšanas procesā.

Atbilstoši nodarbināto skaitam pa ekonomikas nozarēm katrā no pilsētas daļām iespējama funkcionālā apakštipa noteikšana katrai no tām. Tomēr šāda pieeja būtu pārāk virspusēja un nepilnīga kopējās situācijas izprašanai, tāpēc kā nākamo soli pilsētas daļas funkcionālā apakštipa noteikšanai autors ir izvēlējis noteikt nodarbināto īpatsvaru katrā no ekonomikas nozarēm konkrētajā pilsētas daļā attiecībā pret kopējo Rīgā nodarbināto skaitu. Šāda pieeja ļauj daudz precīzāk ieskicēt attiecīgās pilsētas daļas lomu kopējā pilsētas nodarbinātības struktūras veidošanā. Pieņemot, ka tajās pilsētas daļās, kurās nodarbināto īpatsvars kādā no ekonomikas nozarēm ir lielākais pilsētā, attiecīgā nozare šajā pilsētas daļā ir dominējošā pilsētas kontekstā, savukārt tās pilsētas daļas, kurās noteiktās nozares īpatsvars ir nākamais lielākais, noteikti uzskatāmas par attiecīgās nozares funkcionālajiem centriem pilsētā. Izmantojot šādu pieeju, iespējams noteikt vadošo nozari pilsētas kontekstā katrā no pilsētas daļām.

Veicot nozares īpatsvara noteikšanu pilsētas kopējā nodarbināto skaita kontekstā, identificējamās sekojošas funkcionālās teritorijas pilsētā (pilnu rezultātu tabulu un atsevišķu funkcionālo teritoriju telpisko izvietojumu pilsētā skatīt 24. un 25. pielikumā), kuru apzīmēšanai, ņemot vērā attiecīgās nozares būtisko īpatsvaru attiecīgajā pilsētas daļā, autors izvēlējis apzīmēt kā attiecīgās nozares „centru” (t.i., vietu, kur tā faktiski pārstāvēta visplašāk) un „apakšcentru” (t.i., vietu, kur attiecīgā nozare pārstāvēta plaši, bet mazāk kā attiecīgās nozares „centrā”):

- administratīvās pārvaldes un pakalpojumu centrs – Centra apkaime;
- rūpniecības centrs – Sarkandaugava;
- pakalpojumu centrs – Vecrīga;
- pakalpojumu apakšcentrs un zinātnes centrs – Teika;
- rūpniecības apakšcentri – Šķirotava, Āgenskalns (kokapstrāde) un Ziepniekkalns (kokapstrāde);
- apstrādes rūpniecības apakšcentrs ar ostu saistītā darbībā – Vecmīlgrāvis.

Visās iepriekš minētajās pilsētas daļās nodarbināto īpatsvars katrā no minētajām nozarēm pārsniedz 10% no pilsētā nodarbināto kopējā skaita. Kā attiecīgās nozares funkcionālos apakšcentrus pilsētā iespējams arī identificēt tās pilsētas daļas, kurās konkrētajā nozarē nodarbināto īpatsvars ir robežās no 4,5% - 10% no kopējā attiecīgajā nozarē nodarbināto skaita pilsētā:

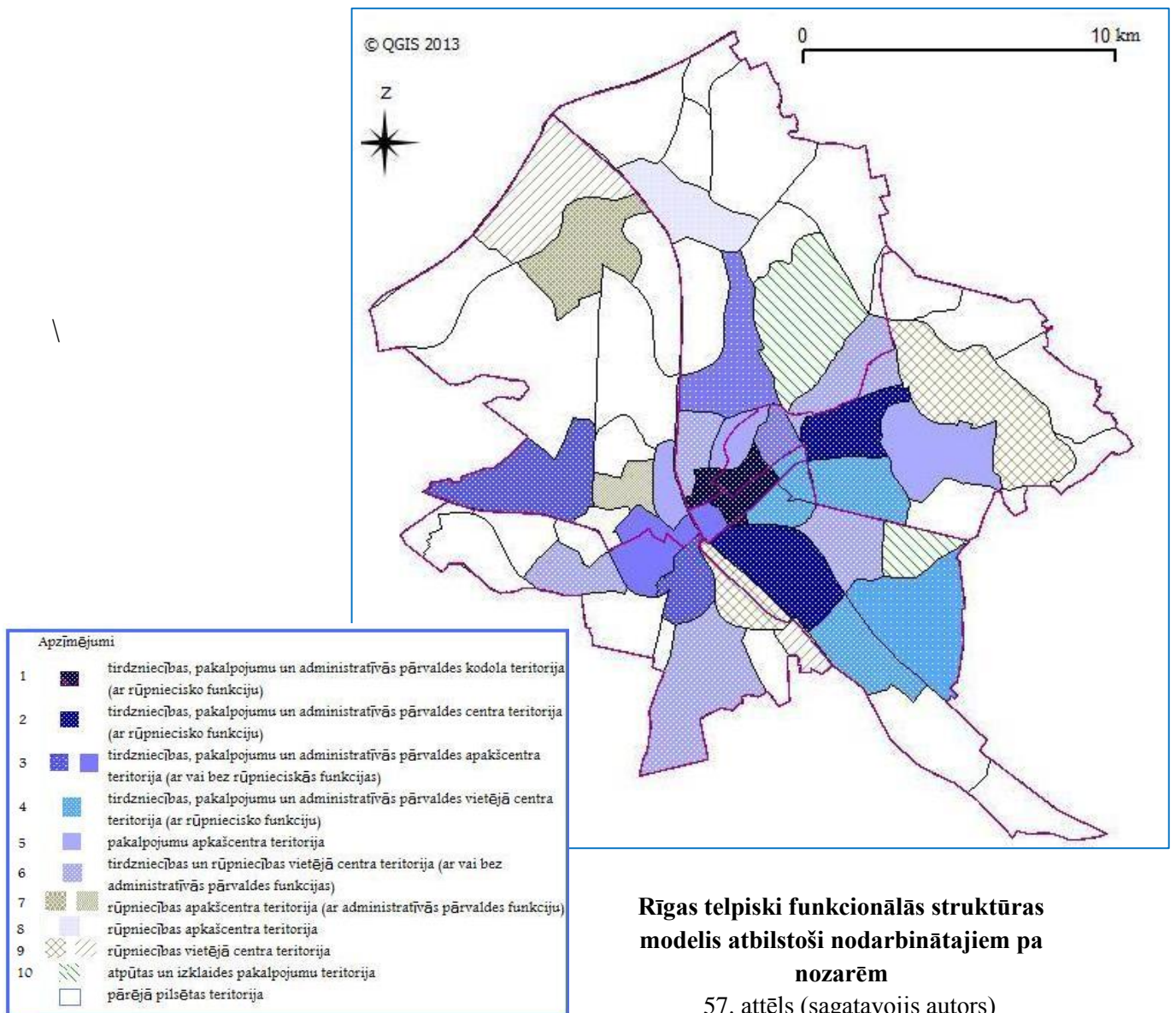
- rūpniecības apakšcentri: Atgāzene (kokapstrāde), Avotu ielas apkaime, Bolderāja, Brasa, Dārziems, Grīziņkalns, Imanta, Jugla, Lucavsala – Zaķusala, Maskavas forštate, Teika un Torņakalns;
- tirdzniecības apakšcentri: Centra apkaime, Maskavas forštate, Imanta, Teika, Sarkandaugava un Šķirotava;
- administratīvās pārvaldes apakšcentri: Vecrīga, Āgenskalns, Mežciems un Maskavas forštate;
- pakalpojumu sfēras apakšcentri: Maskavas forštate, Teika, Vecrīga, Torņakalns un Sarkandaugava.

Papildus šīm pilsētas daļām nodarbināto īpatsvars noteiktās ekonomikas nozarēs vairākās pilsētas daļās sastāda 2% - 4,4%, kas liecina, ka konkrētā nozare attiecīgajā pilsētas daļā pilsētas kopējā kontekstā uzskatāma par būtisku. Šādas pilsētas daļas iekļaujamas attiecīgās nozares otrā līmeņa apakšcentra statusā:

- rūpniecība – Andrejsala – Pētersala, Čiekurkalns, Daugavgrīva, Dzirciems, Imanta, Ķengarags, Pleskodāle, Purvciems, Ziepniekkalns un Mangaļsala;
- tirdzniecība – Avotu ielas apkaime, Āgenskalns, Brasa, Čiekurkalns, Dārziems, Grīziņkalns, Ķengarags, Mežciems, Pleskodāle, Purvciems, Torņakalns un Ziepniekkalns;
- pakalpojumi – Avotu ielas rajons, Āgenskalns, Andrejsala – Pētersala, Grīziņkalns, Imanta, Ķengarags, Ķīpsala, Mežaparks (atpūta), Pļavnieki (atpūta), Purvciems, Skanste – Ganības un Šķirotava;
- pārvalde – Avotu ielas rajons, Brasa, Dzirciems, Grīziņkalns, Imanta, Ķengarags, Purvciems, Sarkandaugava, Teika un Torņakalns.

Attiecībā uz lauksaimniecības un mežistrādes (kokapstrādes) klātbūtni Centra apkaimē un Vecrīgā, gandrīz viennozīmīgi var apgalvot, ka šajās pilsētas daļās uzrādītie uzņēmumi norādītājās adresēs atrodas tikai juridiski, taču faktiski to atrašanās vieta ir citviet pilsētā vai tikpat labi iespējams ārpus tās robežām. Līdz ar to, attiecībā uz lauksaimniecības un mežistrādes kā funkcionālā apakštipa definēšanu jābūt ļoti piesardzīgiem un šāds funkcionālais apakštips Rīgas pilsētas gadījumā nav piemērojams, ar dažiem izņēmumiem, kad norādītājā adresē attiecīgās nozares uzņēmums tik tiešām atrodas.

Šajā funkcionālā apakštipa noteikšanas posmā iespējams identificēt vairākas teritorijas pilsētā, kur vērojama izteikta vienas saimnieciskās nozares koncentrācija, un līdz ar to iespējama pilsētas funkcionālā modeļa sākotnējās versijas izstrāde. Ņemot vērā, ka vairākās pilsētas daļās koncentrējušās vairākas ekonomikas nozares, autors veicis teritoriju grupēšanu, izdalot vairākus teritoriju funkcionālās izmantošanas veidus pēc tajās pārstāvētajām ekonomikas nozarēm. Balstoties uz šiem aprēķiniem 57. attēlā sniegts pilsētas funkcionālā modeļa sākotnējā versija.



### Rīgas telpiski funkcionālās struktūras modelis atbilstoši nodarbinātajiem pa nozarēm

57. attēls (sagatavojis autors)

Autors izdalījis sekojošus teritoriju funkcionālās izmantošanas veidus:

1) tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvās pārvaldes kodola teritorija – tā pilsētas teritorija, kur minētajās nozarēs koncentrēts vislielākais nodarbināto skaits īpatsvars pilsētā un attiecīgi koncentrējusies pilsētas ekonomikas būtiskākā daļa, šajā pilsētas teritorijā būtiski pārstāvēta arī rūpniecība;

2) tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvās pārvaldes centra teritorija – pilsētas teritorija, kur minētajās nozarēs koncentrēts otrs lielākais nodarbināto īpatsvars pilsētā un attiecīgi koncentrējusies pilsētas ekonomikas būtiska daļa, tai skaitā ar būtisku rūpniecības klātbūtni teritorijā;

3) tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvās pārvaldes apakšcentra teritorija – pilsētas teritorija, kur minētajās nozarēs koncentrēts būtisks nodarbināto īpatsvars pilsētas, kā arī atsevišķās pilsētas daļās koncentrēts būtisks nodarbināto īpatsvars rūpniecības nozarē;

4) tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvās pārvaldes vietējā centra teritorija – pilsētas teritorija, kur minētajās nozarēs koncentrēts liels nodarbināto īpatsvars pilsētā, tai skaitā ar būtisku rūpniecības klātbūtni teritorijā;

5) pakalpojumu apakšcentra teritorija, kurā koncentrēts būtisks nodarbināto īpatsvars pakalpojumu sfērā;

6) rūpniecības centra teritorija, kurā koncentrēts izteikts nodarbināto īpatsvars rūpniecībā;

7) rūpniecības apakšcentra teritorija, kurā koncentrēts būtisks nodarbināto īpatsvars rūpniecībā, kā arī atsevišķās pilsētas daļās koncentrēts liels nodarbināto īpatsvars administratīvās pārvaldes sektorā;

8) tirdzniecības un rūpniecības vietējā centra teritorija – pilsētas teritorija, kur minētajās nozarēs koncentrēts liels nodarbināto īpatsvars, kā arī atsevišķās pilsētas daļās koncentrēts būtisks nodarbināto īpatsvars administratīvās pārvaldes sektorā;

9) rūpniecības vietējā centra teritorija, kurā koncentrēts liels nodarbināto īpatsvars rūpniecībā;

10) atpūtas un izklaides pakalpojumu vietējā centra teritorija, kurā koncentrēts liels nodarbināto īpatsvars atpūtas un izklaides pakalpojumu sfērā.

Iepriekš aprakstītā autora izstrādātā metodoloģija ļauj identificēt noteiktas funkcionālās teritorijas jebkurā no pasaules pilsētām, par kuru pieejama nepieciešamā statistiskā informācija. Izmantojot šo metodoloģiju, iespējams noteikt pilsētas centrālo darījumu rajonu, kur koncentrējies būtiskākais nodarbināto īpatsvars pilsētai nozīmīgākajās sfērās un funkcionālos apakšcentrus, ja tādi attiecīgajā pilsētā laika gaitā ir izveidojušies.

Viens no uzdevumiem, ko autors izvirzījis promocijas darba izstrādē, ir identificēt centrālā darījumu rajona (CDR) robežas un tā izmaiņu tendences investīciju nekustamajā īpašumā ietekmē. Iepriekšējais attēls, kurā attēlotas autora analīzes rezultātā identificētās pilsētas funkcionālās teritorijas, rāda, ka CDR funkcionālajam aprakstam atbilst teritorija, ko veido Centra apkaime, Vecrīga, daļa Maskavas forštates, daļa Avotu ielas apkaimes, daļa Brasas, Grīziņkalna un daļa Ķīpsalas un Āgenskalna teritorijas Pārdaugavā. Visās šajās pilsētas daļās ir pārstāvēta administratīvās pārvaldes funkcija un spēcīga tirdzniecības un pakalpojumu funkcija. Papildus iespējams konstatēt, ka CDR Rīgā veido kodols (Centra apkaime, Vecrīga un daļa Maskavas forštates) un tam pieguļošā pārejas teritorija (Avotu ielas rajons un Grīziņkalns) un ārējā zona Brasā, Ķīpsalā un Āgenskalnā. Āgenskalns gan zināmā mērā pats par sevi veido zemāka līmeņa apakšcentru, ņemot vērā tajā izteikti pārstāvēto administratīvās pārvaldes funkciju un atrašanos otrā Daugavas pusē, kas tīri psiholoģiski nodala šo teritoriju no pilsētas vēsturiskā darījumu centra. Pateicoties Ķīpsalas un Torņakalna attīstībai, šī teritorija (kopā ar Āgenskalnu) nākotnē varētu veidoties par spēcīgu CDR Pārdaugavas pusē. Savukārt Skanstes ielas – Ganību dambja apkaimes attīstība varētu paplašināt CDR pieguļošās teritorijas robežas.

Funkcionālā apkaštipa noteikšanai autors izmantojis novietojuma koeficienta aprēķināšanu katrai no nozarēm katrā pilsētas daļā. Vadoties pēc iegūtā novietojuma koeficienta (aprēķinu rezultātus skatīt 26. pielikumā) izskaidrošanas vadlīnijām, sekojošas nozares sekojošās pilsētas daļās uzskatāmas par bāzes ekonomikas daļu un attiecīgi uzskatāmas kā tādas, kas nodrošina attiecīgās pilsētas daļas ekonomisko attīstību un lielā mērā arī visas pilsētas kopējo ekonomisko attīstību:

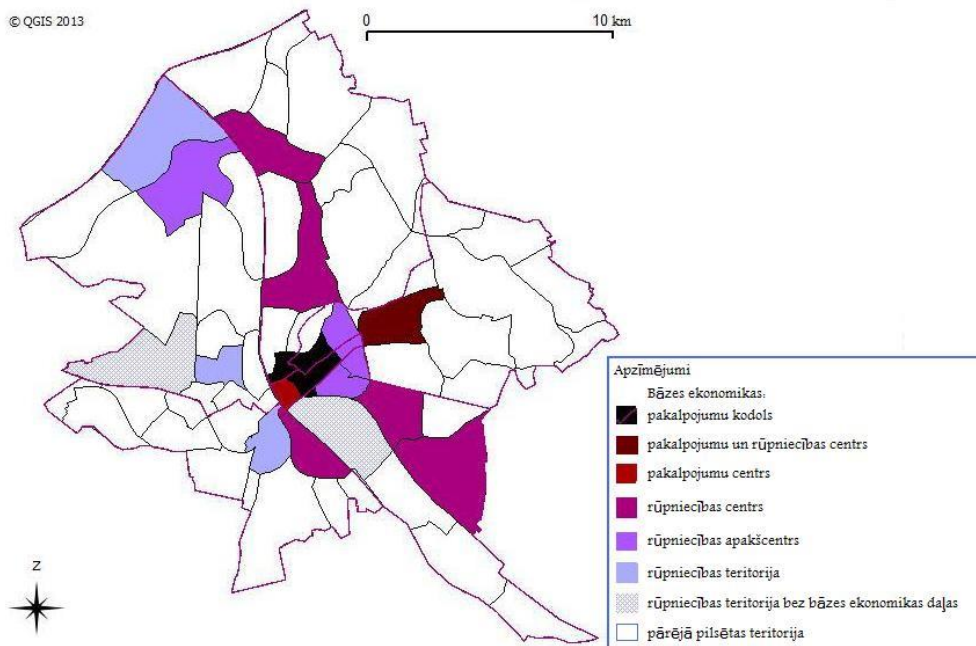
- rūpniecība – Sarkandaugavā, Šķirotavā, Vecmīlgrāvī, Teikā, Dārzciemā, Centra apkaimē, Lucavsalā – Zaķusalā, Šampēterī, Avotu ielas apkaimē, Grīziņkalnā, Maskavas forštatē, Brasā, Bolderājā, Imantā, Dzirciemā un Daugavgrīvē;

- tirdzniecības nozarē nevienā no pilsētas daļām novietojuma koeficients aprēķinu rezultātā nesastāda vairāk kā 0,3 (Centra apkaimē), kas nozīmē, ka nozare Rīgas pilsētā pieskaitāma pie ne-bāzes ekonomikas daļas un primāri paredzēta vien vietējā pieprasījuma apmierināšanai;
- pakalpojumi – tikai Centra apkaimē, Vecrīgā un Teikā, tai skaitā atpūtas un izklaides pakalpojumi tikai Centra apkaimē un Vecrīgā;
- administratīvās pārvaldes nozarē nevienā no pilsētas daļām novietojuma koeficients aprēķinu rezultātā nesastāda vairāk par 0,9 (Centra apkaimē), kas nozīmē, ka arī šī nozare Rīgas pilsētā pieskaitāma pie ne-bāzes ekonomikas daļas un primāri paredzēta pilsētas mēroga pieprasījuma apmierināšanai pat neskatoties uz to, ka Rīgā atrodas neskaitāmas valsts pārvaldes institūcijas.

Pārējās nozares citās pilsētas daļās attiecīgi veido ne-bāzes ekonomikas daļu Rīgas pilsētā, t.i., to vietējās ekonomikas daļu, kas galvenokārt paredzēta attiecīgās pilsētas daļas vai pilsētas kopējo vajadzību apmierināšanai.

Ņemot vērā, ka gadījumos, ja nozares koeficients atbilstoši aprēķiniem sastāda 1,0 vai nedaudz vairāk, pastāv iespējamība, ka attiecīgā nozare tomēr nav pieskaitāma bāzes nozarēm pilsētā. Lai to pārbaudītu, tiek veikts papildus aprēķins, ar kura palīdzību iespējams aprēķināt, cik daudz no attiecīgajā teritorijā nodarbinātajiem pieskaitāmi pie bāzes nozares nodarbinātajiem. Šāds aprēķins nepieciešams, jo atbilstoši novietojuma koeficienta aprēķināšanas metodikai, jebkura nozare jebkurā teritorijā vispirms veido ne-bāzes ekonomikas daļu, t.i., tā darbojas, lai vispirms apmierinātu vietējā pieprasījuma vajadzības, un tikai gadījumos, kad vietējais pieprasījums ir apmierināts, papildus saražotā produkcija (produkts vai pakalpojums) nodrošina nozares pāreju bāzes ekonomikas daļā. Veicot papildus aprēķinus, ar kuru detalizētiem rezultātiem iespējams iepazīties 27. pielikumā, rūpniecības nozare Maskavas forstatē, Imantā un Centra apkaimē nav iekļaujamas bāzes ekonomikas daļā (lauksaimniecības un mežsaimniecības nozare nav iekļauta aprēķinos, pamatojoties uz iepriekš izteiktajiem komentāriem), jo tajās nodarbināto skaits nodrošina tikai produkcijas saražošanu vietējām vajadzībām.

Apkopojot nozares koeficienta aprēķinus, autors sagatavojis Rīgas telpiski funkcionālās struktūras modeli atbilstoši bāzes ekonomikas izvietojumam pilsētā, kas aplūkojams 58. attēlā.



**Rīgas telpiski funkcionālās struktūras modelis atbilstoši novietojuma koeficienta aprēķinam**  
58. attēls (sagatavojis autors)

Pēc novietojuma koeficienta aprēķināšanas iespējams koriģēt iepriekš izstrādāto pilsētas telpiski funkcionālo modeli, ietverot tajā ar novietojuma koeficienta aprēķināšanu noteiktās bāzes ekonomikas daļas noteiktās pilsētas daļās, kā arī iedzīvotāju telpisko izvietojumu pilsētā, kas tika aprēķināts iepriekš.

Izmantojot autora izstrādāto metodoloģiju, kuras izklāsts pieejams šī promocijas darba nodaļas „Pētījuma dati un metodes” sadaļā „Funkcionālo teritoriju noteikšana Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstības izvērtēšanai” un aprēķini atspoguļoti 4. pielikumā, izstrādāts papildinātais Rīgas telpiski funkcionālās struktūras modelis, kas atspoguļots 59. attēlā.

Papildinātais Rīgas telpiski funkcionālās struktūras modelis, apkopojot iepriekš veikto analīzi un aprēķinus, ļauj apstiprināt sekojošus funkcionālās teritorijas Rīgas pilsētā:

1) centrālā darījumu rajona kodols un tam pieguļošā teritorija jeb CDR ārējā un pārejas zona;

2) funkcionālie tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvie apakšcentri un tiem pieguļošās teritorijas – tās pilsētas daļas, kurās koncentrēts lielākais nodarbināto skaits tirdzniecības un pakalpojumu sektorā un administratīvajā pārvaldē:

- a) Vidzemes priekšpilsētā – otrā līmeņa apakšcentrs Teika un tam pieguļošā teritorija, kas aptver Čiekurkalnu un Mežciemu;
- b) Latgales priekšpilsētā – otrā līmeņa apakšcentrs Maskavas forštate un tam pieguļošā teritorija, aptverot Purvciemu, Šķirotavu un Ķengaragu;
- c) Zemgales priekšpilsētā – trešā līmeņa apakšcentrs Āgenskalns / Torņakalns un tam pieguļošā teritorija Pleskodāles, Ķīpsalas un Ziepniekkalna robežās;
- d) Kurzemes rajonā – trešā līmeņa apakšcentrs Imanta;
- e) Ziemeļu rajonā – trešā līmeņa apakšcentrs Sarkandaugava;

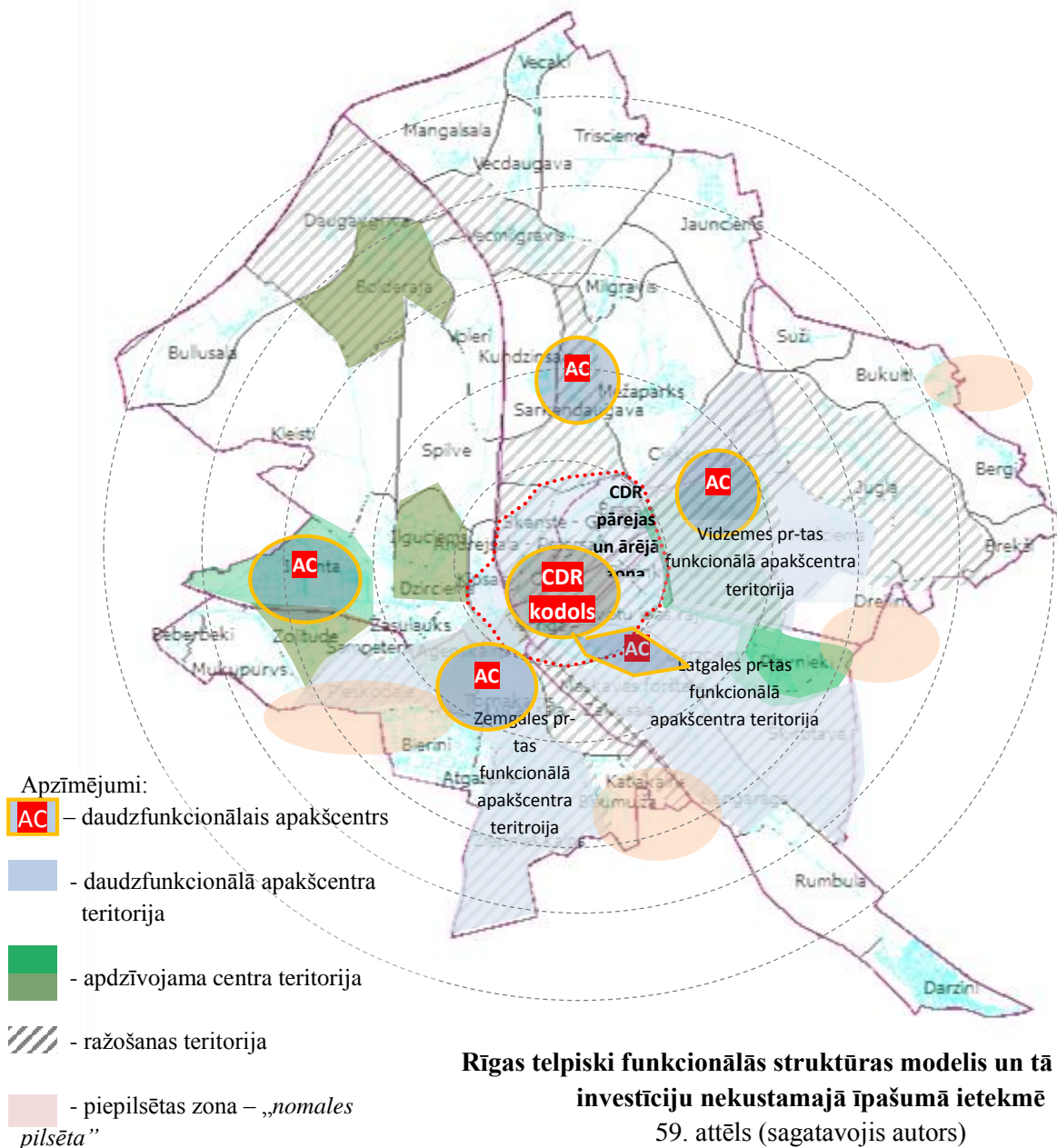
- 3) apdzīvojuma centru teritorijas – tās pilsētas daļas, kurās koncentrēts lielākais iedzīvotāju skaits pilsētā;
- 4) rūpniecības centru teritorijas – tās pilsētas daļas, kurās koncentrēts lielākais nodarbināto skaits rūpniecībā.

Apkopojot iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņas un ieguldījumus nekustamajā īpašumā, izdalītas tās pilsētas daļas, kurās ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā, iedzīvotāju skaita izmaiņas un nodarbināto skaita pieaugums ir lielākas kā vidēji pilsētā: Atgāzene, Bieriņi, Dreiliņi, Pleskodāle, Skanste – Ganības un Vecrīga. Arī Brasā un Ķīpsalā investīcijas nekustamajā īpašumā ieguldītas vairāk kā vidēji pilsētā, taču abās šajās teritorijās tikai nodarbināto skaita pieaugums bijis virs vidējā rādītāja pilsētā, iedzīvotāju skaitam abās šajās pilsētas daļās samazinoties.

Kā papildus kritēriju autors izmantojis nodarbināto / iedzīvotāju skaita attiecības aprēķinu, atbilstoši kuram (ņemot vērā ieguldīto investīciju apjomu) identificējamās tās pilsētas daļas, kurās nodarbināto / iedzīvotāju attiecība visbūtiskāk izmainījusies nodarbināto īpatsvara pieauguma virzienā (Skanste – Ganības un Ķīpsala) un tās, kurās nodarbināto / iedzīvotāju skaita attiecība visbūtiskāk izmainījusies iedzīvotāju īpatsvara pieauguma virzienā (Dreiliņi).

Visas iepriekš minētās izmaiņas Rīgas pilsētas telpiski funkcionālajā struktūrā atbilstoši autora izstrādātajai metodoloģijai uzskatāmas par būtiskām promocijas darbā aptvertajā laika posmā. Apkopojot šīs pārmaiņas, autors ir izstrādājis pašreizējo Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras modeli (skat. 59. attēlu), kas atšķirībā no promocijas darba iepriekšējās nodaļās aplūkotojumiem citu pētnieku izstrādātajiem Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras modeļiem, iezīmē, ka pilsēta no izteikti monocentriskas ir attīstījusies policentriskas pilsētas virzienā; ar nostiprinātu centrālo darījumu rajonu un vairākiem zemāka līmeņa daudzfunkcionālajiem apakšcentriem, kas veidojušies no jauna.

Ja autora izmantotās metodoloģiskās pieejas sākotnējais posms ļāva noteikt katras pilsētas funkcionālo tipu un tādējādi identificēt pilsētas centrālo darījumu rajonu un funkcionālos apakšcentrus, tad papildinot to ar novietojuma koeficienta aprēķinu un ieguldījumu nekustamajā īpašumā analīzi, iespējams izdalīt detalizētākus telpiski funkcionālās struktūras elementus un izdarīt secinājumus par turpmākās attīstības tendencēm. Šāda pieeja ļāvusi noteikt, piemēram, ka pilsētas centrālais darījumu rajons nav vis viendabīga teritorija, bet gan hierarhiski pakārtotu teritoriju kopums ar izteiktu kodolu, pārējo teritoriju (CDR ārējo zonu) un pārejas zonas, kur CDR „pāriet” citā funkcionālajā zonā. Papildus ar šādas metodoloģijas palīdzību autoram bijis iespējams iezīmēt pārmaiņas, kas skārušas vairākas Rīgas pilsētas daļas (apkaimes), tādējādi ļaujot noteikt, ka, mainoties ekonomiskajai situācijai, ko vistiešākajā veidā atspoguļo nekustamajā īpašumā ieguldītie līdzekļi, mainās arī pilsētas funkcionālās zonas, kas, „pārvietojas pilsētas telpā”.



Investīciju ieguldīšanas rezultātā vienas no būtiskākajām pārmaiņām skārušas pilsētas centru, it īpaši saistībā ar centrālo darījumu rajonu un tā attīstību. Ņemot vērā lielo ieguldījumu apjomu biroju ēku un tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Ķīpsalā, Brasā un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, kur nodarbināto skaits pieaudzis vairāk kā vidēji pilsētā, visās trīs šajās pilsētas daļās ir notikusi darījumu funkcijas nostiprināšanās, vienlaicīgi nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai pieaugot. Īpaši straujš pieaugums novērots Ķīpsalā un Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, tādējādi transformācijas procesa rezultātā centrālā darījumu rajona robežas ir izmainījušās, kā arī tā iekšienē izveidojušās vairāki funkcionālie centri. Neskatoties uz to, ka Ķīpsala atrodas Pārdaugavā, bet CDR un tā kodols Daugavas labajā krastā, tomēr tur atrodas biroju ēkas augstceltne, tirdzniecības centrs, viesnīca, starptautiskais izstāžu centrs, peldbaseins, RTU ēkas u.c. ar centra funkciju saistītie objekti ļauj šo teritoriju nošķirt no Āgenskalna / Torņakalna funkcionālo apakšcentra Zemgales priekšpilsētā. Arī turpmākā

Āgenskalna / Torņakalna attīstība un šīs teritorijas darījumu centra veidošanās vistīcāmāk saistāma ar pašvaldības plāniem jaunās administratīvās ēkas būvniecībā Torņakalnā teritorijā blakus LU Dabas zinātņu fakultātes ēkai Torņakalna stacijas tiešā tuvumā teritorijā, kur šobrīd plešas vieni no nedaudzajiem Rīgas centra tuvumā palikušajiem mazdārziņiem.

Brasa, Grīziņkalns un Avotu ielas rajons visi kā viens uzskatāmi par CDR ārējās jeb pārejas zonas daļām, kuram katram piemīt savas funkcionālās īpatnības. Veiktie ieguldījumi nekustamajā īpašumā un tuvums Skanstes ielas – Ganību dambja rajonam, kur darījumu funkcijas attīstība bijusi viena no straujākajām pētījumā aptvertajā laika periodā, Brasas apkaimi, kurai no trim minētajām ir augstākā nodarbināto / iedzīvotāju attiecība (lai arī iedzīvotāju skaits ir lielāks kā apkaimē nodarbināto skaits) ļauj to pieskaitīt CDR pārejas zonai, tāpat kā Avotu ielas rajonu, savukārt Grīziņkalns identificējams kā CDR ārējā zona, vai pat nav tajā iekļaujams, bet pieskaitāms vienam no pilsētas dzīvojamajiem rajoniem.

Maskavas forštate, lai arī identificēta kā atsevišķs funkcionālais apakšcentrs pilsētā, tomēr tās neviendabīgās funkcionālās apbūves un atrašanās vietas tiešā pilsētas centrālā darījumu rajona tuvumā autora skatījumā daļu Maskavas forštates teritorijas ļauj pieskaitīt CDR pārejas zonai. Uz to norāda arī Maskavas forstatē ieguldīto investīciju apjoms un struktūra, kur lielu daļu no investīcijām aizņem tieši investīcijas biroju ēkās un tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē. Attiecīgi kā CDR pārejas zona izdalāma I. Franča (2004) izmantotā statistikas vienība Stacija – Tirgus (sīkāk skatīt iepriekšējās nodaļas), pašas Maskavas forštates apakšcentra teritoriju „pārbīdot” tuvāk Rīgas Austrumu izpilddirekcijas atrašanās vietai Daugavpils ielā, kur apkārtnē izvietojušās vairākas pašvaldības un valsts iestādes.

Rīgas telpiski funkcionālās struktūras attīstības sakarā padziļinātas analīzes vērtas ir vairākas teritorijas pie Rīgas robežas, kuras, veicot lauka apsekojumus, autors identificējis kā potenciālās t.s. nomales pilsētas, kas veidojas noteiktas pilsētas daļas un apkārtējās administratīvās teritorijas saplūšanas rezultātā. Kā šādas teritorijas autors ir identificējis Pleskodāli – Bierīņus (Mārupi) – Mārupes pagastu K. Ulmaņa gatves un Lielirbes ielas krustojuma tuvumā, Katlakalnu – Valdlauču Dienvidu tilta piekļuves trases tuvumā, Dreiliņus – Ulbrokas pagastu un Bergūs Rīgas pierobežā Vidzemes šosejas malā. Visās šajās teritorijās pilsētas robežas tiešā tuvumā veikti būtiski ieguldījumi nekustamajā īpašumā un lielākoties atrašanās nozīmīgas transporta artērijas tuvumā veicinājušās tam sekojošu investīciju ieguldīšanu arī aiz Rīgas robežas, rezultātā izveidojot savstarpēji saistītas un funkcionējošas teritorijas, kuras atrodas vairākās administratīvajās teritorijās.

Turpmāk sniegts to iepriekš minēto teritoriju izvērtējums, kurās notikušās pārmaiņas bijušās visstraujākās, vienlaicīgi novērtējot notikušās funkcionālās izmaiņas un nosakot, kādu investīciju rezultātā tās notikušas.

## **Skanste – Ganības**

Skanstes ielas – Ganību dambja rajons ir viena no tām pilsētas daļām, kuru pārmaiņas pēdējās desmitgades laikā skārušās visvairāk. Tas neapšaubāmi lielā mērā ir noticis pateicoties šīs apkaimes atrašanās vietai pilsētas centra tuvumā, iepriekšējai teritorijas izmantošanai un vispārējām ekonomikas pārmaiņām pilsētā. 1995. – 2005. gada Rīgas attīstības plānā (skatīt attēlu 29. pielikumā) lielākā šīs teritorijas daļa iezīmēta kā ražošanas apbūves teritorija ar

plašām apzaļumotajām teritorijām (faktiski – mazdārziņiem) un būtisku publiskās apbūves īpatsvaru.



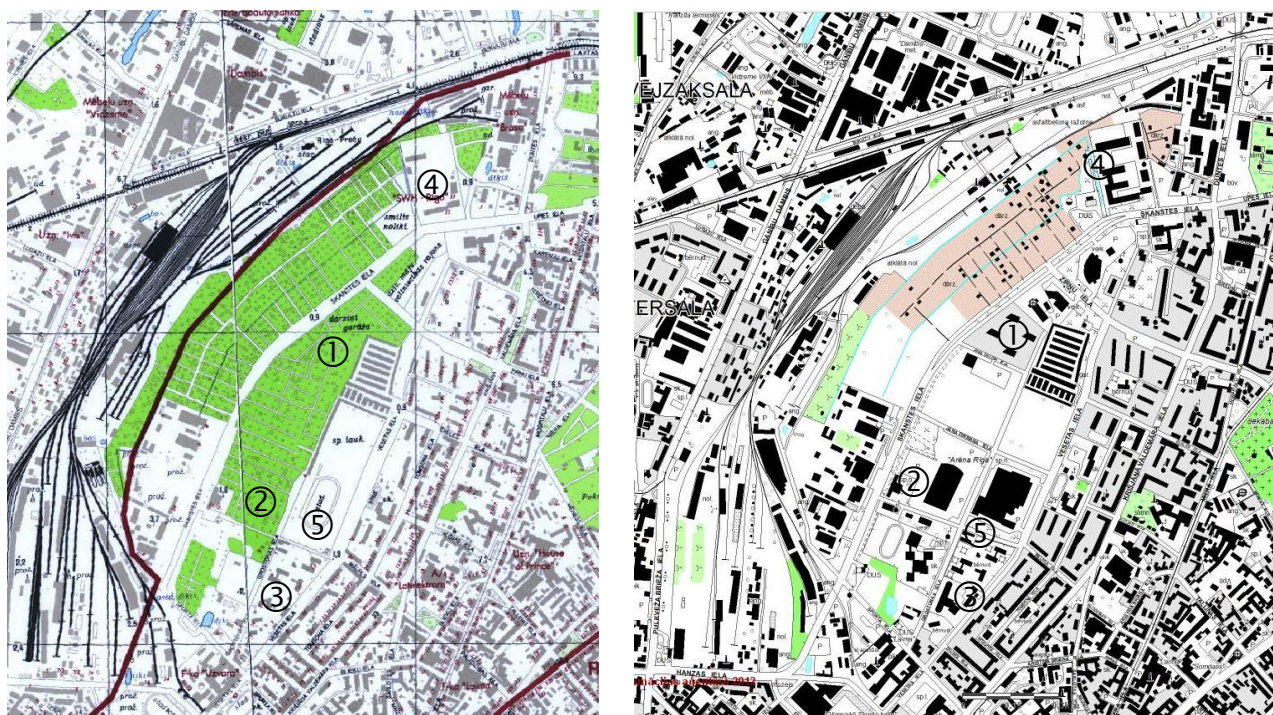
**„Skanstes virsotnes” – viena no Skanstes ielas – Ganību dambja rajona vizītkartēm**  
60. attēls (autora foto)

Zemes izmantošanas veidu aizvien vairāk nosakot reālajam pieprasījumam tirgū, apkaimē notikušas būtiskas pārmaiņas (Cekule, 2010; Francis, 2004): zemes platībām pilsētas centra tiešā tuvumā kļūstot aizvien vērtīgākām („Arco Real”, 2004 – 2008), rūpniecības nozares daļai pilsētas kopējās ekonomikas struktūrā samazinoties, Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā lielā apjomā ieguldītas investīcijas biroju un dzīvojamās funkcijas ēkas - ēkās, kas iepriekš šai pilsētas daļā nebija sastopamas. Šajā pilsētas daļā uzskatāmi var redzēt kā notikusi pilsētas telpiski funkcionālās struktūras transformācija, izmainot ne tikai funkcionālo struktūru šīs pilsētas daļas iekšienē, bet arī atstājot būtisku iespaidu uz kopējās pilsētas telpiski funkcionālās struktūras izmaiņām Rīgā, it īpaši paplašinātā centrālā darījumu rajona un izmainītā rūpniecisko teritoriju izvietojuma kontekstā. Ja vien nebūtu iestājusies ekonomiskās attīstības strauja lejupslīde, Skanstes ielas – Ganību dambja rajonu visticamākais jau šobrīd būtu skārušas vēl vērienīgākas pārmaiņas. Pārmaiņas, kuras, izvērtējot investīciju nekustamajā īpašumā ieguldīšanas tendences šajā apkaimē, teritoriju skars agrāk vai vēlāk, par ko liecina šai pilsētas daļā jau pamazām atsākusies būvniecība 2012. un 2013. gadā (lielveikals „Prisma” un „Rietumu bankas” galvenā biroja ēka).

Skanstes – Ganību apkaimē no 2003. – 2011. gadam nekustamajā īpašumā ieguldīts 10. lielākais investīciju apjoms pilsētā – 141,7 miljoni latu, no kuriem lielākā daļa ieguldīti dzīvojamā apbūvē (44%), tirdzniecības un pakalpojumu ēkās (35%) un biroju apbūvē (17%). Lai arī uz pētījuma sākšanas brīdi (2003. gadā) atbilstoši spēkā esošajam zonējumam teritorija

lielākoties bija iezīmēta kā ražošanas apbūves teritorija, rūpnieciskajā apbūvē šajā pilsētas daļā ieguldīti vien 0,005% kopējo investīciju. Jāsecina, ka pilsētas attīstības plānā noteiktajai teritorijas atļautajai izmantošanai ir bijis vien informatīvs raksturs un patiesībā teritorijas atļautā izmantošana pašreiz spēkā esošajā pilsētas attīstības plānā 2006. – 2018. gadam grozīta atbilstoši faktiskajam zemes izmantošanas veidam šajā pilsētas daļā, ko uzskatāmi atspoguļo attēls 29. pielikumā.

Atbilstoši spēkā esošajam Rīgas attīstības plānam Skanstes – Ganību apkaimē pašlaik lielākoties iezīmēta kā centru apbūves teritorija, kas paredz vislielāko atļauto stāvu skaitu pilsētā (24 stāvi), ražošanas apbūves teritorijas aizstātas ar jauktas apbūves teritorijām ar ražošanas un komercdarbības funkcijām, publiskās apbūves teritorijām samazināta to aizņemtā platība un apstādījumu teritorijas bijušo mazdārziņu vietā vispār nav paredzētas. Minētās pārmaiņas teritorijas atļautajā izmantošanā Skanstes – Ganību apkaimē galvenokārt notikušas tieši investīciju nekustamajā īpašumā ietekmē, ko uzskatāmi parāda 68. attēls, kurā attēlots Skanstes ielas – Ganību dambja rajona situācijas plāns pirms un pēc promocijas darbā izpētīta laika posma, kurā atzīmēti lielākie investīciju objekti šajā pilsētas daļā: daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamā ēku komplekss „Skanstes virsotnes” (1), daudzfunkcionālā halle „Arēna „Rīga”” (2); „DNB” galvenā biroja ēka (3), „SWH” biroju centrs (4) un olimpiskais sporta centrs (5).



**Skanstes ielas – Ganību dambja rajona situācijas plāns 1999. un 2012. gadā**

61. attēls (avots: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras karšu pārliuks)  
ar cipariem no 1 – 5 kartē atzīmēti lielākie investīciju objekti šajā pilsētas daļā

Veikto investīciju rezultātā Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā atbilstoši autora veiktajiem aprēķiniem nodarbināto / iedzīvotāju attiecības izmaiņas bijušas visstraujākās promocijas darbā aptvertajā laika posmā. Nodarbināto / iedzīvotāju attiecības izmaiņas galvenokārt notikušas, patiecoties ievērojamajam nodarbināto skaita pieaugumam šajā pilsētas

daļā (par 42% jeb 2052 indivīdiem, kas absolūtajos skaitļos ir bijis piektais lielākais nodarbināto skaita pieaugums pilsētā). Neskatoties uz apjomīgajām investīcijām, iedzīvotāju skaits Skanstes – Ganību apkaimē īstermiņā ir pat nedaudz samazinājies, taču ilgākā laika posmā paredzams tā pieaugums.

Atbilstoši nodarbināto dalījumam pa nozarēm Skanstes ielas – Ganību dambja apkaimes teritorija definējama kā pakalpojumu apakšcentra teritorija un, izvērtējot kopējās investīciju nekustamajā īpašumā ieguldīšanas tendences, pieskaitāma centrālajam darījumu rajonam kā šī rajona kodolam piegulošā teritorija.

## **Ķīpsala**

Nodarbināto / iedzīvotāju attiecības izmaiņas Ķīpsalā ir bijušas otras būtiskākās, kurās visvairāk pieaudzis nodarbināto īpatsvars pilsētā. Ķīpsalā pārmaiņas notikušas, pateicoties nodarbināto skaita pieaugumam (par 29%) un vienlaicīgam iedzīvotāju skaita samazinājumam (par 31%), tādējādi nostiprinot šīs pilsētas daļas kā darījumu teritorijas lomu pilsētā (skat. attēlus 30. pielikumā). Ņemot vērā Ķīpsalas stratēģiski izdevīgo novietojumu attiecībā pret pilsētas vēsturisko centru un šajā pilsētas teritorijā veiktās investīcijas nekustamajā īpašumā, autors daļu Ķīpsalas teritoriju identificē kā pašreizējā pilsētas centrālā darījumu rajona teritoriju.



**Ķīpsalas augstceltnes**

62. attēls (autora foto)

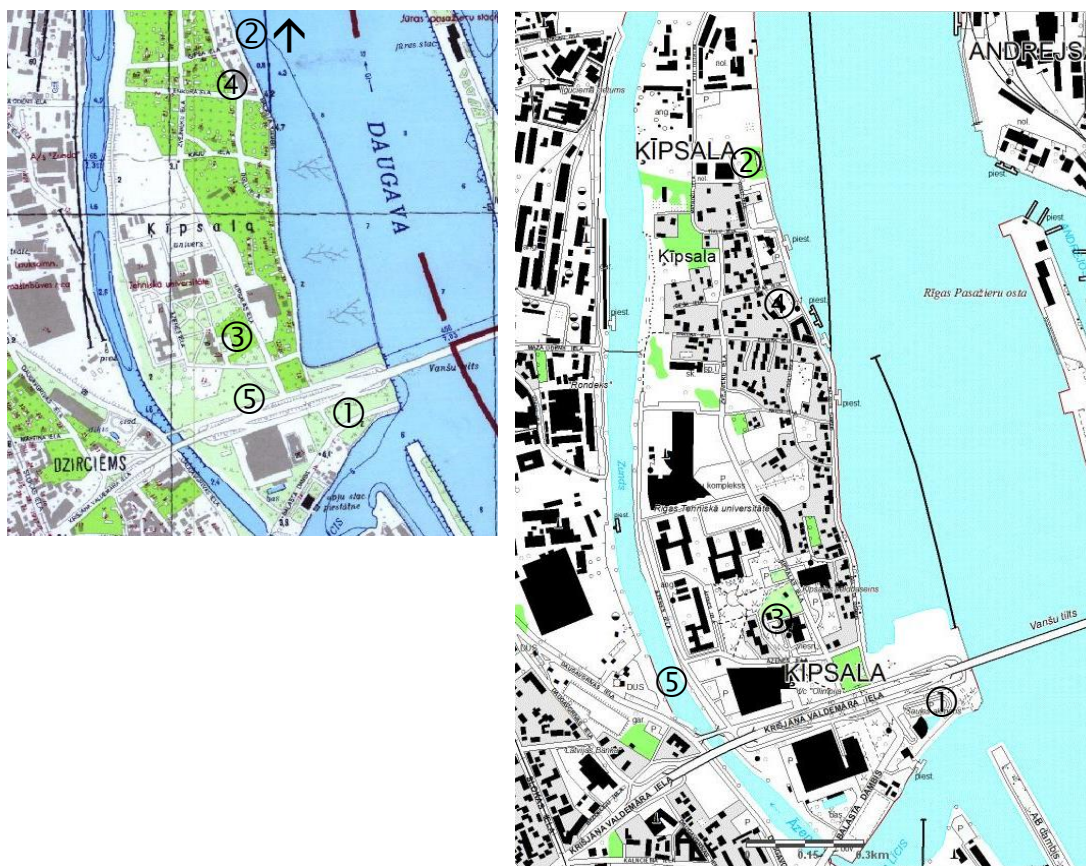
Autora skatījumā daļā Ķīpsalas turpmākā attīstība būtu saistāma ar kvalitatīvas mazstāvu dzīvojamās apbūves attīstību, ņemot vērā apstākli, ka šeit jau vēsturiski tāda ir izveidojusies, un kvalitatīvas mazstāvu dzīvojamā apbūve pilsētā ir pieejama ļoti ierobežotā

apjomā. Taču, izvērtējot 30. pielikuma attēlā redzamo teritorijas atļauto izmantošanu atbilstošu Rīgas attīstības plānam 2006. – 2018. gadam, diemžēl izriet, ka Ķīpsalas attīstība kā kvalitatīvas mazstāvu apbūves dzīvojamā teritorija vairs nav iespējama, jo salīdzinājumā ar Rīgas attīstības plānā 1995. – 2005. gadam ietverto teritorijas atļauto izmantošanu mazstāvu apbūves īpatsvars kopējā teritorijas struktūrā ir samazinājies aptuveni uz pusi. Stratēģiskā novietojuma rezultātā teritorija ir pārplānota par darījumu teritoriju, paredzot tajā augstceltņu attīstību Kr. Valdemāra ielas abās pusēs, ko neapšaubāmi veicinājusi intensīvā transporta plūsma Jūrmalas virzienā un jau šobrīd noteikusi Ķīpsalā notikušās pārmaiņas. Rūpnieciskās teritorijas Ķīpsalas ziemeļu daļā aizstātas ar jauktas apbūves teritorijām ar dzīvojamo funkciju, kas būtībā nozīmē komerciālās apbūves attīstību arī šajā salas daļā. Ķīpsalas turpmākā attīstība tiek saistīta arī ar Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) pilsētiņas turpmāku attīstību, apvienojot vienotā kompleksā Ķīpsalā pašreiz izvietotās RTU fakultātes.

Izvērtējot pārmaiņas teritorijas atļautajā izmantošanā Ķīpsalā atbilstoši Rīgas attīstības plānam, tāpat kā Skanstes ielas – Ganību dambja rajona gadījumā, iespējams runāt par komerciālā rakstura investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz veiktajām izmaiņām teritorijas atļautajā izmantošanā lielā pieprasījuma pēc komercapbūves teritorijām tiešā centra tuvumā.

Kopējās investīcijas Ķīpsalā 2003. – 2011. gadā sasniegušas 43,1 miljonu latu, no kurām lielākais apjoms ieguldīts biroju apbūvē (62%) un tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē (23). Lielāko investīciju nekustamajā īpašumā rezultātā no jauna uzbūvēto objektu saraksts un atrašanās vieta uzskatāmi parāda Ķīpsalā notikušās telpiski – funkcionālās struktūras pārmaiņas pēdējās desmitgades laikā: „Swedbank” (tolaik „Hansabanka”) galvenā ēka (1), biroju komplekss „Ostas skati” (2), viesnīca „Islande”, kas izveidota, rekonstruējot nepabeigto RTU studentu dienesta viesnīcas korpusu (3), dzīvojamo ēku komplekss „Ģipša fabrika”, rekonstruējot bijušās P. Bēma ģipša un cementa fabrikas korpusus (4), tirdzniecības centrs „Olimpia” (sākotnēji „Olymoia”) (5).

Paredzams, ka, turpinoties pašreizējās apbūves tendencēm Ķīpsalā, turpmāko gadu laikā nodarbināto / iedzīvotāju attiecība izmainīsies nodarbināto īpatsvara pieauguma virzienā, Ķīpsalu vēl vairāk „tuvinot” pilsētas centrālā darījumu rajona kodolam, pat neskatoties uz tik būtisko šķērslī kā Daugava, kas Ķīpsalu atdala no pilsētas vēsturiskā centra.



**Kipsalas teritorijas situācijas plāns 1989.  
un 2012. gadā**

63. attēls (avots: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras karšu pārļūks)  
ar cipariem no 1 – 5 kartē atzīmēti lielākie investīciju objekti šajā pilsētas daļā

## Dreiliņi

Pilsētas daļa, kurā notikušas viskrasākās nodarbināto / iedzīvotāju attiecības izmaiņas iedzīvotāju īpatsvara pieauguma virzienā, ir Dreiliņu mikrorajons pilsētas dienvidaustrumu nomalē. Atšķirībā no iepriekš analizētajām pilsētas daļām (Skanstes – Ganībām un Kipsalas), kurās šī rādītāja izmaiņas noteicis gk. nodarbināto skaita pieaugums komerciālā rakstura investīciju nekustamajā īpašumā rezultātā, Dreiliņu mikrorajona būvniecībā tikušas ieguldītas vērienīgas pašvaldības investīcijas daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku būvniecībā, sākotnēji pabeidzot padomju gados iesāktās daudzstāvu dzīvojamās blokmājas.

Dreiliņi vēl salīdzinoši nesēn dominēja kā teritorija, kurā nodarbināto īpatsvars krietni pārsniedz šajā pilsētas daļā dzīvojošo skaitu un teritorijas atļautajā izmantošanā dominēja ražošanas apbūve. Tomēr desmit gadu laikā situācija ir mainījusies ļoti būtiski: iedzīvotāju skaits apkaimē ir palielinājies vairāk kā 25 reizes, no 167 iedzīvotājiem 2003. gadā līdz 4317 iedzīvotājiem 2010. gadā. Straujais iedzīvotāju skaita pieaugums ir veicinājis arī ievērojamu nodarbināto skaita pieaugumu – par 59% jeb vairāk kā 1000 indivīdu, tomēr ražošanas funkcijas vietā nākusi gk. ar tirdzniecību un pakalpojumiem saistītās funkcijas.

Dreiliņos kopumā ieguldītas vienas no apjomīgākajām investīcijām nekustamajā īpašumā visā pilsētā – 169,5 miljoni latu, no kuriem absolūtākais vairākums – 71% ieguldīts dzīvojamajā apbūvē.

Izvērtējot teritorijas atļautās izmantošanas izmaiņas kopsakarībā ar veiktajiem ieguldījumiem nekustamajā īpašumā Dreiliņu mikrorajonā, jāsecina, ka arī šajā pilsētas daļā būtiskākās pārmaiņas telpiski funkcionālajā struktūrā notikušas tieši ieguldījumu rezultātā par ko liecina arī lielāko investīciju objektu uzskaitījums un izvietojums kartē: trīs daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo māju komplekss Ulbrokas ielā (1), daudzdzīvokļu dzīvojamo māju komplekss „Dzimtā sēta” (2), „Rimi” noliktava – loģistikas centrs (3), „PBLC” biznesa centra biroju ēka (4), daudzfunkcionāla biroja ēka Stigu ielā (5).

Lielāko investīciju objektu Dreiliņos uzskaitījums pierāda jau iepriekš secināto, ka pilsētas attīstības plānā iezīmētā teritorijas atļautā izmantošana nav uzskatāma par „akmeņi cirstu” un, ka tirgus pieprasījuma un veikto investīciju nekustamajā īpašumā rezultātā teritorijas atļautā izmantošana bieži vien tiek mainīta post factum. t.i., pēc tam, kad attiecīgajā zemes gabalā jau ticis realizēts attiecīgās funkcijas investīciju objekts.



#### Dreiliņu teritorijas situācijas plāns 1989. un 2012. gadā

64. attēls (avots: Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras karšu pārliuks)  
ar cipariem no 1 – 5 kartē atzīmēti lielākie investīciju objekti šajā pilsētas daļā

64. attēlā pieejamais Dreiliņu teritorijas situācijas plāns uzskatāmi parāda šajā apkaimē notikušās pārmaiņas, tai skaitā bijušās saimniecības „Rīga” teritorijā, kas aizņēma teju trešdaļu šīs pilsētas daļas teritorijas. Ņemot vērā strauji augušo iedzīvotāju skaitu šajā pilsētas daļā, var paredzēt, ka tuvākajā laikā, uzlabojoties ekonomiskajai situācijai pilsētā, Dreiliņos varētu tikt uzcelti vairāki jauni tirdzniecības un pakalpojumu objekti, kas apmierinātu vietējo iedzīvotāju pieprasījumu. Tāpat var paredzēt, ka, ņemot vērā lielo neapbūvēto zemes gabalu skaitu šajā teritorijā, pat neskatoties uz apkaimes atrašanos tālu no pilsētas centra, iespējama turpmāka dzīvojamās apbūves attīstība šajā pilsētas daļā, uz ko netieši norāda arī šobrīd spēkā esošie teritorijas atļautās izmantošanas noteikumi, kuru grafiskā daļa aplūkojama attēlā 30. pielikumā,

kur kā galvenais atļautais zemes izmantošanas veids minēta jauktas apbūves teritorija ar dzīvojamo funkciju un vairākās vietās arī dzīvojamās apbūves teritorija, t.i., teritorija, kas primāri paredzēta daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku būvniecībai.

Lai arī daļā Dreiliņu teritorijas pieļaujama centru apbūves attīstība, kas paredz komerciālas vai dzīvojamās funkcijas ēku būvniecību līdz 24 stāvu augstumam, tomēr, izvērtējot iepriekšējās ieguldījumu tendences nekustamajā īpašumā un ņemot vērā Dreiliņu atrašanos tālu no pilsētas centra, autora skatījumā šādas apbūves attīstība šai vietā ir maz ticama un visticamākais augstceltnes, tai skaitā dzīvojamās, pilsētā koncentrēsies citviet (pilsētas daļās Pārdaugavā un Skanstes – Ganību apkaimē).



**Jaunā pašvaldības daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Ulbrokas ielā, Dreiliņos**  
65. attēls (autora foto)

## 6. nodaļa

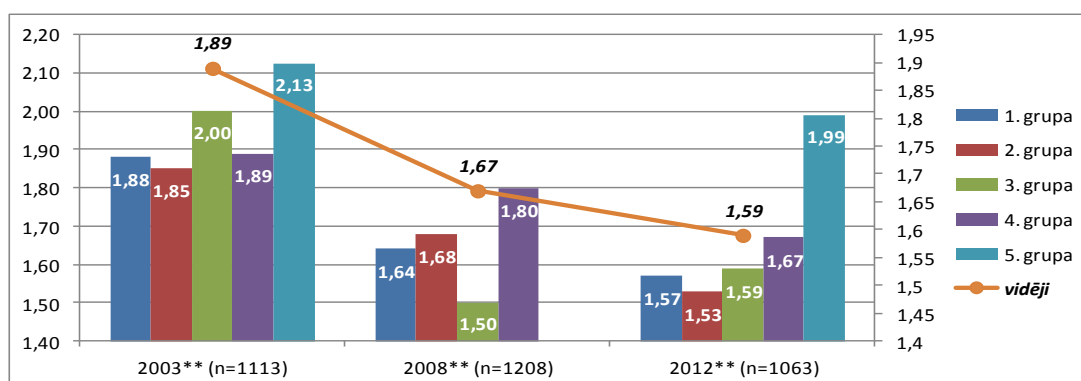
### IEDZĪVOTĀJU ATTIEKSME PRET DZĪVES VIETU UN IKDIENAS MOBILITĀTE INVESTĪCIJU NEKUSTAMAJĀ ĪPAŠUMĀ IETEKMĒ

*„Domāšana ir interpretēšana pēc shēmas, kuru mēs nespējam atrast” (Nīče )*

Autora promocijas darbā izvirzītā hipotēze ir, ka investīcijas nekustamajā īpašumā ne tikai ir būtisks rādītājs pilsētas un tās daļu telpiski funkcionālās struktūras noteikšanā, bet arī paplašina pakalpojumu klāstu un pieejamību, kā arī uzlabo iedzīvotāju attieksmi pret dzīves vietu un maina iedzīvotāju ikdienas mobilitātes paradumus:

- palielinoties dzīves vietā pieejamajam pakalpojumu klāstam, iedzīvotājiem ir mazāka nepieciešamība apmeklēt pakalpojumu sniegšanas vietas pilsētas centrā un citās pilsētas daļās;
- palielinoties atbilstošam darba vietu skaitam dzīves vietas tuvumā, samazinās iedzīvotāju no mājām uz darbu ceļā pavadītais laiks, jo iedzīvotāji izvēlas sev atbilstošu darba vietu mājvietas tuvumā;
- ieguldījumu nekustamajā īpašumā rezultātā, pieaugot pakalpojumu saņemšanas iespējām dzīves vietas tuvumā un uzlabojoties apkārtnes vizuālajam tēlam (teritoriju sakopšanas un labiekārtošanas rezultātā), palielinās iedzīvotāju apmierinātība ar savu dzīves vietu;
- iedzīvotāju apmierinātības palielināšanās ar savu dzīves vietu veicina iedzīvotājus izmantot pakalpojumus savas dzīves vietas tuvumā.

Lai noskaidrotu, vai investīcijām nekustamajā īpašumā ir kāda ietekme uz iedzīvotāju viedokli par savu dzīves vietu un kādas atšķirības novērojamas iedzīvotāju ikdienas pārvietošanās tendencēs atkarībā no pilsētas daļas, kurā viņi dzīvo, izmantotas 1. - 3. pielikumā pieejamās iedzīvotāju darba un dzīves vietas aptaujas anketas 4. jautājums. Atbilstoši iepriekš aprakstītajai metodikai, pielietojot vienfaktora dispersijas analīzi, noteikts, vai izlašu vērtību sadalījumiem (iedzīvotājiem, kas grupēti pēc to dzīves vietas apkaimes, ņemot vērā tajā ieguldīto investīciju apjomu) ir statistiski nozīmīgas atšķirības.



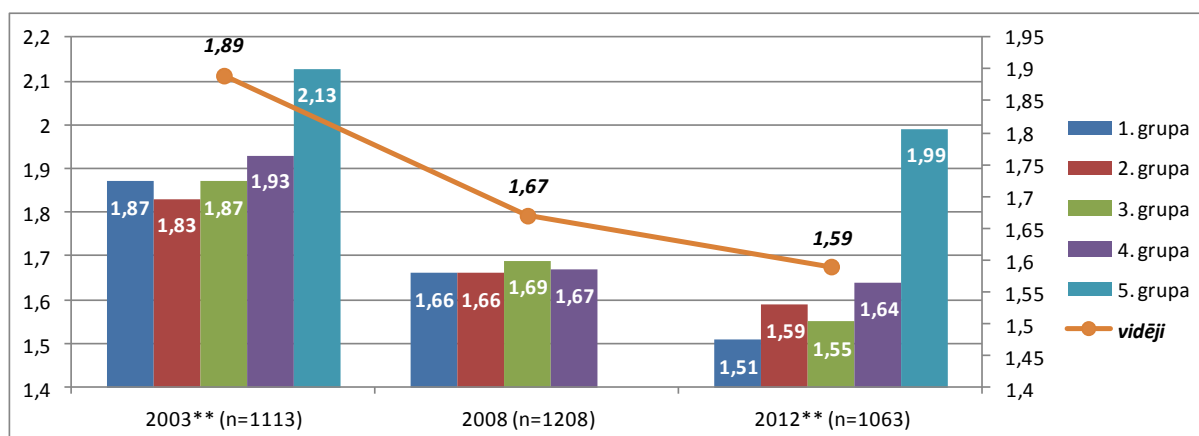
\*\* p<0,05

**Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā faktiskā apjoma attiecīgajā pilsētas daļā Rīgā 2003. – 2012. gadā**

66. attēls (aprēķinājis autors)

66. attēls rāda, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības iedzīvotāju atbildēs par apmierinātību ar savu dzīves vietu atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā apjoma attiecīgajā pilsētas daļā, kur iedzīvotāji dzīvo. Kopējā tendence pētījumā aptvertajā laika periodā ir tāda, ka iedzīvotāju apmierinātība ar savu dzīves vietu palielinās, par ko liecina visu aptaujāto vidējais viedoklis. Tā kā vidējais apmierinātības indekss ir visai atšķirīgs katrā no gadiem, kad aptauja veikta, pat vienas apkaimju grupas ietvaros, lai izteiktu neapstrīdamus apgalvojumus, ir nepieciešami turpmāki pētījumi šai sakarā. Tomēr ievērojama ir atšķirība starp tām pilsētas daļām, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā ir ieguldītas un tām pilsētas daļām, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā nav ieguldītas. Kopējā iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietu ir daudz zemāka tajās pilsētas daļās, kur investīcijas nekustamajā īpašumā nav veiktas, turklāt šajā pilsētas daļu grupā vērojams arī lēnākais iedzīvotāju apmierinātības pieaugums. Pilsētas daļas, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā nav veiktas, galvenokārt atrodas tālu no pilsētas centra, pilsētas nomalēs, kur pieejams gan mazākais ikdienas pakalpojumu klāsts, gan sliktākais sabiedriskā transporta nodrošinājums. Analizējot iedzīvotāju apmierinātības izmaiņas starp dažādām pilsētas daļu grupām atbilstoši faktiskajam investīciju nekustamajā īpašumā apjomam, straujākais apmierinātības pieaugums ir novērots 3. grupas iedzīvotāju vidū, t.i., to iedzīvotāju vidū, kuru dzīves vietas atrodas pilsētas daļās, kurās faktiskais ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir nedaudz zemāks par vidējo ieguldījumu apjomu, savukārt lēnākās izmaiņas (neskaitot tās pilsētas daļas, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā nav ieguldītas vispār) apmierinātības ar dzīves vietu ziņā novērotas tajās pilsētas daļās, kurās faktiskais ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir vismazākais. Pilsētas daļās, kur ieguldīts lielākais faktiskais investīciju apjoms nekustamajā īpašumā, novērota stabila tendence iedzīvotāju apmierinātībai ar dzīves vietu palielināties pretstatā tām teritorijām, kurās ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir zemāks kā vidēji pilsētā.

Līdzīgi ir rezultāti, ja investīcijas nekustamajā īpašumā analizē pēc ieguldījumu apjomu uz km<sup>2</sup>.



\*\* p<0,05

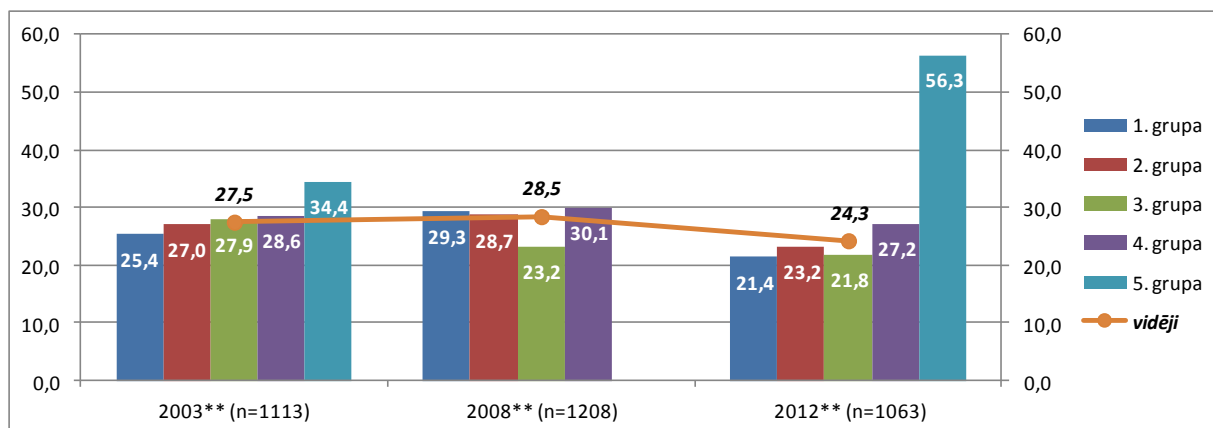
**Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā apjoma uz km<sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2012. gadā**

67. attēls (aprēķinājis autors)

Analizējot pēc investīciju nekustamajā īpašumā ieguldītā apjoma uz km<sup>2</sup>, novērojams, ka apmierinātība ar dzīves vietu pieaugusi pilnīgi visās apkaimju grupās, turklāt daudz vienmērīgāk nekā gadījumā, ja kā analīzes faktoru izvēlas faktisko investīciju apjomu. Atbilstoši šādam dalījumam, daudz uzskatāmāka ir sakarība starp ieguldīto investīciju apjomu un apmierinātību ar dzīves vietu un tās izmaiņām. Visos trijos analizētajos gados var izšķirt lielāku apmierinātību ar dzīves vietu tajās pilsētas daļās, kur ieguldīts lielākais investīciju apjoms nekā tajās pilsētas daļās, kur ieguldītais investīciju apjoms uz km<sup>2</sup> ir mazāks. Tajās pilsētas daļās, kur ieguldīts vislielākais investīciju nekustamajā īpašumā uz km<sup>2</sup> apjoms, attiecīgi visstraujāk pieaudzis iedzīvotāju apmierinātības rādītājs ar savu dzīves vietu.

Viens no rādītājiem, kas analizēts iedzīvotāju dzīves vietas apmierinātības kontekstā, ir apmierinātība ar transporta nodrošinājumu dzīves vietas teritorijā. Ceļā no mājām uz darbu pavadīto laiku ietekmē gan dzīves un darba vietas faktiskā atrašanās, gan transporta nodrošinājums, gan satiksmes intensitāte ceļā. Ņemot vērā iepriekš aprakstītās tendences, ceļā pavadītajam laikam no mājām uz darbu, būtu jābūt lielākam tajās pilsētas daļās, kur investīcijas nav veiktas vispār, jo šīs pilsētas daļas gk. raksturo mazs nodarbināto skaits un atrašanās pilsētas nomalēs, kā arī tam būtu jābūt salīdzinoši mazākam tajās pilsētas daļās, kur ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir lielāks, pamatojot to ar iedzīvotāju pārcelšanos tuvāk darba vietām, lai mazinātu kopējās izmaksas, un tādējādi ekonomētu (samazinātu) gan ceļā pavadīto laiku, gan nokļūšanai no mājām uz darbu nepieciešamos līdzekļus.

Lai analizētu iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadīto laiku investīciju ietekmē, atbilstoši iepriekš aprakstītajai metodoloģijai izmantotas iedzīvotāju dzīves un darba telpas anketu 10. vai 11. jautājums (atkarībā no numerācijas attiecīgajā anketēšanas gadā), kas grupētas atbilstoši iedzīvotāju dzīves vietai pēc apkaimēm, ņemot vērā attiecīgajā apkaimē ieguldīto investīciju apjomu.



\*\* p<0,05; \* p<0,1

### Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā faktiskā apjoma Rīgā laika posmā no 2003. – 2012. gadam

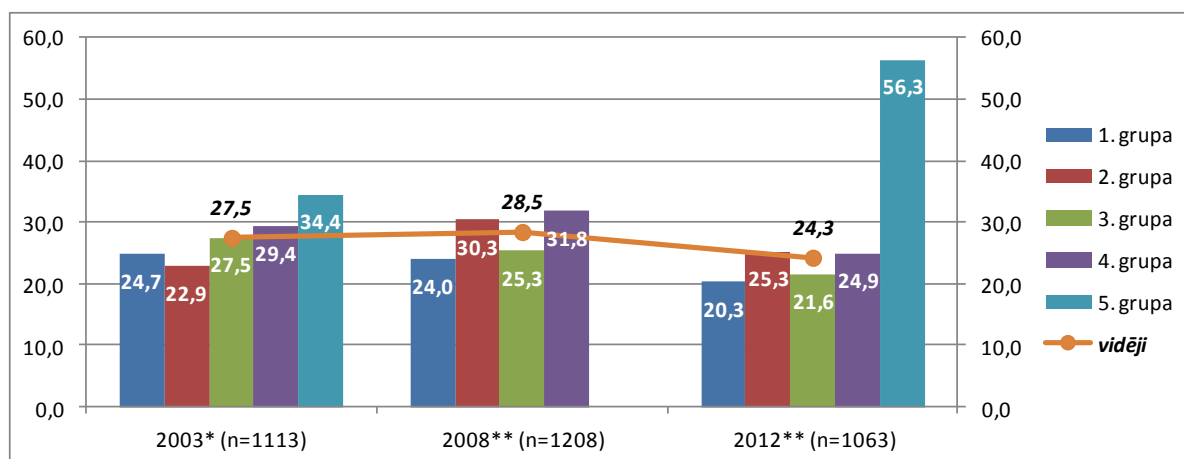
68. attēls (autora aprēķins)

68. attēlā apkopotie aptaujas rezultāti, kā faktoru analizējot faktisko investīciju nekustamajā īpašumā apjomu, iepriekš minēto tendenci apstiprina daļēji. Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks ir būtiski lielāks, pat par 30 minūtēm, tajās pilsētas daļās, kur investīcijas

nekustamajā īpašumā nav tikušas ieguldītas vispār, turklāt tam ir tendence būtiski pieaugt pētījumā aptvertajā laika posmā. Atšķirības starp tām pilsētas daļām, kur investīcijas nekustamajā īpašumā ir tikušas ieguldītas, lai arī ir statistiski nozīmīgas, tomēr nav viennozīmīgas.

2003. un 2012. gadā ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks ir zemākais tajās pilsētas daļās, kurās ieguldīts lielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, un ilgākais tajās, kur ieguldījumu apjoms ir salīdzinoši mazāks, kas daļēji apstiprina iepriekš izteiktos pieņēmumus. Atšķirīgi ir rādītāji starp abām pārējām apkaimju grupām (2. un 3. grupu).

Kopējā tendence ir ceļā no mājām uz darbu pavadītajam laikam samazināties, salīdzinot 2003. gada un 2012. gada aptaujas datus. Izņēmums ir vien 2008. gada aptaujas dati, kad gan kopējais, gan lielākajā daļā apkaimju grupās dzīvojošo ceļā pavadītais laiks salīdzinājumā ar 2003. gadu bija pieaudzis. To varētu skaidrot ar ekonomikas straujās augšupejas laikā pieaugušo satiksmes intensitāti, ko varētu pierādīt, veicot papildus aprēķinus, kas gan ir ārpus šī pētījuma ietvara. Līdzīga ir tendence arī gadījumā, ja kā faktors tiek ņemts vērā ieguldījumu nekustamajā īpašumā apjoms uz km<sup>2</sup>.



\*\* p<0,05; \* p<0,1

**Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks (min.) atkarībā no investīciju nekustamajā īpašumā apjoma uz km<sup>2</sup> Rīgā 2003. – 2012. gadā**

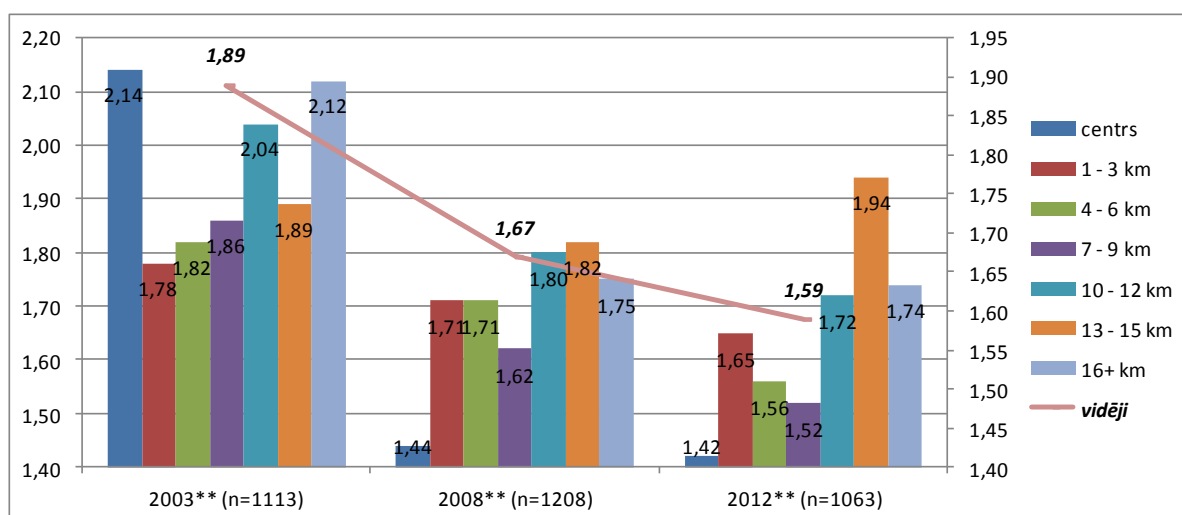
69. attēls (aprēķinājis autors)

Analizējot ceļā no mājām uz darbu pavadīto laiku un tā izmaiņas atbilstoši ieguldījumu nekustamajā īpašumā apjomam uz km<sup>2</sup>, būtiski ir uzsvērt, ka ceļā no mājām pavadītais laiks ir mazākais tieši tajās pilsētas daļās, kurās ieguldīts vislielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms uz km<sup>2</sup>. Arī ceļā pavadītā laika samazinājums šajās pilsētas daļās dzīvojošajiem bijis stabils. Straujāks ceļā pavadītā laika samazinājums novērots vien tajās pilsētas daļās dzīvojošajiem, kur ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir nedaudz zem vidējā rādītāja, turklāt tas attiecināms gan uz faktisko investīciju apjomu, gan uz investīciju apjomu uz km<sup>2</sup>.

## Iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietas apkārtni atkarībā no dzīves vietas attāluma no pilsētas centra

Iepriekš veiktie aprēķini pierāda, ka iedzīvotāji ir apmierinātāki ar savas dzīves vietas apkārtni tajās pilsētas daļās, kur ieguldīto investīciju nekustamajā īpašumā apjoms ir lielāks, it īpaši būtiskas atšķirības novērojamas starp tām pilsētas daļām, kur investīcijas nekustamajā īpašumā tikušas ieguldītas un starp tām pilsētas daļām, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā nav tikušas ieguldītas.

Kā iepriekš tika aprēķināts, lielākais investīciju apjoms nekustamajā īpašumā kopā ieguldīts pilsētas centrā un pilsētas daļās, kas atrodas 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra, kur, atbilstoši autora aprēķiniem, novērojama daudzfunkcionālo apakšcentru veidošanās. Attiecīgi, ņemot vērā iepriekš minēto, iedzīvotāju apmierinātībai ar dzīves vietas apkārtni vajadzētu būt lielākai pilsētas centrā un pilsētas daļās 4 – 9 km attālumā no pilsētas centra, t.i., tajās, kurās ieguldīts lielākais investīciju nekustamajā īpašumā apjoms. Veiktie aprēķini, izmantojot iedzīvotāju dzīves un darba telpas anketēšanas 4. jautājuma datus, pielietojot vienfaktora analīzi, kuru rezultāti apkopoti 70. attēlā, to lielākoties apstiprina.



\*\* p<0,05

### Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atkarībā no dzīves vietas attāluma no pilsētas centra Rīgā 2003. – 2012. gadā

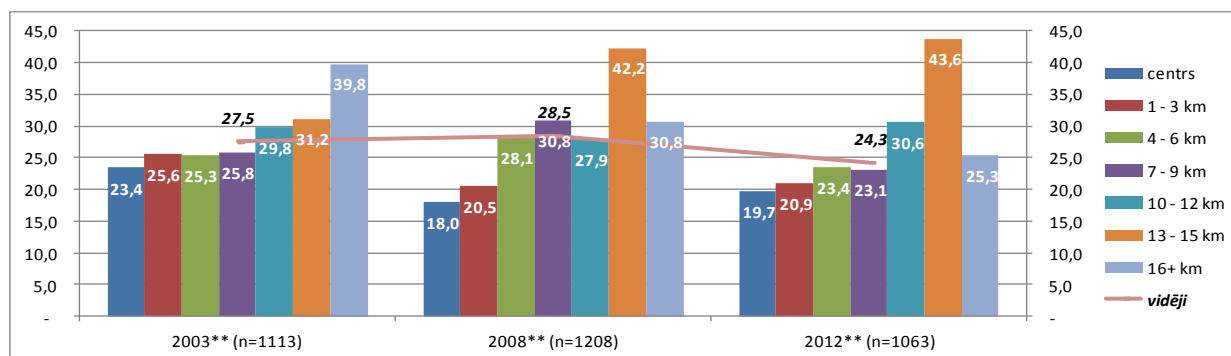
70 attēls (aprēķinājis autors)

Analizējot iedzīvotāju apmierinātību ar savas dzīves vietas apkārtni, var novērot, ka tā kopumā ir pieaugusi, tomēr atsevišķos areālos apmierinātība ar dzīves vietu ir samazinājusies. Visapmierinātākie iedzīvotāji dzīvo pilsētas centrā, kur arī novērots straujākais apmierinātības indeksa pieaugums. Pēc būtības tas nav nekāds pārsteigums, ņemot vērā, ka pilsētas centrā pieejams visplašākais dažādu pakalpojumu klāsts un citu pilsētas daļu sasniedzamība no pilsētas centra ir daudz ērtāka un vieglāka nekā no citām vietām pilsētā (vairāk par šo tēmu skatīt „Metrum”, 2007). Arī abos pārējos areālos (4 – 6 km un 7 – 9 km no pilsētas centra), kur ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā bijis lielākais, iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietas apkārtni ir lielāka nekā citviet pilsētā.

Areālā 13 – 15 km attālumā no pilsētas centra, atbilstoši aprēķiniem, dzīvo ar dzīves vietas apkārtni visneapmierinātākie iedzīvotāji, lai gan kopējais vērtējums zem 2,0 norāda uz to, ka kopumā iedzīvotāji arī šajā pilsētas areālā ar dzīves vietu ir vairāk apmierināti nekā neapmierināti. Tomēr šajā pilsētas areālā dzīvojošie ir vienīgi, kuru apmierinātības indekss apskatāmajā laika periodā ir nevis samazinājies, bet palielinājies. Lai atbildētu, kāpēc tā, nepieciešama padziļinātāks pētījums, veicot šajā pilsētas areālā dzīvojošo fokusgrupu intervijas vai pielietojot citas pētījumu metodes, kas nodrošina iedzīvotāju viedokļa izpēti.

Pilsētas daļas, kas atrodas areālā 13 – 15 km attālumā no pilsētas centra, t.i., Voleri, Spilve, Beberbeķi, Dārziņi, Jaunciems, Mūkupurvs, Suži un Vecdaugava, raksturo neliels iedzīvotāju skaits, turklāt ilgtermiņā lielākoties šīs pilsētas daļas raksturo iedzīvotāju skaita samazinājums (izņemot Beberbeķus, Dārziņus un Jaunciemu). Daļa no šīm teritorijām (Spilve, Mūkupurvs, Voleri) pieskaitāma darījumu teritorijām vai jauktām darījumu un dzīvojamajām teritorijām, kurās gandrīz visās pieejams vien ierobežots pakalpojumu klāsts un ierobežotas transporta iespējas nokļūšanai citviet pilsētā (līdz darba vietai vai tuvākajam funkcionālajam apakšcentram, kur pieejams lielāks pakalpojumu apjoms). Minētie iemesli noteikti izvērtējami zemākā apmierinātības ar dzīves vietas apkārtni kontekstā.

Ceļā no mājām uz darbu pavadītais laikā, kā tas iepriekš noteikts, būtiskas atšķirības pastāv tikai starp tām pilsētas daļām, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā veiktas un tām, kurās investīcijas nekustamajā īpašumā pētījumā aptvertajā laika periodā nav ieguldītas. Līdz ar to var pieņemt, ka arī atkarībā no dzīves vietas attāluma no pilsētas centra varētu saglabāties līdzīgas tendences. Aprēķinu rezultāti par ceļā no mājām uz darbu pavadīto laiku apkopoti 71. attēlā.



\*\* p<0,05

### Iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks atkarībā no dzīves vietas atrašanās no pilsētas centra 2003. – 2012. gadā

71. attēls (aprēķinājis autors)

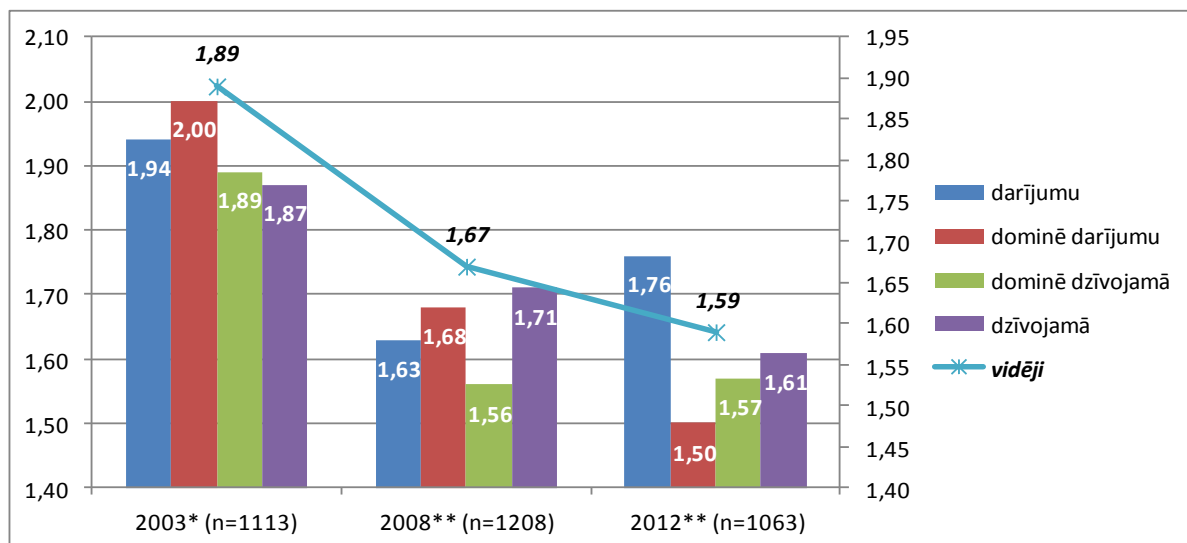
Kopumā vērojama tendence, ka, palielinoties attālumam no pilsētas centra, palielinās arī ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks. Īpaši izteikti tas izpaužas 2003. gadā. 2008. un 2012. gada aptaujas rezultāti rāda, ka iedzīvotāji, kas dzīvo no pilsētas centra visattālākajās pilsētas daļās, ceļā no mājām uz darbu pavadā mazāk laiku nekā tie, kas dzīvo 13 – 15 km attālumā no pilsētas centra, turklāt šajā areālā dzīvojošo ceļā pavadītais laiks ilgtermiņā ir pieaudzis salīdzinājumā ar visos citos areālos dzīvojošajiem. Šis un iepriekš minētie iemesli

izvērtējami kā tie, kas noteikuši, ka šajā pilsētas areālā dzīvojošo apmierinātība ar dzīves vietu ir viszemākā.

Ilgāku laiku ceļā no mājām uz darbu kā vidēji pilsētā pavada arī tie pilsētas iedzīvotāji, kas dzīvo areālā 10 – 13 km no pilsētas centra. Arī šī areāla iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks ir pieaudzis, tomēr ne tik būtiski kā areālā 13 – 15 km no pilsētas centra dzīvojošajiem. Pilnīgi noteikti iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītā laika ilgumu ietekmē darba vietas atrašanās attālums no mājām: jo tālāk tā atrodas, jo ilgākam būtu jābūt ceļā pavadītajam laikam. Ņemot vērā šo teritoriju attālumu līdz pilsētas centram, kā viens no iemesliem varētu būt arī tas, ka lielāks šajās pilsētas daļās dzīvojošo iedzīvotāju īpatsvars ir nodarbināti pilsētas centrā, citviet pilsētā, vai iespējams pat ārpus pilsētas robežām nekā citās pilsētas daļās dzīvojošie.

### Iedzīvotāju apmierinātība ar savas dzīves vietas apkārtni atbilstoši iedzīvotāju / nodarbināto attiecībai attiecīgajā pilsētas daļā

Apmierinātības ar dzīves vietu un ceļā no mājām uz darbu pavadītā laika izvērtēšana atkarībā no iedzīvotāju / nodarbināto attiecības noteiktās pilsētas daļās ir kritiska, lai izprastu, kādas atšķirības pastāv starp šādā veidā identificētām pilsētas daļām. Ceļā no mājām uz darbu pavadītā laika noteikšana dod iespēju izvērtēt starp pilsētas daļām pastāvošās saites policentriskas telpiski funkcionālās struktūras modeļa veidošanās procesa kontekstā.



\*\* p<0,05; \* p<0,1

### Iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu indekss atbilstoši iedzīvotāju / nodarbināto attiecībā noteiktās pilsētas daļās Rīgā 2003. – 2012. gadā

72. attēls (aprēķinājis autors)

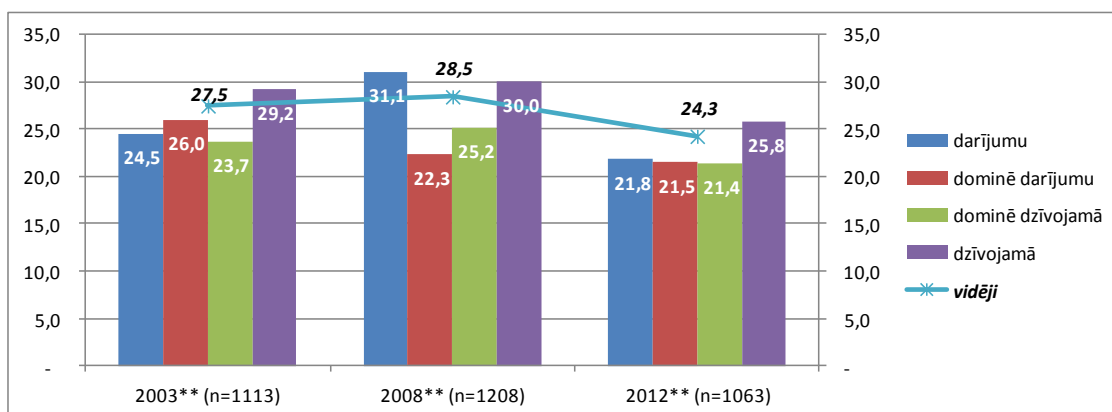
Iedzīvotāju apmierinātība ilgtermiņā ir paaugstinājusies visās nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai definētajās teritorijās. Vienīgi darījumu teritorijās – tajās, kur nodarbināto skaits ir būtiski lielāks par tajās dzīvojošo skaitu, īstermiņā, laika posmā no 2008. – 2012. gadam iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietas apkārtni ir pazeminājusies. Kopējā apmierinātība ar dzīves vietu viszemākā ir tieši darījumu teritorijās, savukārt tajās pilsētas daļās, kurās dominē

darījumu funkcija, t.i., nodarbināto skaits tikai nedaudz pārsniedz tajās dzīvojošo skaitu, iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietas apkārtni ir visaugstākā, uz ko norāda viszemākais apmierinātības indekss 72. attēlā. Tieši šajās pilsētas daļās vērojams arī visstraujākais apmierinātības pieaugums ar dzīves vietu un tās apkārtni. Iedzīvotāju apmierinātības indekss tajās dzīvojamajās teritorijās, kurās iedzīvotāju skaits ievērojami pārsniedz tajās nodarbināto skaitu (gk. dzīvojamo ēku mikrorajoni un mazstāvu apbūves teritorijas pilsētas nomalē), ir pieaudzis visgausāk.

Šādas rezultātu kopējās tendences var skaidrot ar vairākiem iemesliem: iedzīvotāju apmierinātības ar dzīves vietu pazemināšanās īstermiņā darījumu teritorijās skaidrojama ar apstākli, ka daudzas šajā kategorijā iekļautās pilsētas daļas (it īpaši Katlakalns, Spilve, Kleisti un Lucavsala – Zaķusala) ir mazapdzīvotas un tajās pieejams ierobežots pakalpojumu klāsts. Tajās ieguldīto investīciju nekustamajā īpašumā apjoms kopumā ir niecīgs un abu šo faktoru kopums neveicina iedzīvotāju apmierinātības pieaugumu, kā tas tika noskaidrots iepriekš. Jāņem gan vērā, ka izteiktas darījumu teritorijas ir arī Vecrīga, Skanste – Ganības un Ķīpsala, kurā ieplūdis būtisks investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, un attiecīgi iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietu ir daudz augstāka kā iepriekš uzskaitītajās pilsētas daļās.

Atšķirības starp dažādām pilsētas daļām vienas funkcionālās teritoriju grupas ietvaros jāņem vērā, izvērtējot arī pārējos rezultātus, tai skaitā uz salīdzinoši zemāko iedzīvotāju apmierinātību izteiktajās dzīvojamajās teritorijās. Tā, piemēram, iepriekšējie aprēķini rāda, ka iedzīvotāju apmierinātība ir augstāka 4 – 9 km areālā no pilsētas centra, kur atrodas arī visi lielākie apdzīvojuma centri pilsētā un ieguldīts liels investīciju nekustamajā īpašumā apjoms, savukārt zemāks pilsētas nomalēs esošajās teritorijās, kurās ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā ir ievērojami zemāks.

Lai noskaidrotu, kāpēc iedzīvotāju apmierinātība ar dzīves vietu ir augstākā tajās pilsētas daļās, kur dominē darījumu funkcija, salīdzinājumā ar tām pilsētas daļām, kur dominē dzīvojamā funkcija, nepieciešams detalizētāks dalījums šo abu funkcionālo teritoriju grupu iekšienē. Abās šajās teritoriju grupās kā atsevišķi izdalāmi iepriekš noteiktie funkcionālie apakšcentri (centrālais darījumu rajons kā pilsētas ekonomiskais kodols, Maskavas forštate, Teika un Torņakalns, kas visi ietilpst kādā no šīm teritoriju grupām). Iedzīvotāju apmierinātība ir salīdzinoši augstāka nekā tādās pilsētas daļās kā Voleri, Mūkupurvs, Kundziņsala un Bukulti, kas, lai gan arī pieskaitāmais kādai no šīm teritoriju grupām, tomēr ir pilnīgi cita veida pilsētas daļas ar ievērojami mazāku iedzīvotāju skaitu, lielāku attālumu līdz pilsētas centram un nelielu investīciju nekustamajā īpašumā apjomu.



\*\* p<0,05

### Iedzīvotāju ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks (min.) atbilstoši nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai noteiktās pilsētas daļās Rīgā 2003. – 2012. gadā

73. attēls (aprēķinājis autors)

Rezultāti saistībā ar ceļā no mājām uz darbu pavadīto laiku skaidrojami līdzīgi kā iedzīvotāju apmierinātības rādītāji atbilstoši nodarbināto / iedzīvotāju attiecībai noteiktās pilsētas daļās. Izvērtējot nesenāko aptauju datus, redzams, ka ceļā no mājām uz darbu pavadītais laiks praktiski ir vienāds visās tajās pilsētas daļās, kurās nodarbināto skaita īpatsvars ir lielāks. Dzīvojamajās teritorijās savukārt tas ir vislielākais un tas nav nekāds pārsteigums, ņemot vērā, ka šajā teritoriju grupā ietilpstošajās pilsētas daļās pieejams ievērojami mazāks darba vietu skaits nekā tajās dzīvojošie iedzīvotāji, kā rezultātā atrast atbilstošu darbu savas dzīves vietas tuvumā nav iespējams pat teorētiski.

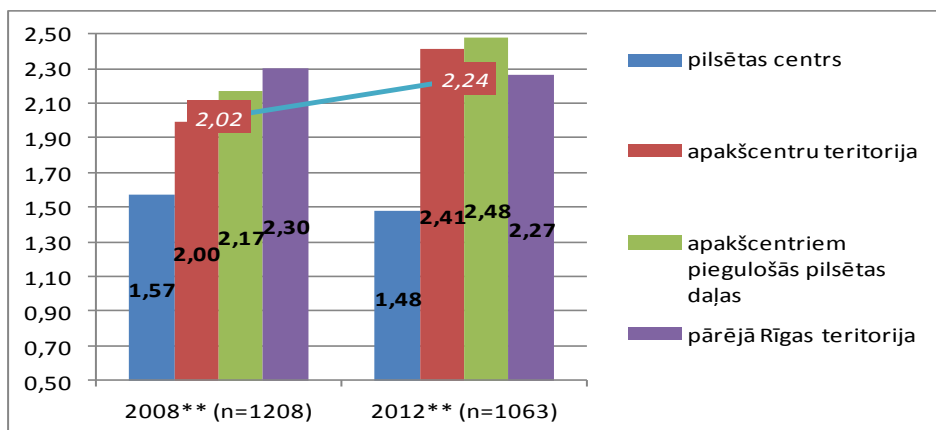
### Pilsētas centra apmeklēšanas biežums

Rīgā pilsētas centrā koncentrējies lielākais nodarbināto īpatsvars tirdzniecības, pakalpojumu un administratīvās pārvaldes sektoros, šeit atrodas galvenie pilsētas transporta mezgli (starptautiskā autoosta un centrālā dzelzceļa stacija) un izvietots lielākais skaits kultūras, atpūtas un apmeklējuma (tūrisma) objektu. Lai noskaidrotu pilsētas centra apmeklēšanas biežumu un iemeslus, iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpētes anketā iekļauti vairāki jautājumi saistībā ar pilsētas centra apmeklēšanu, kuru atbildes autors analizējis turpmākajā promocijas darba daļā.

Visas atbildes sadalītas četrās grupās atkarībā no aptaujāto dzīves vietas kādā no pilsētas daļām atbilstoši apkaimju dalījumam, kas iegūts, autoram pamatojot pilsētas telpiski funkcionālās struktūras modeli promocijas darba iepriekšējā nodaļā.

Ņemot vērā, ka 2003. gada aptaujas anketās uz jautājumu par centra apmeklēšanas biežumu respondentam tika piedāvāti atbilžu varianti, kas iekļāva iespējamās atbilžu variantus, tikai sākot no pilsētas centra apmeklēšanas biežuma vismaz reizi nedēļā, tad turpmākajā analizē šī gada anketas nav iekļautas, jo autoru vistiešāk interesēja pēc iespējas detalizētāka informācija par pilsētas centra apmeklēšanas biežumu.

Atbildes uz jautājumu par centra apmeklēšanas biežumu 2008. un 2012. gadā, kas iegūtas no iedzīvotāju dzīves un darbības telpas anketēšanas rezultātiem, apkopotas 74. attēlā.



\*\*  $p < 0,05$

1 – ik darbadienu un biežāk; 2 – trīs līdz četras reizes nedēļā; 3 – vienu līdz divas reizes nedēļā

### Rīgas pilsētas centra apmeklēšanas biežums 2008. un 2012. gadā

74. attēls (aprēķinājis autors)

74. attēls liecina, ka pilsētas centra apmeklējumu skaits četrus gadus laikā kopš 2008. gada kopumā ir samazinājies, kas nenoliedzami ir saistīts ar tirdzniecības un pakalpojumu, kultūras un atpūtas objektu un administratīvo iestāžu apmeklējumu, kas ļauj secināt, ka Rīgas pilsētas iedzīvotāji ikdienā nepieciešamās preces un pakalpojumus, kā arī atpūtas iespējas var saņemt tuvāk savai dzīves vietai, galvenokārt tieši veikto investīciju nekustamajā īpašumā rezultātā. Centra apmeklēšanas biežumu šajā laika periodā tāpat ietekmējusi arī valsts ekonomiskā situācija, jo straujās ekonomikas lejupslīdes rezultātā pilsētas iedzīvotāji retāk varēja atļauties apmeklēt, piemēram, dažādus kultūras pasākumus, kuru norises vietas Rīgā koncentrētas tieši pilsētas centrā.

Izvērtējot atbildes pēc aptaujāto respondentu dzīves vietas, jāsecina, ka visbiežāk pilsētas centru apmeklē paši pilsētas centrā dzīvojošie, bez tam šobrīd dara to biežāk nekā četrus gadus atpakaļ. Pārējās Rīgas pilsētas daļās dzīvojošie centru apmeklē retāk, visretāk tie pilsētas iedzīvotāji, kas dzīvo kādā no apakšcentru teritorijām vai šīm teritorijām pieguļošajām pilsētas daļām. Tas nenoliedzami ir saistīts ar to, ka šajās pilsētas daļās iespējas saņemt pakalpojumus, iegādāties nepieciešamās preces, apmeklēt administratīvās iestādes un izmantot sabiedriskā transporta pakalpojumus ir plašas. Lai gan arī abu šo teritoriju grupu iedzīvotāji pilsētas centru apmeklē vidēji 1 – 2 reizes nedēļā, tomēr tieši šo teritoriju grupu iedzīvotāju centra apmeklēšanas biežums ir samazinājies visstraujāk, salīdzinot ar citām respondentu grupām.

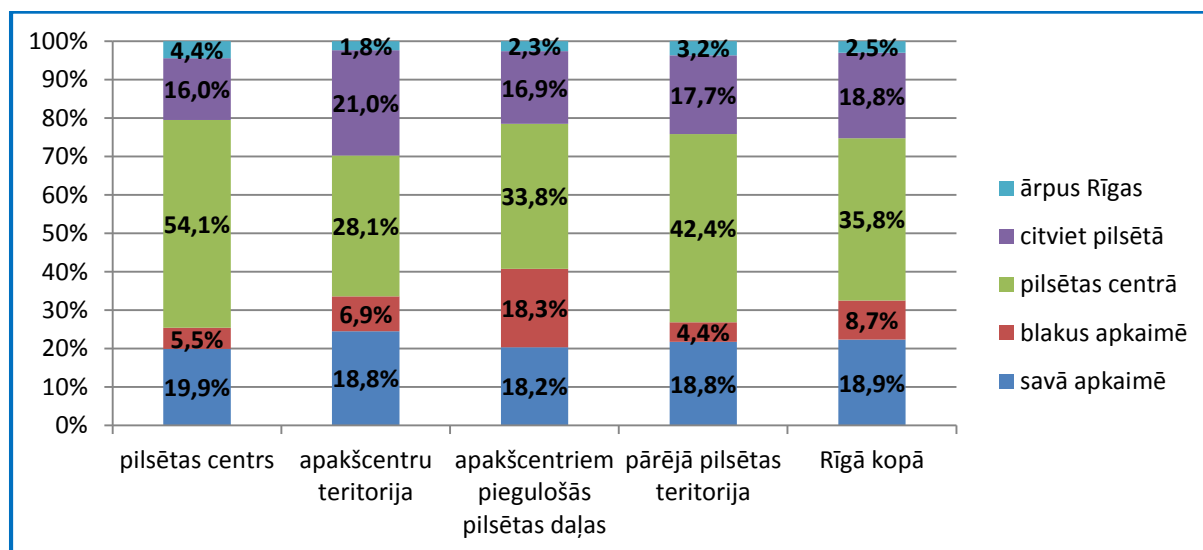
Respondentu atbildes no tām pilsētas daļām, kas neietilpst nevienā no autora identificētajām apakšcentru teritorijām un nerobežojas ar tām, liecina, ka šo pilsētas daļu iedzīvotāji, lai arī nedaudz, tomēr centru šobrīd apmeklē biežāk nekā iepriekš, lai gan vēl 2008. gadā tieši šo pilsētas daļu iedzīvotāji pilsētas centru apmeklēja visretāk. Šāda kopējā iezīme lielā mērā liecina par šo pilsētas daļu lielāku atkarību no pilsētas centra salīdzinājumā ar citām Rīgas pilsētas daļām (apkaimēm). Zināma ietekme uz šādu situācijas attīstību neapšaubāmi bijusi arī valsts ekonomiskās situācijas pakāpeniskajiem uzlabojumiem 2012. gada sākumā, tomēr šis faktors no analīzes izslēgts, pieņemot, ka ekonomiskās situācija Rīgas pilsētas iedzīvotājus ietekmējusi vienādi, jo pierādīt pretējo neļauj detalizētāku datu trūkums par iedzīvotāju ienākumu līmeņa atšķirībām starp dažādām pilsētas daļām.

## Pakalpojumu izmantošanas iezīmes

Pakalpojumu izmantošanas iezīmes Rīgas pilsētā dzīvojošajiem autors analizējis, izmantojot iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpētes anketēšanas rezultātus 2008. un 2012. gadā. 2003. gada anketēšanas rezultāti nav analizēti, jo tajā kā vienīgā atbilžu variantos iekļautā teritorija saistībā ar pakalpojumu izmantošanu minēts pilsētas centrs, savukārt autora mērķis ir noskaidrot pakalpojumu izmantošanas iezīmes visas pilsētas mērogā, ko iespējams, veicot 2008. un 2012. gada anketēšanas laikā iegūto atbilžu analīzi. Tā kā 2012. gadā respondentiem tika piedāvāts plašākas atbilžu variantu skaits, abu minēto gadu anketēšanas dati analizēt atsevišķi.

### 2008. gada anketēšanas datu analīze

Autors pirms anketēšanas datu analīzes pakalpojumu izmantošanas kontekstā izpētījis, kur dzīvo un kur strādā vai mācās aptaujas respondenti, tādējādi radot priekšnoteikumus turpmākai anketēšanas datu kvalitatīvākai analīzei.



2008. gada anketēšanas respondentu dzīves un darba vieta, n=1208

75. attēls (aprēķinājis autors)

Lielākoties 2008. gadā aptaujāto respondentu darba vieta atradusies pilsētas centrā, lai gan būtiska daļa aptaujāto strādāja arī savas dzīves vietas tiešā tuvumā – tajā pašā apkaimē, kurā dzīvoja. Vislielākais procentuālais centrā strādājošo īpatsvars bija pilsētas centra iedzīvotāju vidū, savukārt vismazākais – kādā no autora identificēto apakšcentru teritorijām ietilpstošajām pilsētas daļām. Apakšcentru teritorijām piegulošajās pilsētas daļās bija vislielākais tādu iedzīvotāju īpatsvars, kas strādāja savai dzīves vietai blakus esošajā apkaimē. Anketēšanas specifika neļauj viennozīmīgi apgalvot, ka blakus apkaime piekrīt kādai no identificēto apakšcentru teritorijām, tomēr, ņemot vērā, salīdzinājumā ar citu pilsētas daļu iedzīvotāju sniegtajām atbildēm, lielo šādu atbilžu īpatsvaru, tāda iespējamība nav izslēdzama un ir paturama prātā turpmākās analīzes veikšanas gaitā.

Ikdienā visnepieciešamākie pakalpojumi ir pārtikas un pirmās nepieciešamības preču iegāde ikdienas vajadzībām. Šo preču iegādes iespējas tuvāk dzīves vietai vērtējams kā viens no dzīves vietas apkārtējās vides kvalitāti raksturojošajiem elementiem.

2008. gada anketēšanas respondentu atbildes, kas pieejamas 32. pielikumā, liecina, ka lielākoties iedzīvotāji iepērkas savas dzīves vietas tuvumā. Tomēr nereti iedzīvotāji mēdz iepirkties arī citās pilsētas apkaimēs un pilsētas centrā – šāda tendence jo īpaši ir izteikta to pilsētas daļu iedzīvotājiem, kuras neiekļaujas nevienā no autora identificēto pilsētas apakšcentru teritorijām vai tiem piegulošajām pilsētas daļām, attiecīgi šajās pilsētas daļās dzīvojošie vismazāk iepērkas savas dzīves vietas tuvumā.

Anketēšanas datu apstrādes rezultāti ļauj secināt, ka Rīgas pilsētas iedzīvotāji lielākoties iepērkas vai nu savas dzīves vietas tuvumā, vai arī savas darba vietas tuvumā. Īpaši izteikts šādu iedzīvotāju īpatsvars dzīvo kādā no apakšcentru teritorijām, un tas skaidrojams ar to, ka lielākie pilsētas iepirkšanās un tirdzniecības centri atrodas kādā no šo apakšcentru teritorijām ietilpstošajām pilsētas daļām. Salīdzinoši liela iedzīvotāju daļa - vidēji 15% iepirkšanos plāno citās pilsētas apkaimēs.

Valsts un pašvaldības administratīvo iestāžu atrašanās dzīves vietas tuvumā nenoliedzami atvieglo šo iestāžu apmeklēšanu tajās reizēs, kad iedzīvotājiem radusies nepieciešamība tās apmeklēt. Lai arī valsts pārvaldē uzsvars tiek likts uz pastāvošās sistēmas decentralizāciju, tomēr vēsturiskās attīstības rezultātā situācija joprojām ir tāda, ka lielākā daļa administratīvo iestāžu Rīgā atrodas pilsētas centrā, savukārt rajonu un priekšpilsētu centros atrodas vien neliela daļa pašvaldības iestāžu, gk. attiecīgā rajona / priekšpilsētas izpilddirekcija, kur saņemamo pakalpojumu klāsts ir visai ierobežots.

Neskaitot tos respondentus, kas administratīvās iestādes neapmeklē (39% aptaujāto), lielākais vairums pilsētas iedzīvotāju iespēju robežās administratīvās iestādes apmeklē savas dzīves vietas tuvumā (45%) vai pilsētas centrā (36,7%). Administratīvās iestādes pilsētas centrā vismazāk apmeklē to pilsētas daļu iedzīvotāji, kas ietilpst kādā no autora identificētajiem pilsētas funkcionālajiem apakšcentriem (piem., Teikā un Āgenskalnā) – 32,1%. Šie iedzīvotāji, neskaitot pilsētas centrā dzīvojošos, visbiežāk administratīvās iestādes apmeklē savas dzīves vietas apkaimē (53,5%). Pretēja situācija novērota to iedzīvotāju vidū, kas dzīvo t.s. pārējā Rīgas teritorijā: šo pilsētas daļu iedzīvotāji ir vienīgie, neskaitot pilsētas centrā dzīvojošos, kas administratīvās iestādes galvenokārt apmeklē pilsētas centrā (68,2%), bet visretāk (vien 9,1% gadījumu) apkaimē, kurā viņi dzīvo. Šajās pilsētas daļās dzīvojošo dzīves vietas novērtējums (skatīt iepriekšējo promocijas darba sadaļu) ir zemākais starp visiem pilsētas iedzīvotājiem. Tabula, kurā autors apkopojis respondentu atbildes uz jautājumu par administratīvo pakalpojumu izmantošanas paradumiem, pieejama 32. pielikumā.

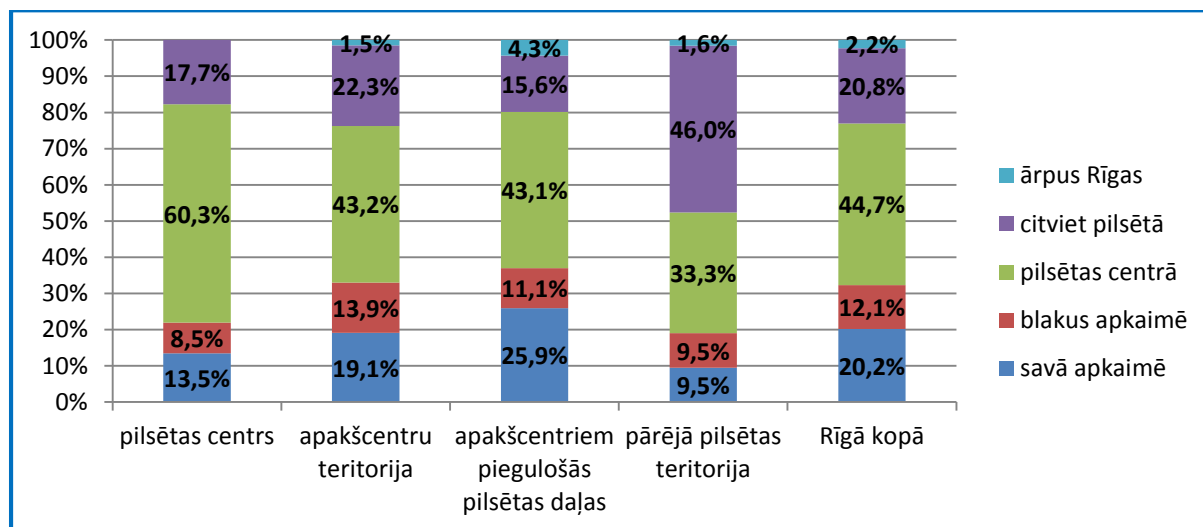
Izvērtējot pakalpojumu izmantošanas paradumus, kuru detalizēts apkopojums pieejams 32. pielikumā, jāteic, ka līdzīgi kā ar iepirkšanās un administratīvo iestāžu apmeklēšanu, Rīgas pilsētas iedzīvotāji izmanto dažādus pakalpojumus savas dzīves vietas tuvumā (57,2% no kopējā respondentu skaita, kas pakalpojumus izmanto). Lielāks pakalpotāju izmantotāju īpatsvars savas dzīves vietas tuvumā sastopams starp tiem iedzīvotājiem, kas dzīvo pilsētas centrā (74,1%) un kāda no autora identificēto funkcionālo apakšcentru teritorijām (67,2%). Šo teritoriju iedzīvotāji pakalpojumus mazāk izmanto citviet pilsētā pretēji to pilsētas daļu iedzīvotājiem, kas nedzīvo ne pilsētas centrā, ne kādā no funkcionālā apakšcentra teritorijām vai tiem piegulošajās pilsētas daļās – 89,8%. Lielākoties tas tiek darīts pilsētas centrā (39%),

citā apkaimē (30,5%) vai citā apkaimē un pilsētas centrā (20,3%), kas saistīts ar mazākām pakalpojumu saņemšanas iespējām dzīves vietas tuvumā.

Rīgas pilsētas centrā izvietotais kultūras iestāžu blīvums salīdzinājumā ar citām Rīgas pilsētas daļām nosaka Rīgas iedzīvotāju paradumus kultūras iestādes apmeklēt galvenokārt pilsētas centrā (72% no aptaujātajiem, kas atbildējuši, ka kultūras iestādes apmeklē – ar kopējiem rezultātiem iespējams iepazīties 32. pielikumā). Tā kā citās Rīgas pilsētas daļās kultūras iestāžu skaits ir neliels, tad attiecīgi arī to iedzīvotāju īpatsvars, kas kultūras iestādes apmeklē citviet pilsētā, ir ievērojami mazāks. Savā apkaimē kultūras iestādes apmeklē 7,8% funkcionālo apakšcentru teritorijās dzīvojošo, 7,6% šiem centriem piegulošajās teritorijās dzīvojošie un vien 2% pārejā pilsētas teritorijā dzīvojošie.

### 2012. gada anketēšanas datu analīze

Autors pirms anketēšanas datu analīzes pakalpojumu izmantošanas kontekstā arī par 2012. gadu izpētījis, kur dzīvo un kur strādā vai mācās aptaujas respondenti, tādējādi radot priekšnoteikumus turpmākai anketēšanas datu kvalitatīvākai analīzei.



**Respondentu dzīves un darba vieta 2012. gadā, n=1063**

76. attēls (aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2012. gada anketēšanas datiem)

Atbilstoši 76. attēlam, lielākais Rīgas iedzīvotāju īpatsvars strādā pilsētas centrā, kuru skaits salīdzinājumā ar 2008. gada anketēšanas datiem, ir pieaudzis par 8,9 procentpunktiem. Vislielākais centrā strādājošo īpatsvars novērots pilsētas centrā, savukārt vismazākais (vien 33,3%) pārejā pilsētas teritorijā dzīvojošo vidū. 2008. gadā tieši šīs pilsētas teritorijas iedzīvotāji, neskaitot pilsētas centrā dzīvojošos, bija tie, kuri procentuāli visvairāk strādāja pilsētas centrā.

Atšķirīga iezīme no 2008. gadā veiktās anketēšanas datu rezultātiem 2012. gadā ir tā, ka pārejā pilsētas teritorijā dzīvojošie lielākoties strādā kādā citā pilsētas daļā, kas nav ne pilsētas centrs, ne apkaime, ar kuru attiecīgā pilsētas daļa robežojas. Vienas no visticamākajām darba vietu atrašanās vietām šīs respondentu grupas sakarā minami autora identificētie pilsētas apakšcentri un tiem piegulošās teritorijas, kur pieejams lielākais darba vietu skaits ārpus pilsētas vēsturiskā centra.

Salīdzinājumā ar 2008. gada anketēšanas datiem, 2012. gadā respondentiem tika piedāvāti detalizētāki atbilžu varianti, tādējādi ļaujot daudz niansētāk izziņāt respondentu pakalpojumu izmantošanas paradumus.

Kā to liecina 2012. gada anketēšanas datu analīzes rezultātā iegūtie dati par iedzīvotāju iepirkšanās paradumiem, kas detalizēti apkopoti 33. pielikumā, lielākoties Rīgas pilsētas iedzīvotāji iepērkas savas dzīves vietas tuvumā un pilsētas centrā. Abās šajās vietās iedzīvotāji arī iepērkas visbiežāk, t.i., katru dienu vai vairākas reizes nedēļā, turklāt iepirkšanās pilsētas centrā vismaz reizi nedēļā praktizē 55,4% aptaujāto. Pirkumus savas dzīves vietas tuvumā katru dienu veic 55,4% pilsētas centra iedzīvotāju un 46,1% autora identificēto funkcionālo apakšcentru iedzīvotāju, vismaz reizi nedēļā savas dzīves vietas tuvumā iepērkas puse aptaujāto. Šādas iepirkšanās tendences norāda uz apstākli, ka iedzīvotāji, kas dzīvo funkcionālajiem apakšcentriem pieguļošajās pilsētas daļās un pārējā pilsētas teritorijā, iepirkšanos plāno vairākas dienas uz priekšu un visticamākais tie ir mērķtiecīgi iepirkšanās braucieni uz kādu no lielajiem iepirkšanās centriem. Pilsētas centrā un apakšcentru teritorijās dzīvojošie iepērkas biežāk un dara to savas dzīves vietas tiešā tuvumā, kur pieejamo iepirkšanās vietu un nopērkamo preču klāsts ir nesalīdzināmi plašāks kā citviet pilsētā.

Uz plānotu iepirkšanos pilsētas centrā un kādā no apakšcentriem dodas apakšcentriem pieguļošajās pilsētas daļās dzīvojošie, uz ko norāda iepirkšanās biežums citās pilsētas apkaimēs starp šīs grupas respondentiem, kas ir salīdzinoši augstāks kā pārējo grupu respondentiem. Iepirkšanās centri lielākoties Rīgā atrodas kādā no autora identificēto apakšcentru teritorijām, līdz ar to citu pilsētas daļu iedzīvotājiem, lai iepirktos, jādodas plānotos iepirkšanās braucienos, kas lielākoties tiek veikti tieši nedēļas nogalēs.

Abu minēto pilsētas teritoriju iedzīvotāji labprāt dodas iepirkties ārpus Rīgas – regulāri to dara 23,1% pilsētas centra iedzīvotāju un 25,5% pilsētas pārējā teritorijā dzīvojošo, turklāt 38,5% aptaujāto pilsētas centra iedzīvotāju ārpus Rīgas iepērkas ik dienas, savukārt 38,5% - vismaz reizi nedēļā. Turklāt 2008. gadā veiktajā anketēšanā, neviens no Rīgas pilsētas centrā dzīvojošajiem ārpus Rīgas regulāri neiepirkās. Šādu situāciju ir visai grūti izskaidrot, jo abās teritorijās ārpus Rīgas nodarbināto īpatsvars ir minimāls, turklāt, pilsētas centrā pieejams liels preču sortiments dažādos veikalos un tirdzniecības centros. Tomēr, ņemot vērā šos ārkārtēji pārsteidzošos rezultātus, būtu vērtīgi noskaidrot šādu iepirkšanās paradumu cēloņus, tomēr esošā pētījuma ietvaros to izdarīt nav iespējams, līdz ar to šī fenomena izpētei nepieciešams detalizētāks pētījums.

Tikpat pārsteidzoši autora skatījumā ir rezultāti, izvērtējot administratīvo iestāžu apmeklēšanas paradumus ārpus Rīgas pilsētas centra iedzīvotāju vidū. Pilsētas centra iedzīvotāji visbiežāk apmeklē administratīvās iestādes ārpus Rīgas – vismaz reizi mēnesī to dara 38,5% šīs teritorijas iedzīvotāju, savukārt 61,5% - retāk, bet apmeklē. No citu aptaujāto iedzīvotāju grupu atbilstoši dzīvesvietai vidus vēl tikai pārējās pilsētas teritorijas iedzīvotāji administratīvās iestādes regulāri apmeklē ārpus Rīgas – turklāt visai bieži – 25,7% vismaz reizi nedēļā. Abu šo iedzīvotāju grupu šādus administratīvo iestāžu apmeklēšanas paradumus ir visai grūti izskaidrot šī pētījuma ietvaros. Daļēji tas varētu būt saistīts ar to, ka šajās teritorijās dzīvo lielāks ārpus pilsētas deklarēto iedzīvotāju skaits, kuru faktiskā dzīves vieta atrodas Rīgā (it īpaši tas minams saistībā ar pilsētas centru, kas ir populāra dzīves vieta studentu vidū, kas Rīgā uz studiju laiku ieradusies no citām Latvijas pilsētām un novadiem). Salīdzinājumam 2008.

gada anketēšanā iegūto datu apstrāde neuzrāda šādu īpatnību, līdz ar to tās izskaidrošanai būtu nepieciešams atsevišķs pētījums.

Kopumā Rīgas iedzīvotāji arī 2012. gadā administratīvās iestādes apmeklējuši lielākoties pilsētas centrā, kur to darījuši biežāk (no tiem, kas administratīvās iestādes apmeklēja pilsētas centrā, 41% to darījuši vismaz reizi nedēļā) un savas dzīves vietas tuvumā, kur to darījuši salīdzinoši retāk (no tiem, kas administratīvās iestādes apmeklēja savas dzīves vietas tuvumā, 42% to darījuši vismaz reizi mēnesī). Līdzīgi kā 2008. gadā, administratīvās iestādes pilsētas centrā biežāk apmeklēja centra un pārējās pilsētas teritorijas iedzīvotāji, lai gan arī autora identificēto pilsētas funkcionālo apakšcentru teritoriju un tiem piegulošo pilsētas daļu iedzīvotāji administratīvās iestādes salīdzinoši bieži apmeklēja tieši pilsētas centrā. Tāpat līdzīga iezīme salīdzinājumā ar 2008. gada anketēšanas datu apstrādes rezultātiem saglabājās pārējās pilsētas teritorijas iedzīvotājiem administratīvās iestādes samērā bieži apmeklēt citviet pilsētā – no tiem, kas administratīvās iestādes apmeklēja citā pilsētas apkaimē, 83,3% to dara vismaz reizi nedēļā. Šādas iezīmes skaidrojamas galvenokārt saistībā ar administratīvo iestāžu telpisko izvietojumu pilsētā, kas gk., īpaši saistībā ar valsts iestādēm, koncentrējušās pilsētas centrā vai kādā no funkcionālajiem apakšcentriem ietilpstošajā pilsētas daļā.

Tāpat kā 2008. gadā, arī 2012. gadā Rīgas iedzīvotāji pakalpojumu iestādes galvenokārt apmeklējuši savas dzīves vietas tuvumā, kur to darījuši 80% iedzīvotāju un pilsētas centrā – 62,3% iedzīvotāju. Vismaz reizi mēnesī pakalpojumu iestādes savā dzīves vietas apkaimē apmeklējuši 63,2% (no tiem, kas tās apmeklējuši savas dzīves vietas tuvumā) apakšcentriem piegulošo pilsētas daļu iedzīvotāji, 59,1% apakšcentru teritoriju iedzīvotāji un 58,6% pilsētas centra iedzīvotāju. Tomēr joprojām saglabājas paradums pakalpojumu iestādes apmeklēt arī pilsētas centrā, kur tās vidēji reizi mēnesī apmeklēja 61,9% (no tiem, kas tās apmeklēja pilsētas centrā) pārējās pilsētas teritorijas iedzīvotāji, 60,2% apakšcentru teritoriju iedzīvotāji un 54,2% apakšcentriem piegulošo pilsētas daļu iedzīvotāji. 60,7% (no tiem, kas tās apmeklējuši citā apkaimē) no apakšcentriem piegulošo pilsētas daļu iedzīvotājiem pakalpojumu iestādes vismaz reizi mēnesī apmeklēja citā pilsētas apkaimē, lielākoties funkcionālo apakšcentru teritorijā. Toties liels pilsētas centrā dzīvojošo īpatsvars pakalpojumu iestādes mēdz apmeklēt arī ārpus Rīgas, visticamāk norādot uz jau autora iepriekš minēto iemeslu, t.i., ka pilsētas centrā īslaicīgi dzīvo salīdzinoši lielāks studentu īpatsvars, kas regulāri mēdz iepirkties, apmeklēt administratīvās un pakalpojumu iestādes savā deklarētajā dzīves vietā, kur mēdz uzturēties salīdzinoši bieži.

Kultūras iestādes, ņemot vērā to atrašanās vietu, tāpat kā 2008. gadā, arī 2012. gadā lielākoties tikušas apmeklētas pilsētas centrā, kur kultūras iestāžu apmeklēšanas biežums ir lielāks nekā citās vietās pilsētā. 40,3% iedzīvotāju pilsētas centrā kultūras iestādes apmeklēja vismaz reizi nedēļā, savukārt 41,2% - vismaz reizi mēnesī. No tiem, kas kultūras iestādes apmeklēja savas dzīves vietas tuvumā, t.i., 60,3% no aptaujāto kopējā skaita, vismaz reizi nedēļā to dara 35,7%, bet vismaz reizi mēnesī – 49%, turklāt kultūras iestādes savas dzīves vietas tuvumā salīdzinoši biežāk apmeklēja autora identificēto funkcionālo apakšcentru un tiem piegulošo pilsētas daļu iedzīvotāji. Citās apkaimēs kultūras iestādes apmeklēja vien pilsētas centra iedzīvotāji, kas arī salīdzinoši biežāk kultūras iestādes apmeklēja ārpus Rīgas, lai gan arī citās pilsētas daļās dzīvojošie pilsētas iedzīvotāji kultūras iestādes labprāt apmeklēja ārpus Rīgas. Izņēmums ir vienīgi pārējās pilsētas teritorijas iedzīvotāji, no kuriem kultūras iestādes ārpus Rīgas apmeklēja vien 12,3%.

Apkopojot promocijas darbā veiktos pētījumus par investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstību Rīgā, iedzīvotāju un nodarbināto skaita un telpiskā izvietojuma izmaiņām, iedzīvotāju attieksmi pret savu dzīves vietu un ikdienas mobilitātes tendences pakalpojumu izmantošanas kontekstā, autors ir izstrādājis procesa shēmu, kas atspoguļo (pilsētas) telpiski funkcionālās struktūras attīstības procesu un šajā procesā būtiskākos iesaistītos parametrus. Ar izstrādāto struktūrshēmu iespējams iepazīties 77. attēlā.



**(Pilsētas) telpiski funkcionālās struktūras attīstības process atbilstoši autoram**

77. attēls (izstrādājis autors)

Iedzīvotāju un uzņēmumu sākotnējā izvietojšanās telpā nosaka (pilsētas) telpiski funkcionālās struktūras veidošanos, ko atspoguļo (pilsētas) telpiskais plānojums. Autora veiktais pētījums pierāda, ka ieguldītās investīcijas nekustamajā īpašumā ļoti būtiski ietekmē izmaiņas (pilsētas) telpiski funkcionālajā struktūrā, kam seko turpmāka iedzīvotāju un uzņēmumu izvietojšanās izvēle un tam sekojoša (pilsētas) telpiski funkcionālās struktūras turpmākas izmaiņas, tādējādi apliecinot šī procesa nepārtrauktību.

## GALVENIE SECINĀJUMI

1. Rīgā līdzīgi kā citās pēcsociālisma pilsētās investīcijas nekustamajā īpašumā atspoguļo ekonomiskās transformācijas procesus kopumā un atklāj notikušās pārmaiņas pilsētas telpiski funkcionālajā struktūrā. Turklāt pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstībā ļauj identificēt teritorijas ar dažādu attīstības intensitāti.
2. Investīciju sadalījums pilsētā nav vienmērīgs un tieši vai netieši ietekmē pakalpojumu pieejamību, kā arī iedzīvotāju un darbavietu izvietojumu. Pētījuma rezultāti par aplūkoto laika periodu atklāj daudzfunkcionālu apakšcentru attīstības iezīmes vairākās pilsētas apkaimēs. Tas liecina par pilsētas telpiski funkcionālās struktūras pārmaiņām, ko iezīmē pāreja no monocentriska uz policentrisku attīstības modeli.
3. Investīcijas sekmē iedzīvotāju un darbavietu skaita pieaugumu, kā arī veicina apakšcentru funkcionālo daudzveidību. Šādu daudzfunkcionālo apakšcentru veidošanās un attīstība konstatēta Teikā, Maskavas forstatē, Āgenskalnā, Torņakalnā, Imantā un Sarkandaugavā. Turklāt apakšcentru veidošanās samazina satiksmes intensitāti un transporta infrastruktūras noslogojumu pilsētas centrā.
4. Ieguldījumu apjoms nekustamajā īpašumā noteicis pilsētas centrālā darījumu rajona attīstību. Tā raksturu nosaka izteikta nodarbinātības un pakalpojumu funkciju koncentrācija kodola zonā esošajā Vecpilsētas un Centra apkaimē, kā arī ārējās zonas izplešanās Ķīpsalā, Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā, Avotu ielas rajonā, Grīziņkalnā un Brasā. Ārējās zonas raksturīgākā iezīme ir dzīvojamo, darījumu un ražošanas funkciju mozaīkveida struktūra.
5. Investīciju daudzveidība nekustamā īpašuma objektos parāda ciešu saikni ar iedzīvotāju un nodarbināto skaita izmaiņām. Ievērojama ietekme iedzīvotāju skaita izmaiņu dinamikā ir investīcijām dzīvojamā un biroju apbūvē, kā arī sociālās infrastruktūras objektos. Savukārt nodarbināto skaita izmaiņas visvairāk ietekmē ieguldījumi darījumu objektu apbūvē, transporta infrastruktūrā un inženierkomunikācijās, kā arī dzīvojamā apbūvē. Nebūtiska ietekme iedzīvotāju skaita pārmaiņās ir ieguldījumiem ražošanas un darījumu apbūvē, kā arī transporta infrastruktūrā. Turpretī investīcijas biroju un ražošanas apbūvē neietekmē nodarbināto skaita izmaiņas noteiktā apkaimē.
6. Investīciju sadalījums pēc nekustamā īpašuma objekta veida ļauj novērtēt dažādu pilsētas teritoriju funkcionalitāti un laika gaitā notikušās pārmaiņas. Pētījuma rezultāti atklāj deindustrializācijas procesus kādreizējās rūpnieciskās apbūves teritorijās Ķīpsalā un Teikā. Citviet uzskatāmi norāda uz noteiktu funkciju dominanci. Augsts vienas funkcijas īpatsvars ir vērojams vairākās pilsētas daļā, piemēram, Dreiliņos (dzīvojamā), Skanstē (darījumu), Pleskodālē (tirdzniecības un pakalpojumu).
7. Nekustamajā īpašumā ieguldīto finanšu līdzekļu telpiskās likumsakarības apstiprina pēcsociālisma pilsētām raksturīgās pārmaiņu iezīmes. Raksturīgākās ir iedzīvotāju skaita sarukums pilsētas centrālajā daļā, investīcijām mazāk pievilcīgo padomju perioda mikrorajonu dzīves vides pasliktināšanās, kā arī piepilsētas dzīvojamās apbūves un tirdzniecības pakalpojumu attīstības procesi pilsētas nomalēs.

8. Pētījums parāda, ka pilsētas daļās ar mazu kopējo investīciju apjomu vērojams nodarbināto skaita sarukums. Turklāt vērojama darbavietu aizplūšana tieši uz līdzās esošajām pilsētas daļām, kur nekustamajā īpašumā ieguldītais līdzekļu apjoms ir augstāks. Darbavietu aizplūšana uz teritorijām Rīgas pierobežā (Mārupes, Ķekavas un Babītes novadā) iezīmē to funkcionālu saplūšanu. Tādējādi vērojama t.s. *nomales pilsētu* attīstība ar nodarbināto pārsvaru pār šajās teritorijās dzīvojošo skaitu.
9. Analizējot iedzīvotāju ikdienas mobilitātes iezīmes un attieksmi pret dzīves vietu, var secināt, ka pilsētas daļās, kurās ieguldīts mazāks investīciju apjoms, iedzīvotāji vairāk un biežāk apmeklē pilsētas centru, lai tajā saņemtu dažādus pakalpojumus. Mazāk laika ceļā patērē iedzīvotāji tajās pilsētas daļās, kur ir daudzveidīgāks investīciju apjoms nekustamajā īpašumā. Tas veicinājis ne tikai darbavietu, bet arī pakalpojumu pieejamību dzīves vietas tuvumā.
10. Pētījumā secināts, ka investīcijas nekustamajā īpašumā veicinājušas iedzīvotāju viedokļa uzlabošanos par savas dzīves vietas apkārtni. Lielāks investīciju nekustamajā īpašumā apjoms norāda uz straujāku viedokļa uzlabošanos iedzīvotāju dzīves vietas apkārtnes vērtējumā.

## PRIEKŠLIKUMI

### **Priekšlikumi turpmākajiem pētījumiem**

1. Pētījumus par investīciju nekustamajā īpašumā ietekmi uz pilsētas telpiski funkcionālās struktūras attīstību Rīgā vēlams aktualizēt ik pēc pieciem gadiem, ņemot vērā jaunākos datus par iedzīvotāju un nodarbināto skaitu atsevišķās pilsētas daļās.
2. Lai izstrādātu pilnīgu Rīgas pilsētas telpiski funkcionālās struktūras modeli, nepieciešams detalizētāks pētījums par katras teritorijas funkcionālo uzbūvi un attiecīgās teritorijas saiknēm ar tai piegulošajām teritorijām.
3. Nepieciešama terminoloģijas precizēšana attiecībā par pilsētas teritoriālajām vienībām: terminu „pilsētas daļa”, „rajons”, „apkaime”, „mikrorajons”, „dzīvojamais masīvs” utml. izmantošanu pilsētu ģeogrāfijai veltītajos pētījumos. Līdzšinējā terminoloģija var radīt neskaidrības un neprecizitātes pētījumu savstarpējā salīdzināšanā.
4. Balstoties uz zinātniski pamatotiem kritērijiem (piemēram, iedzīvotāju skaits, nodarbināto skaits, funkcionālā izmantošana, ikdienas mobilitātes plūsmas utt.), jāveic padziļināts Rīgas domes izstrādātā priekšlikuma Rīgas teritoriālajam dalījumam apkaimēs izvērtējums un jāizstrādā zinātniski pamatots pilsētas telpiskā dalījuma teritoriālais modelis.

### **Priekšlikumi Rīgas pilsētas pašvaldībai pilsētas telpiskās un ekonomiskās attīstības plānošanas izstrādāšanai**

1. Pilsētas telpiskās un ekonomiskās attīstības plānošana jābalsta uz zinātniski pamatotu teritoriālo modeli. Tas ļautu daudz precīzāk izvērtēt noteiktu pilsētas teritoriju funkcionālās īpašības un vajadzības, kā arī daudz operatīvāk reaģēt uz izmaiņām, ja tāda nepieciešamība rodas. Pašreizējais priekšlikums par pilsētas dalīšanu apkaimēs ir nepilnīgs, jo nav skaidra šo apkaimju robežu noteikšana, funkcionālā patstāvība un saikne ar citām pilsētas daļām.
2. Pilsētas pašvaldībai, nosakot zemes gabalu atļauto izmantošanas veidu, jāizvērtē un jāpamato atbilstoša atļautā izmantošanas veida noteikšana katram zemes gabalam un noteiktām pilsētas daļām, jo līdzšinējā zemes gabalu funkcionālā zonējuma maiņa, kā to pamatojis autors, tikai legalizē faktisko kāda zemes gabala izmantošanas veidu nevis veic mērķtiecīgu pilsētas telpiski funkcionālās struktūras veidošanu.
3. Veicot investīciju nekustamajā īpašumā analīzi kopsakarībā ar pilsētas telpiski funkcionālās struktūras izmaiņām, izkristalizējas krasās atšķirības starp noteiktām pilsētas teritorijām. Noteiktu teritoriju „atstāšana novārtā” var izraisīt visas pilsētas līdzsvarotas attīstības un funkcionēšanas problēmas ilgtermiņā un prasīt papildus ieguldījumus radušos problēmu novēršanai. Lai šāda situācija neveidotos, nepieciešama pilsētas līdzekļu ieguldīšana inženiertehniskajā, satiksmes un sociālajā infrastruktūrā, lai veicinātu noteiktu pilsētas daļu attīstību, tādējādi nodrošinot pilsētas sabalansētu un līdzsvarotu attīstību.
4. Pētījums apstiprina, ka Rīgā iezīmējas monocentriskās pilsētas telpiski funkcionālās struktūras maiņa, ko veicinājusi daudzfunkcionālo apakšcentru veidošanās vairākās vietās pilsētā. Daudzfunkcionālo apakšcentru nostiprināšana jāveic arī Rīgas pilsētas attīstības plānā. Ir izvērtējama vairāku pašreiz pilsētas attīstības plānā noteikto centru apbūves lietderība (it īpaši Spilves un Čiekurkalna gadījumā). Savukārt t.s. kompaktās pilsētas modelis, uz kā pamata plānots veidot pilsētas jauno teritoriālo plānojumu, jāveido sasaistē ar daudzfunkcionālo

apakšcentru veidošanos atsevišķās pilsētas daļās, rūpīgi izvērtējot pilsētas darījumu centra un daudzfunkcionālo apakšcentru savstarpējās saites un to turpmākās attīstības tendences.

5. Ņemot vērā piepilsētas zonu - *nomales pilsētu* veidošanās tendences (it īpaši saistībā ar Pleskodāli / Mārupes pagastu un Katlakalnu / Valdlaučiem), turpmāka šo teritoriju telpiskā un ekonomiskā attīstība plānojama, Rīgas pašvaldībai sadarbojoties ar piegulošo teritoriju pašvaldībām. Tas nepieciešams, lai nodrošinātu abu šo teritoriju pilnvērtīgu funkcionēšanu, ko nodrošinātu kopīga infrastruktūra un vienoti attīstības noteikumi visās iesaistītajās pašvaldībās.

## LITERATŪRAS SARAKSTS

Adair, A. et al. (1999) Globalization of Real Estate Markets in Central Europe. Izdevumā *European Planning Studies* 7 (3), 295. – 305.

Albrechts L., Healey P. & Kunzmann K.R. (2003) Strategic Spatial Planning and Regional Governance in Europe. Izdevumā *Journal of the American Planning Association*, 69:2, 113-129.

Alexander J. W. (1954) The Basic – Nonbasic Concept of Urban Economic Functions. Izdevumā *Economic Geography*

Allin, S. (2011) A Critical Review of Housing Market and Urban Development Policies in the City of Erfurt, 18th Annual European Real Estate Society Conference in Eindhoven, the Netherlands. Pieejams internetā: [http://eres.scix.net/cgi-bin/works/Show?eres2011\\_108](http://eres.scix.net/cgi-bin/works/Show?eres2011_108)

Alonso W. (1968) *Location and Land Use: Towards a General Theory of Land Rent*. Harward: Harward University Press

Antenišķe, A. (2002). „Vēsturiskās industriālās pilsētvides funkcionālā transformācija” /Functional Transformation of Historical Industrial Urban Areas. RTU zinātniskie raksti. Būvzinātne. 2.

Arhipova, I., Bāliņa S. (2003) „Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel. Mācību līdzeklis”. Rīga: Datorzinību centrs

„Arco Real” (2003) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats. 2003. gads”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

„Arco Real” (2004) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats. 2004. gads”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

„Arco Real” (2005) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats. 2005. gads”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

„Arco Real” (2006) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats. 2006. gads”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

„Arco Real” (2007) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats. 2007. gads”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

„Arco Real” (2008) „Latvijas nekustamā īpašuma tirgus pārskats 2008”. Rīga: SIA „Arco Real Estate”

ASV Statistikas biroja mājas lapa internetā <http://www.census.gov/2010census/>

Batty M. (2008) The size, Scale and Shape of Cities. Izdevumā *Science Magazine- Perspective*. Vol.319. no.5864., 769-771.

- Bauls, A., Krišjāne, Z. (2000) Latvian population mobility in the transition period. Izdevumā *Folia Geographica X*, 24. – 35.
- Benešs, H. (2004) „Psiholoģijas atlants. Attēli un teksti. 2. daļa” (tulkojums latviešu valodā). Rīga: Zvaigzne ABC
- Bertraud A., Renaud, B. (1997) Socialist Cities Without Land Markets. Izdevumā *Journal of Urban Economics*, vol. 41, 137 - 151
- Beter, J.H. (1989) *The Soviet Scene – A geographical perspective*. London: Edward Arnold
- Bianca, S. (2000) *Urban Form in the Arab World*. London: Thames and Hudson
- Blakely, E.J., Snyder. M.G. (1998) Separate places: Crime and security in gated communities izdevumā Felson, M. and Peiser, R.B. (eds.) *Reducing crime through real 175 pecifi development and management*, pp. 53-70. Washington, D.C.: Urban Land Institute.
- Borén, T and Gentile, M (2007) Metropolitan Processes in Post-Communist States: an Introduction. Izdevumā *Geografiska Annaler B* 89 (2), 95-110.
- Bourne, L.S. (1982) Urban spatial structure: an introductory essay on concepts and criteria. Izdevumā L.S.Bourne (Ed.) *Internal Structure of the Cuty, 2nd edn*. New York: Oxford University Press
- Brade, I., Herfert, G. and Wiest, K. (2009) Recent trends and future prospects of socio-spatial differentiation in urban regions of Central and Eastern Europe: A lull before the storm? Izdevumā *Cities*, 26, pp. 233–244.
- Burgess, E. (1925) *The Growth of the City* izdevumā Park, R. un Burgess, E. (red.) *The City*. Chicago, IL: University of Chicago Press
- Burnham S. (2008) The creative city... when do we actually get to see it? Izdevumā *Urban views. 2007 – 2008*. The Hague: European Urban Knowledge Network, 2008
- Camagni R. (2009) Territorial capital and regional development izdevumā R. Capello and P. Nijkamp (eds.) *Handbook of Regional Growth and Development Theories* pp. 118 – 132, Northampton, Mass.: Edward Elgar Publ.
- Capello, R., Caragliu, A., Nijkamp, P. (2011) Territorial capitol and regional growth: increasing returns in knowledge use. Izdevumā *Tijdschrift voor economische ne sociale geografie, Vol. 102, Issue 4*, 385 – 405
- Carroll, J.D. (1952) *The relation of homes to work places and the spatial patterns of cities*
- Castells M. (1994) European Cities, the International society, and the Global Economy. Izdevumā *Society and the Global Economy. New view. Vol. a. , 18*.
- Castells, M. (1996). *The Rise of Network Society Vol 1*. Oxford: Blackwell
- Castells, M. (1997). *The Power of Identity Vol. 2 of The Information Age* Oxford: Blackwell
- CBRE, 2005, Market View: CEE Investment 1Q 2005, CB Richard Ellis

Cekule, M. (2010) „Rīgas telpiskās struktūras analīze izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas” promocijas darbs ģeogrāfijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai. Rīga: Latvijas Universitāte

Cohen, J.P. and Morrison Paul, C.J. (2005) Agglomeration economics and industry location decisions: the impacts of spatial and industrial spillovers. Izdevumā *Regional Science and Urban Economics*, vol. 35(3) May. Elsevier

Cooke, F., Terk, E., Karnite, R. & Blagnys, G. (2003). Urban Transformation in the Capitals of the Baltic States: Innovation, Culture and Finance. In: Bridge, G. & Watson, S. (eds) *A Companion to The City*. Oxford, Blackwell Publishing, 237-248.

Crosse J. (2008) European cities need to provide more than just bricks and mortar. Izdevumā *Urban views. 2007 – 2008*. The Hague: European Urban Knowledge Network

CSP, Centrālā statistikas pārvalde. Informācija mājas lapā: [www.csb.gov.lv/dati/dati-245.html](http://www.csb.gov.lv/dati/dati-245.html)

Dahir, J. (1947) *The Neighbourhood Unit Plan: its Spread and Acceptance, A Selected Bibliography with Interpretative Comment*. New York: Russel Sage Foundation

Dingsdale, A. (1999) Budapest’s built environment in transition. Izdevumā *GeoJournal* 49, 63. – 78.

Dunford, M., Smith, A. (2004) Economic restructuring and employment change. In: Bradshaw, M., Stenning, A. (eds) *East Central Europe and The Former Soviet Union*. Harlow, Pearson Education Limited, pp. 33-58.

Duranton, G. and Puga, D. (2001) Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products. Izdevumā *American Economic Review*. American Economic Association, vol. 91(5), 1454-1477, December.

Eiropas Komisija, EK (2005) *The Territorial State and Perspectives of the European Union. Towards a Stronger European Territorial Cohesion in the Light of the Lisbon and Gothenborg Ambitions*.

Eiropas Komisija, EK (2011) *Territorial Agenda of the European Union 2020. Towards and Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions*.

Eiropas Savienības Statistikas birojs, Eurostat (2012) *Būvju klasifikācija – Classification of the Types of Construction*

Enyedi, G. (1998) Transformation in Central European postsocialist cities. Izdevumā Enyedi, G. (ed.) *Social Change and Urban Restructuring in Central Europe*. Budapest: Akademiai Kiado, 9-34

Enyedi, G. un Kovács, Z. (2006) *Social Changes and Social Sustainability in Historical Urban Centres*. Pécs: Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences

Fainstain, S. un Campbell, S. (2000) *Readings in Urban Theory*. Oxford: Blackwell Publishers Inc.

Ford, L. (1996) A new model and improved model of Latin American city structure in izdevumā *Geographical Review* 83 (3), 437-440

Foucault, M. (1974) Prisons et asiles dans le mécanisme du pouvoir' in *Dits et Écrits*, t. II. Paris: Gallimard, 1994, 523–524.

Francis, I. (2001) „Rīgas teritoriālās struktūras transformācijas” izdevumā „Ekonomisko un sociālo attiecību transformācija: procesi, tendences, rezultāti”. Rīga, Biznesa augstskola „Turība”

Francis, I. (2004) „Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras transformācija” promocijas darbs ģeogrāfijas doktora zinātniskā grāda iegūšanai. Rīga: Latvijas Universitāte

French, R.A. (1995) *Plans, Pragmatism and People – The Legacy of Soviet Planning for Today's Cities*. London: UCL Press

Garreau, J. (1992) *Edge City. Life on the New Frontier*. Random House, New York

Gaubatz, P. (1998) Understanding Chinese urban form: contexts for interpreting continuity and change izdevumā *Built Environment* 24 (4), 251 – 270

Gentile, M. (2004) *Studies in the Transformation of Post-Soviet Cities. Case Studies from Kazakhstan* Uppsala: Uppsala University

Grava, S. (1993) The Urban Heritage of the Soviet Regime: The Case of Riga, Latvia. Izdevumā *Journal of the American Planning Association*, 59 (1), 9 - 30

Grava, S. (2006) Angļu – latviešu pilsētvides vārdnīca, Rīga: „Jāņa Rozes apgāds”

Grava, S. (2007) Urban Transport in the Baltic republics. Izdevumā: Stanilov, K. (red.) *The Post-Socialist City*. Dodrecht: Springer, 313. – 343.

Grizāns, J., Vanags, J. (2010). „Pilsētvides funkcionālās transformācijas tendences globālo pārmaiņu laikmetā.” 10. starptautiskās zinātniski metodiskās konferences „Cilvēks un vide” rakstu krājums. Liepāja, 54-60

„grupa 93” (2012) „Rīgas attīstības teritoriju potenciāla izvērtējums”. Rīga: SIA „grupa 93” pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta pasūtījuma

Guy, C.M. (1998) Controlling New Retail Spaces: The Impress of Planning Policy in Western Europe. Izdevumā *Urban Studies*, Vol. 35, Nos. 5-6, 953-979

Hamilton, I.F.E. & Carter, F.W. (2005). Foreign direct investment and city restructuring. Izdevumā: Hamilton, F.E.I., Dimitrovska Andrews, K. & Pichler-Milanovic, N. (eds) *Transformation of Cities in Central and Eastern Europe: Towards Globalization*. Tokyo, New York and Paris, United Nations University Press, 116-152.

- Hamilton, F.E.I., Dimitrovska Andrews, K. & Pichler-Milanovic, N. (eds) (2005) *Transformation of Cities in Central and Eastern Europe: Towards Globalization*. Tokyo, New York and Paris, United Nations University Press. 494 p.
- Harris, C. and Ullman, E. (1945) The nature of cities. *Izdevumā Annals of the American Academy of Political Science* 242, 7 – 17
- Hillier B. (1996) Cities as monement economies. *Izdevumā Urban Design International* 1(1), Cambridge: Cambridge University Press. 41-66.
- Hirt, S.A. (2012) *Iron Curtains. Gates, Suburbs and Privatization of Space in the Post-socialist City*. Wiley – Blackwell
- Holmes, T.J. (1999) Localization Of Industry And Vertical Disintegration. *Izdevumā The Review of Economics and Statistics*, vol. 81, issue 2, 314 – 325. Cambridge, MA: MIT Press
- Hoyt, H. (1939) *The Structure and Growth of Residential Neighbourhoods in American Cities*. Washinton, DC: Federal Housing Administration
- Hymowitz K.S. (2008) Single young female want cities to be fun, accessible and safe. *Izdevumā Urban views. 2007 – 2008*. The Hague: European Urban Nowledge Network, 2008
- Jackson, P. and Thrift, N. (1995) Geographies of Consumption. *Izdevumā D. Miller (red.) Acknowledging Consumption*. London: Routledge
- Johnston, R.J. (2000) Urban geography. *Izdevumā Johnston, R.J., Gregory, D., Pratt, G., Watts, J.F. (eds.) Cities of the World. World Regional Urban Development. 2nd ed.* HarperCollins
- Kain. J.F. (1975) *Essays on urban spatial structure*. Ballinger Pub. Co.
- Kearnsy, G. (1983) Teaching urban georaphy: the Burgess model. *Izdevumā New Zealand Journal of Georaphy* 12, 10 – 13
- Keivani, R., Parsa, A. and McGreal, S. (2001) Globalization, institutional structures and real iestate markets in Central European cities. *Izdevumā Urban Studies* 38 (13), 2457 – 2476
- Khorev, B.S. and Likhoded, V.N. (1983) Rural – Urban Commuting in the USSR. *Izdevumā Soviet Geography* 24: 8, 570. – 587.
- Kiss, E. (2009) Major trends in the development of industrial areas in Budapest in the eraly 21st century. *Hungarian Geographical Bulletin*. 58 (3), 163-180
- Klosterman, R.E., Brail R.K. and Bossard E.G. (ed.) (1993) *Spreadsheet Models of Urban Regional Analysis*. New Jersey: The Center for Urban Policy Research
- Knox P. and Pintch, S. (2006) *Urban Social Geography. An Introduction*. London: Pearson Education
- Kovács, Z. (1994): A city at the crossroads: social and economic transformation in Budapest. *Izdevumā Urban Studies*. 31. 7. ,1081 - 1096.

Krišjāne, Z., Bērziņš, M. (2009) Commuting and the Deconcentration of the Post-Socialist Urban Population: The Case of the Rīga Agglomeration. Izdevumā *Folia Geographica XIV*, 56-74

Latvijas Zinātņu akadēmijas, LZA (2013) akadēmiskā terminu datubāze *AkadTerm*. Pieejama interneta vietnā <http://termini.lza.lv/term.php>

Lisowski, A. and Wilk, W. (2002) The changing spatial distribution of services in Warsaw. Izdevumā *European Urban and Regional Studies* 9 (1), 81 – 89

Loewenstein, L.K. (1965) *The location of inhabitants and work places in urban areas*. Scarecrow Press

Mann, P. (1965) *An Approach to Urban Sociology*. London: Routledge

Maraschin, C., Avila Campos, H. and Piccinini L.S. (2012). Real estate market dynamics and urban structure: case study of high-income area in Porto Alegre-RS, Brazil. Izdevumā *Cadernos Proarq 19. Revista de Arquitetura e Urbanismo do Proarq*. Rio de Janeiro, RJ: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Marshall, A. (1899/1920) *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co.

Maslow, A.H. (1970) *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row

Massey, D. (1992) Politics and space / time izdevumā *New Left Review* 196, 65. – 84.

Mehrotra, R., ed. (2005) *Everyday Urbanism*. University of Michigan

Mellor, R. (1966) *Geography of the USSR*. London: Macmilland and New York: St Martin's Press

„Metrum” (2007) „Apkaimju ekonomiski – ģeogrāfiskais apraksts”. Rīga: SIA „Metrum” pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta pasūtījuma

Micheau M. (2008) The Paris region is losing its attractiveness and competitiveness because of lacking interurban cooperation. Izdevumā *Urban views. 2007 – 2008*. The Hague: European Urban Knowledge Network

Munshifwa, E.K. (2013). Theorising Urban Growth in Developing Countries: Informal Real Estate Markets and the Production of the Urban Built Environment. Paper prepared for presentation at the *Annual World Bank Conference on Land and Poverty*. Washington, DC: The World Bank

Murphy, R.E. (1966) *The American City. An urban geography*. New York

Murray, P. and Szelenyi, I. (1984) The city in the transition to socialism. Izdevumā *International Journal of Urban and Regional Research* 8:1, 90. – 103.

- Musil, J. (1992) Changing Urban Systems in Post-communist Societies in Central Europe – Analysis and Prediction. Izdevumā Enyedi, G. (red.) *Social Transition and Restructuring in Central Europe*. Budapest: European Science Foundation, 69. – 83.
- Nuissl, H. and Rink, D. (2003) *Urban sprawl and post-socialtransformation. The case of Leipzig (Germany)*. UFZ-Berich 4/2003, Leipzig: UFZ – Centre for Environmental Research Leipzig – Halle GmbH.
- O'Connor, A. (1983) *The African City*. London: Hutchinson
- Pacione, M. (2009) *Urban Geography: A Global Perspective*. London and New York: Routledge
- Parish Y., Muller P. (2001) Procedural modeling of cities. International Conference on Computer Graphics Izdevumā *Interactive Proceedings of the 28th annual conference on Computer graphics and interactive techniques*. 301-308.
- Paura, L., Arhipova I. (2002). „Neparametriskās metodes. SPSS datorprogramma. Mācību līdzeklis”. Jelgava: LLKC
- PMR Publications (2005). *Grocery Retail Poland 2005*. Krakow: PMR Publications.
- RDPAD, Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments, Apkaimju projekta mājas lapa [www.apkaimes.lv](http://www.apkaimes.lv), informācija, kas aktuāla uz 2013. gada 20. augustu.
- Reiner, T. and Strong, A.L. (1995) Formation of land and housing markets in the Czech Republic. Izdevumā *Journal of the American Planning Association* 61 (2), 200 – 209
- „Rīgas pilsētņēmnieks” (2013). Informācija SIA „Rīgas pilsētņēmnieks” mājas lapā [www.rigaspilsetbvniesks.lv](http://www.rigaspilsetbvniesks.lv)
- Rodrique J. P. (2002) *Transport Geography*. Hapstead, NY: Hofstra University. Dept of Economics and Geography, Ch 6, concept 2.
- Sailer – Fliege, U. (1999) Characteristics of post-socialist urban transformations in East Central Europe. Izdevumā *GeoJournal* 49, 7 – 16
- de Saussure, F. (1916) *Cours de linguistique générale*, ed. C. Bally and A. Sechehaye, with the collaboration of A. Riedlinger, Lausanne and Paris: Payot; trans. W. Baskin, *Course in General Linguistics*, Glasgow: Fontana/Collins, 1977.
- Schnore, L.F. (1963) The Socio-economic Status of Cities and Suburbs. Izdevumā *American Sociological Review*, vol. 28, 76-85
- Sibley, D. (1995) *Geographies of Exclusion: Society and Difference in the West*. London: Routledge
- Sjöberg, Ö. (1991), Urbanisation under Central Planning – The Case of Albania. Izdevumā *Acta Universitatis Upsaliensis* 23. Uppsala: Uppsala University

Soya, E. (2000) *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. Oxford: Basil Blackwell

Stanilov, K. (2007) *The Post-Socialist City. Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*. Dordrecht: Springer, 3. – 17.

Standl, H. (2002) Changes in the City of Riga. Determinant Factors, Main Trends and Problems of Transition to a Market Economy in Retail Trade during the 1990s. Izdevumā *Folia Geographica X*. Rīga: Latvijas Ģeogrāfijas biedrība

Stenning, A. (2004) Urban change and the localities. Izdevumā Bradshaw, M., Stenning, A. (eds) *East Central Europe and The Former Soviet Union*. Harlow, Pearson Education Limited, 87-108.

Strautmanis, N. (2011) Looking for sustainability in development of three Baltic capitals : application of shift – share analysis. Izdevumā *Human Resources – The Main Factor of Regional Development, No. 4*. Klaipeda: Klaipeda University, 148. – 157.

Strautmanis, N., Rozīte, M. (2012) Assessment of European Commission's Regional Policy Impact on Real Estate Investment in a Post-Soviet City: Case Study of Selected Neighbourhoods in Riga, Latvia. Izdevumā *European Integration Studies: Research and Topicalities No. 6 (2012)*. Kaunas: Institute of Europe of Kaunas University of Technology, 168. – 176.

Strautmanis I., Grūbe V. (1979) „Struktūras jēdziens, tās uztveres iespējas un izmantošana arhitektūras teorijā”. Izdevumā „Latvijas PSR pilsētu arhitektūra. Rīgas politehniskais institūts” Rīga: „Zinātne”, 34. – 46.

Students, J.A. (1930) „Psīcholoģija”. Rīga

Sturgeon, T.J. (2000) How Silicon Valley Came To Be. Izdevumā *Massachusetts Institute of Technology Working Paper Series*. Cambridge, MA: Industrial Performance Center, Massachusetts Institute of Technology

Sýkora, L. & Bouzarovski, S. (2012). Multiple Transformations: Conceptualising the Post-communist Urban Transition. Izdevumā *Urban Studies*. 49(1), 43–60.

Sykora, L. and Ourednicek, M. (2007). Sprawling post-communist metropolis: Commercial and residential suburbanization in Prague and Brno, the Czech Republic. Izdevumā Dijst, M., Razin, E., and Vasquez, C. (eds) *Employment Deconcentration in European Metropolitan Areas: Market Forces versus Planning Regulations*. Springer

Sykora, L. (1999) Changes in the internal spatial structure of post-communist Prague. Izdevumā *GeoJournal* 49, 79 – 89

Szelenyi, I. (1996) Cities under socialism – and after. Izdevumā Andruzs, G., Harloe, M. and Szelenyi, I. (eds) *Cities after Socialism: Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Societies (Studies in Urban and Social Change)* Oxford: Blackwell Publishers

Šolks, G. (2013) „Pilsētas revitalizācijas proces Rīgā”. Promocijas darbas doktora zinātniskā grāda iegūšanai ģeogrāfijā. Rīga: Latvijas universitāte

Tammaru, T. (2001) The Soviet Union as a Deviant Case? Underurbanization in Estonia. Izdevumā *Urban Georaphy* 22: 6, 584.-604.

Tammaru T. (2002) Universal and Specific Features of Urbanization in Estonia under Socialism: The Empirical Evidence of the Sources of Urban and Rural Growth. Izdevumā *The Professional Geographer* 54:4, 544. – 556.

Tosics, I. (2005). City development in Central and Eastern Europe since 1990: The impacts of internal forces. In: F. E. I. Hamilton, K. Dimitrovska Andrews, N. Pichler-Milanovic (eds.) *Transformation of cities in Central and Eastern Europe: towards globalization*. United Nations University Press, Tokyo, 44-78.

Tsenkova, S. (2005) Latvia. In: Kempen van, R., Vermeulen, M. & Baan, A. (Eds) *Urban Issues and Urban Policies in the New EU Countries*. Aldershot, Ashgate, 155-182.

Turnock, D. (1997) Urban and regional restructuring in Eastern Europe: the role of foreign investment. Izdevumā *GeoJournal* 42 (4), 457. – 464.

Valkovska, L. (2005) „Nolaistais Torņakalns nākotnē varētu pārapt par administratīvo centru”, laikraksts „Diena”, 2005. gada 29. septembris

van Kempen, R., Murie, A. (2009) The New Divided City: Changing Patterns in European Cities. Izdevumā *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 100 (4), pp. 377–398.

van Kempen R. (2008) Physical interventions can improve neighbourhoods, not people. Izdevumā *Urban views. 2007 – 2008*. The Hague: European Urban Knowledge Network

Vance, J. (1964) *Georaphy and Urban Evolution in the San Francisco Bay Area*. Barkley, CA: Institute of Government Studies, University of California

von Thünen, J.H. (1826) *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluss, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben*. Hamburg: Friedrich Perthes

VRAA, Valsts reģionālās attīstības aģentūra (2012). „Reģionu attīstība Latvijā 2011”. Rīga: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas Valsts reģionālās attīstības aģentūra

White, M. (1987) *American Neighbourhoods and Residential Differentiation*. New York: Russell Sage Foundation

Wiedemer, J. P., Goeters J. E., Graham J. E. (2011) *Real Estate Investment. Seveth Edition*. Mason, OH: South – Western Cengage Learning

Wiessner, R. (1999) Urban development in East Germany – specific features of urban transformation processes. Izdevumā *GeoJournal* 49, 43 – 51

Williams, J.F., Brunn, S.D. (1993) World urban development. Izdevumā Brunn, S.D., Williams, J.F. (eds.) *Cities of the World. World Regional Urban Development. 2nd ed.* HarperCollins

Wingo, L. (1968) *Transportation and Land Use*. Washington: Resources for the Future, 132 lpp.

Zipf, G.K. (1949) *Human Behavior and the Principle of Least Effort: An Introduction to Human Ecology*. Addison – Wesley Publishin, atjaunotais izdevums Martino Fine Books, 2012

Zubrecovas, V. (2010) *Evaluation of the real estate investment projects* :summary of doctoral dissertation, Vilnius Gediminas Technical university. Vilnius : Technika

Баул А.Ф., Дзенис З.Е. (1973) „Общая экономико-географическая математическая модель города” izdevumā „Районная планировка и градостроительство. Выпуск 1”. Рига: Рижский политехнический институт, 183. – 200.

Баярс А. (1984) „Планировка и архитектурно-пространственная композиция жилых районов Риги” izdevumā „Районная планировка и градостроительство в Латвийской ССР”. Рига: Рижский политехнический институт, 125. – 141.

Бука О. (1984) „Интеграция структур городских и сельских поселений в групповых системах расселения Латвийской ССР” izdevumā „Районная планировка и градостроительство в Латвийской ССР”. Рига: Рижский политехнический институт, 19. – 35.

Бука О. (1975) „Основные этапы градостроительства в Латвийской ССР” izdevumā „Районная планировка и градостроительство. Выпуск 2”. Рига: Рижский политехнический институт, 26. – 52.

Бука О., Фришенфелдс В. (1984) „Анализ влияния проектных предложений по развитию и размещению промышленности на стабильность планов городов Латвийской ССР” izdevumā „Районная планировка и градостроительство в Латвийской ССР”. Рига: Рижский политехнический институт, 36. – 50.

Гутнов А.Г. (1977) „Будущее орода”, Москва

Лаппо Г.М. (1980) „Город в территориально – экономических системах” izdevumā „Вопросы географии 115. Экономическая и социальная география”. Москва: Издательство „Мысль”, 131. – 141.

Медведков Ю.В. (1980) „Динамизм городской среды, выявляемый социальной географией” izdevumā „Вопросы географии 115. Экономическая и социальная география”. Москва: Издательство „Мысль”, 141. – 154.

Медведкова О.Л., Медведков Ю.В. (1978) „Соотнашение населенности и производительного благоустройства городских и сельских мест” izdevumā „Роль географии и региональной экономики”. Рига.

Межапуке В. (1975) „Основные условия размещения промышленности в городах Латвийской ССР” izdevumā „Районная планировка и градостроительство. Выпуск 2”. Рига: Рижский политехнический институт, 53. – 69.

Межевич М.Н. (1979) „Социальное развитие и город”. Ленинград

Перцик Е. Н. (1973) „Районная планировка (географические аспекты)”. Москва.

Слука Н. А. (1986) „Население столичных городов зарубежных Европейских стран – членов СЭВ: динамика, тенденции, проблемы” izdevumā „Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран”. Москва: Институт Латинской Америки Академии наук СССР”, 39. – 45.

Хорев, Б.С. и Лиходед, В.Н. (1982). „Житель села – работник города”. Москва: Финансы и статистика

Шабарова Э., Смирнов В., Кодолиньш А. (1975) „Особенности формирования трудовых взаимосвязей г. Риги” izdevumā „Районная планировка и градостроительство. Выпуск 2”. Рига: Рижский политехнический институт, 123. – 130.

## **PIELIKUMI**

## 2003. gada iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpētes anketa

Latvijas Universitāte  
Cilvēka ģeogrāfijas katedra

IEDZĪVOTĀJU DZĪVES UN DARBĪBAS TĒLPAS IZPĒTES  
ANKETA

1. Kur Jūs dzīvojat \_\_\_\_\_ (pilsētas rajons)

2. Dzīvojamās mājas veids: personīgā  1 valsts (pašvaldību)  2 privātā  3

3. Vai Jums patīk dzīvot savā pašreizējā dzīves vietā: jā  1 nē  2 grūti pateikt  3

4. Vai Jūs apmierina savā dzīves vietā

	apmierina 1	daļēji 2	neapmierina 3	grūti pateikt 4
4.1 Apkārtnējās vides kvalitāte				
4.2 Labiekārtojums				
4.3 Transporta nodrošinājums				
4.4 Iepirkšanās iespējas, pakalpojumi				
4.5 Kvalitatīvas izglītības ieguve				
4.6 Kontaktēšanās iespējas				
4.7 Brīvā laika pavadīšanas iespējas				
4.8 Drošība				

5. Cik ilgi dzīvojiet (gados) šajā pilsētas daļā?  
Esmu dzimis/usi  1 ilgāk par 10 g.  2 No 3-9  3 Mazāk par 3g  4 No 2003. g.  5

6. No kurienes Jūs ieradāties šajā rajonā?  
no cita Rīgas pils. rajona \_\_\_\_\_  1 esmu dzimis(usi)  6  
no Latvijas pilsētas \_\_\_\_\_  2 no Latvijas laukiem \_\_\_\_\_  3  
no citas valsts \_\_\_\_\_  4

7. Kāpēc Jūs izvēlējieties šo pilsētas rajonu?  
piemērotākā vieta maniem ienākumiem  1 apmainīju pret mazāku (lētāku)  4  
izmainīju komunālo dzīvokli  2 atguvu savu īpašumu  5  
nopirku dzīvokli  3 Izlika no dzīvokļa  6 pārējais  7

8. Kurā Rīgas mikrorajonā strādājat: nestrādāju  1 mācos  2 rajons \_\_\_\_\_  3

8a. Kāda ir Jūsu darbības sfera .....

9. Vai ikdienā izmantojiet sabiedrisko transportu: regulāri  1 reizēm  2 nē  3

10. Cik minūtes jāpavada ceļā no mājām līdz darbam: .....

11. Kur Jūs parasti pavadiet sestdienas un brīvās dienas

Mājās	<input type="checkbox"/> 1 Savā mikrorajonā	<input type="checkbox"/> 2 Jūrmalā	<input type="checkbox"/> 3
Braucu uz Rīgas centru	<input type="checkbox"/> 4 Citā Rīgas rajonā	<input type="checkbox"/> 5 Ārpus Rīgas	<input type="checkbox"/> 6
	<input type="checkbox"/> 7 Pie jūras, ūdeņiem	<input type="checkbox"/> 8 Vasarnīcā	<input type="checkbox"/> 9

12. Cik bieži Rīgas centrā apmeklējiet?

	Katru nedēļu 1	Reizi mēnesī 2	Dažas reizes gadā 3
12.1 kino, teātri, koncerti			
12.2 diskotēkas un citus izklaides pas.			
12.3 restorānus			
12.4 administratīvas iestādes			

12a. Cik bieži apmeklējiet lielveikalus: .....

13. Kur pavadījāt atvaļinājumu 2002. g.? .....

14. Vai Jūs jūtiaties drošs /a(stabilitāte darbā, pietiekoši ienākumi u.c.) jā  1 nē  2 daļēji  3

15. Kādas galvenās problēmas pēdējā gadā Jums bija jārisina?

Darbs	<input type="checkbox"/> 1	Apkure, kom.maks.	<input type="checkbox"/> 3	Bērnu izglītošana	<input type="checkbox"/> 5	Citi	<input type="checkbox"/> 7
Bezdarbs	<input type="checkbox"/> 2	Izlikšana no dzīvokļa	<input type="checkbox"/> 4	Drošība (noziedzība)	<input type="checkbox"/> 6	Nav problēmu	<input type="checkbox"/> 8

16. Vai Jūs esat spējīgs/a ātri pielāgoties esošai ekonomiskai situācijai: jā  1 nē  2 daļēji  3

17. Dzimums:  s  v 18. Vecums gados ..... 18a. Tautība .....

19. Izglītība  pamata 1  vidējā 2  vidējā speciālā 3  augstākā 4

avots: LU ĢZZF Cilvēka ģeogrāfijas katedra

## 2. pielikums

### 2008. gada iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpētes anketa avots: LU ĢZZF Cilvēka ģeogrāfijas katedra



LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte  
Cilvēka ģeogrāfijas katedra  
Alberta iela 10, Rīga, LV 1010, tālrunis 7336373

Iedzīvotāju dzīves un darbības telpas  
izpētes anketa Nr. \_\_\_\_\_

(aptaujas vieta) \_\_\_\_\_ (anketētājs) \_\_\_\_\_

200\_\_ gada \_\_\_\_ maijā plkst. \_\_\_\_

1. Kur Jūs dzīvojat? \_\_\_\_\_  
(pilsēta / pagasts un ciems vai viensēta)

2. Mājokļa veids  1 dzīvoklis daudzdzīvokļu mājā  
 2 dzīvoklis mazstāvu apbūvē  3 privātmāja

3. Vai Jums patīk dzīvot savā dzīvesvietā?  1 jā  2 nē  
 3 grūti pateikt

5. Kopš kura laika dzīvojat pašreizējā dzīvesvietā?  1 kopš dzimšanas  4 3-5 gadus  
 2 vairāk kā 10 g.  5 1-3 gadus  
 3 5-10 gadus  6 mazāk par 1g.

6. No kurienes Jūs ieradāties savā pašreizējā dzīvesvietā?  
 1 no Rīgas mikrorajona  3 no Latvijas lauku pagasta  
 2 no citas pilsētas Latvijā  4 no citas valsts

(lūdzu ierakstīt teritorijas nosaukumu)

4. Vai Jūs savā dzīvesvietā apmierina:

	1 apmierina	2 daļēji	3 neapmierina
Apkārtējā ainava			
Vides kvalitāte			
Mājokļa labiekārtojums			
Transporta nodrošinājums			
Iepirkšanās			
Pakalpojumi			
Izglītības ieguve			
Kontakšanās iespējas ar kaimiņiem			
Brīvā laika pavadīšana			
Drošība			
Kaimiņi			

7. Kādā mājoklī Jūs dzīvojāt iepriekš?  1 privātajā dzīvoklī  3 komunālajā dzīvoklī vai īrētā istabā  
 2 īrētā dzīvoklī  4 privātmājā

8. Kāpēc Jūs mainījāt savu dzīvesvietu?  
Kāpēc Jūs izvēlējāties mājokli šajā pilsētas apkaimē? (iespējamās vairākas atbildes)

klusks rajons	<input type="checkbox"/> 1	pieejami plaši pakalpojumi	<input type="checkbox"/> 4	zemāka īres maksa	<input type="checkbox"/> 7
atrodas tuvu centram	<input type="checkbox"/> 2	labas brīvā laika pavadīšanas iespējas	<input type="checkbox"/> 5	esmu dzīvojis jau iepriekš	<input type="checkbox"/> 8
atrodas tuvu darbam /mācībām	<input type="checkbox"/> 3	ērta satiksme	<input type="checkbox"/> 6	cits _____	<input type="checkbox"/> 9

9. Kurā Rīgas apkaimē Jūs strādājat vai mācāties?

10. Kādu transporta veidu Jūs visbiežāk izmantojat braucienam uz darbu/mācībām?  1 tramvaju  4 mikroautobusu  
 2 autobusu  5 vilcienu  
 3 trolejbusu  6 individuālo

11. Cik ilgu laiku Jūs pavadāt ceļā no mājām līdz darbam? \_\_\_\_\_  
(minūtes)

12. Cik bieži apmeklējat Rīgas centru? (lūdzu atzīmēt atbilstoši braucienu biežumam)

ik darbdienu un biežāk	<input type="checkbox"/> 1	3-4 reizes nedēļā	<input type="checkbox"/> 2	1-2 reizes nedēļā	<input type="checkbox"/> 3	3-4 reizes mēnesī	<input type="checkbox"/> 4	1-2 reizes mēnesī	<input type="checkbox"/> 5	4-8 reizes gadā	<input type="checkbox"/> 6	1-3 reizes gadā	<input type="checkbox"/> 7	neapmeklēju	<input type="checkbox"/> 8
------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	-------------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-----------------	----------------------------	-------------	----------------------------

13. Kur apmeklējat šādas iestādes / vietas vismaz reizi mēnesī? (lūdzu atzīmēt atbilstoši braucienu biežumam)

	Savā apkaimē	Citā apkaimē	Pilsētas centrā	Pierīgā	Citā Latvijā
1. Administratīvās	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Kultūras					
3. Finanšu					
4. Tirdzniecība, iepirkšanās					
5. Sports					
6. Izklaide					
6. Medicīnas pakalpojumi					
7. Sadzīves pakalpojumi					
8. Darījuma braucieni					
9. Citas					

14. Dzimums  1 vīrietis  2 sieviete

15. Izglītība  1 pamata  2 vidējā, vid. spec.  3 augstākā

16. Vecums  1 < 25  2 26-45  3 46-60  4 > 61


17. Ienākumi  1 zem vidējā  2 vidēji  3 virs vidējā

18. Nodarbošanās  1 strādāju \_\_\_\_\_  
(lūdzu ierakstīt nodarbošanos)  2 nestrādāju  3 mācos  4 pensionārs

Paldies par sadarbību!

avots: LU ĢZZF Cilvēka ģeogrāfijas katedra

## 2012. gada iedzīvotāju dzīves un darbības telpas izpētes anketa

	<b>LATVIJAS UNIVERSITĀTE</b> Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte Cilvēka ģeogrāfijas katedra Alberta iela 10, Rīga, LV-1010, tālrunis 67336373		(aplaujas vieta - apkaime, sk. sarakstu)		(anketētājs)																
	2012. gada . maijā plkst.		Intervijas valoda		Dzimums																
				<input type="checkbox"/> 1 latviešu <input type="checkbox"/> 1 vīrietis <input type="checkbox"/> 2 krievu <input type="checkbox"/> 2 sievietes																	
1. Kur Jūs dzīvojat? <small>(Rīgas apkaime)</small>		1a. Lielāko dzīves daļu esat dzīvojis?		<input type="checkbox"/> 1 Rīgā <input type="checkbox"/> 3 laukos <input type="checkbox"/> 2 citā pilsētā																	
2. Mājokļa veids <input type="checkbox"/> 1 dzīvoklis daudzdzīvokļu mājā <input type="checkbox"/> 2 privātmāja, rindu māja		2a. Celtniecības periods <input type="checkbox"/> 1 pirmskara <input type="checkbox"/> 3 1991-2000 <input type="checkbox"/> 2 padomju <input type="checkbox"/> 4 pēc 2000		2b. Mājokļa īpašuma forma <input type="checkbox"/> 1 privātpašums <input type="checkbox"/> 2 īrēts																	
3. Vai Jums patik dzīvot savā dzīvesvietā? <input type="checkbox"/> 1 jā <input type="checkbox"/> 2 nē <input type="checkbox"/> 3 grūti pateikt		3a. Vai plānojat tuvāko pāris gadu laikā mainīt dzīvesvietu? <input type="checkbox"/> 1 jā <input type="checkbox"/> 2 nē		3b. Plānojat pārcelties uz <input type="checkbox"/> 1 citu vietu Rīgā <input type="checkbox"/> 4 laukiem <input type="checkbox"/> 2 citu pilsētu <input type="checkbox"/> 5 ārvalstīm <input type="checkbox"/> 3 Rīgas apkārtni																	
4. Vai Jūs savā dzīvesvietā apmierina?		4a. Vai Jūsu dzīvesvietas tuvumā ir degradētas teritorijas? <input type="checkbox"/> 1 jā <input type="checkbox"/> 2 nē <input type="checkbox"/> 3 nezinu																			
4.1. Apkārtnes saskatāmība <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina		5. Cik ilgi dzīvojat pašreizējā dzīvesvietā? <input type="checkbox"/> 1 kopš dzimšanas <input type="checkbox"/> 4 3-5 g. <input type="checkbox"/> 2 >10 g. <input type="checkbox"/> 5 1-3 g. <input type="checkbox"/> 3 5-10 g. <input type="checkbox"/> 6 < 1 g.																			
4.2. Apkārtnes labiekārtojums <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.3. Mājokļa labiekārtojums <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.4. Sabiedriskais transports <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.5. Pakalpojumu pieejamība <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina		6. No kurienes Jūs ieradāties savā pašreizējā dzīvesvietā? <input type="checkbox"/> 1 no citas Rīgas apkaimes <input type="checkbox"/> 3 no Latvijas lauku pag. / nov. <input type="checkbox"/> 2 no citas pilsētas Latvijā <input type="checkbox"/> 4 no citas valsts <input type="checkbox"/> 5 dzīvesvieta nav mainīta																			
4.6. Izglītības iespējas <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.7. Apkārtnes iedzīvotāji <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.8. Brīvā laika aktivitātes <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.9. Sabiedriskā drošība <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina																					
4.10. Darba iespējas <input type="checkbox"/> 1 apmierina <input type="checkbox"/> 2 daļēji <input type="checkbox"/> 3 neapmierina		<small>(lūdzu norādīt teritoriju - pilsēta / novads / pagasts / Rīgas apkaime)</small>																			
7. Kādā mājoklī Jūs dzīvojāt iepriekš? <input type="checkbox"/> 1 dzīvoklī daudzdzīvokļu mājā <input type="checkbox"/> 2 privātmājā, rindu mājā		7a. Iepriekšējais mājoklis bija? <input type="checkbox"/> 1 privātpašumā <input type="checkbox"/> 2 īrēts																			
8. Kāpēc Jūs mainījāt savu dzīvesvietu? <input type="checkbox"/> 1 ģimenes apstākļi <input type="checkbox"/> 2 darbs <input type="checkbox"/> 3 mācības <input type="checkbox"/> 4 jaunajā dzīvesvietā ir lētāka dzīve <input type="checkbox"/> 5 mājokļa apstākļi <input type="checkbox"/> 6 dzīves vide <input type="checkbox"/> 7 cits iemesls		<small>(lūdzu norādīt)</small> <small>(īpašuma atgūšana, labāka mājokļa meklējumi, tā iegāde) (pievilcīga apkārtnē, ērta sasniedzamība, atpūtas iespējas u.c.)</small>																			
9. Jūs nodarbošanās? <input type="checkbox"/> 1 strādāju <input type="checkbox"/> 4 strādājošs pensionārs <input type="checkbox"/> 2 nestrādāju <input type="checkbox"/> 5 nestrādājošs pensionārs <input type="checkbox"/> 3 mācos <input type="checkbox"/> 6 saņemu pabalstu		9a. Kurā Rīgas apkaimē Jūs strādājat vai mācāties? <input type="checkbox"/> 1 dzīvesvietas apkaimē <input type="checkbox"/> 2 citā apkaimē																			
		<small>(lūdzu norādīt apkaimi, sk. sarakstu)</small>																			
10. Kādu transporta veidu braucieniem uz darbu / mācībām izmantojat visbiežāk? <input type="checkbox"/> 1 pilsētas sabiedrisko transportu <input type="checkbox"/> 4 vilcienu <input type="checkbox"/> 2 automašīnu / motociķu <input type="checkbox"/> 5 eju kājām <input type="checkbox"/> 3 velosipēdu		10a. Cik ilgu laiku Jūs pavadāt ceļā no mājām līdz darbam / mācībām? <small>(minūtes)</small>																			
11. Cik bieži apmeklējāt Rīgas centru? <small>(lūdzu atzīmēt atbilstoši braucienu biežumam)</small>		<small>(lūdzu atzīmēt atbilstoši braucienu biežumam)</small>																			
<input type="checkbox"/> ik darbdienu un biežāk <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3-4 reizes nedēļā <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1-2 reizes nedēļā <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3-4 reizes mēnesī <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 1-2 reizes mēnesī <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 4-8 reizes gadā <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 1-3 reizes gadā <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> neapmekleju <input type="checkbox"/> 8																					
12. Jūs parasti apmeklējāt? <small>(lūdzu atzīmēt atbilstoši braucienu biežumam)</small>		13. Jūs visbiežāk ikdienā kontaktējaties?																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Savā apkaimē</th> <th>Rīgas centrā</th> <th>Citā apkaimē</th> <th>Ārpus Rīgas</th> <th>Neapmekleju</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Savā apkaimē	Rīgas centrā	Citā apkaimē	Ārpus Rīgas	Neapmekleju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Latviešu valodā</th> <th>Krievu valodā</th> <th>Abās valodās</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Latviešu valodā	Krievu valodā	Abās valodās	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Savā apkaimē	Rīgas centrā	Citā apkaimē	Ārpus Rīgas	Neapmekleju																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
Latviešu valodā	Krievu valodā	Abās valodās																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
12.1. Valsts un pašvaldības iestādes		12.1. Ģimenē																			
12.2. Kultūras iestādes un pasākumus		12.2. Darba vietā																			
12.3. Tirdzniecības vietas		12.3. Saksārmē ar citiem																			
12.4. Izklaides un sporta pasākumus		12.4. Apmeklējot sabiedrisko pasākumus																			
12.5. Medicīnas iestādes		12.5. Klausos radio, skatos TV																			
12.6. Sadzīves pakalpojumu iestādes																					
14. Jūsu izglītība? <input type="checkbox"/> 1 pamata <input type="checkbox"/> 3 vidējā prof. <input type="checkbox"/> 15. Jūsu vecums? <input type="checkbox"/> 2 vidējā <input type="checkbox"/> 4 augstākā <input type="checkbox"/> 2 < 25 <input type="checkbox"/> 3 46-64 <input type="checkbox"/> 2 26-45 <input type="checkbox"/> 4 > 64		16. Jūsu ienākumi? <input type="checkbox"/> 1 zem vidējā <input type="checkbox"/> 2 vidēji <input type="checkbox"/> 3 virs vidējā																			

avots: LU ĢZZF Cilvēka ģeogrāfijas katedra

## 4. pielikums

## Indeksa aprēķini daudzfunkcionālo apakšcentru noteikšanai Rīgā

Pilsētas daļa	Rūpniecība (10,9%)	Tirdzniecība (34,1%)	Pakalpojumi (31,4%)	Pārvalde (23,2%)	Atpūta (4,2%)	Kopsumma*	Apakšcentra līmenis
Centrs	2	6	9	6	1,2	21	1
Vecrīga			9	4	1,2	13	3
Teika	2	6	9	2	0,4	17	2
Sarkandaugava	3	6	6	6	2	14	3
Brasa	2	3	6	2		11	3
Maskavas foršate	2	6	6	4	0,4	16	2
Tornakalns	2	3	6	2		11	3
Imanta	1	6	3	2	0,4	11	3
Ķīpsala			3				5
Āgenskalns		3	3	4	0,4	10	3
Andrejsala - Pētersala	1		3			3	5
Grīziņkalns	2	3	3	2	0,4	8	4
Avotu ielas rajons	2	3	3	2	0,4	8	4
Šķirotava	3	6	3			9	4
Ķengarags	1	3	3	2	0,4	8	4
Škanste - Ganības			3			3	5
Dārziems	2	3				3	5
Pleskodāle	1	3				3	5
Ziepniekkalns	1	3				3	5
Čiekurkalns	1	3		2		5	5
Mežciems		3		4		7	4
Purvciems	1	3	3	2	0,4	8	4
Mežaparks					0,4		
Pļavnieki					0,4		
Bolderāja	2			2		2	
Dzirciems	1			2		2	
Daugavgrīva	1						
Lucavsala - Zaķusala	2						
Katlakalns	1						
Vecmīlgrāvis	3						
Jugla	2						

\* - kopsumma tirdzniecībā, pakalpojumu sektorā un pārvaldē nodarbināto koeficientam

avots: izstrādājis un aprēķinājis autors

## 5. pielikums

## Iedzīvotāju skaits Rīgas pilsētas daļās 2003. un 2008. gadā

Pilsētas daļa (apkaime)	Iedzīvotāju skaits 2003	Iedzīvotāju skaits 2008	Iedzīvotāju skaita faktiskās izmaiņas	Iedzīvotāju procentuālās izmaiņas
ANDREJSALA - PĒTERSALA	6303	5694	-609	-9,66%
ATGĀZENE	1050	1227	177	16,86%
AVOTU IELA	28336	23050	-5286	-18,66%
ĀGENSKALNS	32371	30162	-2209	-6,82%
BEBERBEĶI	257	387	130	50,43%
BERĢI	2754	3043	289	10,50%
BIERIŅI	7346	8616	1270	17,29%
BIŠUMUIŽA	2431	2425	-6	-0,24%
BOLDERĀJA	14675	14771	96	0,66%
BRASA	15161	13908	-1253	-8,26%
BREKŠI	1851	1831	-20	-1,08%
BUKULTI	623	682	59	9,43%
CENTRS	42959	36317	-6643	-15,46%
ČIEKURKALNS	8032	8194	162	2,02%
DAUGAVGRĪVA	9927	9952	25	0,26%
DĀRZIEMS	21743	21139	-604	-2,78%
DĀRZIŅI	248	1914	1666	672,59%
DREILIŅI	167	3799	3633	2180,81%
DZIRCIEMS	14108	12856	-1252	-8,87%
GRĪZIŅKALNS	16456	14727	-1730	-10,51%
IĻĢUCIEMS	26967	26131	-836	-3,10%
IMANTA	50580	49867	-713	-1,41%
JAUNCIEMS	2589	2684	95	3,65%
JUGLA	26999	27250	252	0,93%
KATLAKALNS	160	174	14	8,47%
KLEISTI	101	173	72	70,72%
KUNDZIŅSALA	475	499	23	4,89%
ĶENGARAGS	59215	55828	-3387	-5,72%
ĶĪPSALA	1185	817	-368	-31,02%
LUCAVSALA - ZAĶUSALA	96	95	-1	-0,78%
MANGAĻSALA	1398	1464	66	4,73%
MASKAVAS FORŠTĀTE	33900	32157	-1744	-5,14%
MEŽAPARKS	4714	4413	-302	-6,40%
MEŽCIEMS	15841	16151	311	1,96%
MĪLGRĀVIS	4510	4242	-268	-5,94%
MŪKUPURVS	221	232	10	4,68%
OZOLCIEMS	109	132	24	21,96%
PLESKODĀLE	4804	5375	571	11,88%
PĻAVNIEKI	49732	47625	-2107	-4,24%
PURVCIEMS	61204	61609	405	0,66%
RĪTABUĻI	198	242	44	22,15%
RUMBULA	983	1127	144	14,67%
SARKANDAUGAVA	20266	19708	-558	-2,75%
SKANSTE	580	566	-14	-2,40%
SPIĻVE	100	104	4	4,34%
SUŽI	415	1479	1064	256,19%
ŠAMPĒTERIS	5731	5332	-398	-6,95%
ŠĶIROTAVA	1979	2182	203	10,27%
TEIKA	33003	31958	-1045	-3,17%
TORŅAKALNS	8123	7721	-401	-4,94%
TRĪSCIEMS	927	999	73	7,85%
VECĀĶI	1061	1363	302	28,48%
VECDĀUGAVA	1323	1375	52	3,93%
VECMILGRĀVIS	26944	25409	-1535	-5,70%
VECPILSĒTA	2886	3259	373	12,91%
VOLERI	348	317	-31	-9,00%
ZASULAUKS	7134	7477	343	4,81%
ZIEPNIEKKALNS	35462	35105	-357	-1,01%
ZOLITŪDE	20172	20036	-136	-0,68%
Kopā	739232	717371	-21861	-2,96%
vidēji	12 467	12 059	-408	

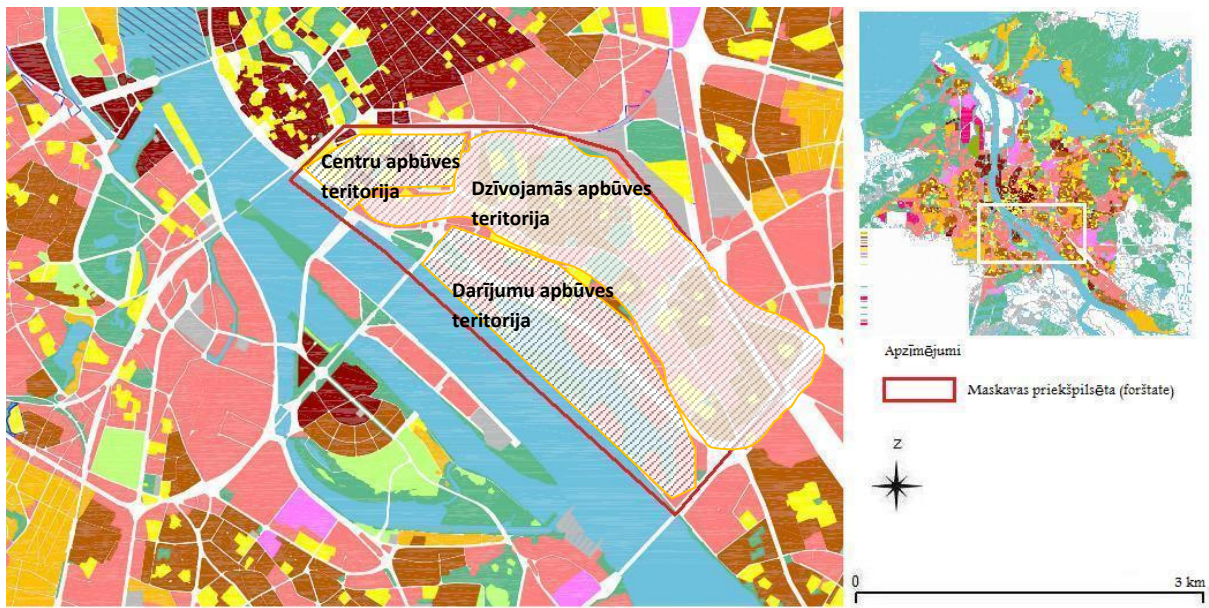
Avots: Apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas attīstības departamenta datiem

## Nodarbināto skaits Rīgas pilsētas daļās 2003. un 2008. gadā

Apkaime	Nodarbināto skaits 2003	Nodarbināto skaits 2008	Nodarbināto skaita faktiskās izmaiņas	Nodarbināto skaita procentuālās izmaiņas
ANDREJSALA - PĒTERSALA	8 356	6 528	-1 827	-22%
ATGĀZENE	2 259	2 351	92	4%
AVOTU IELA	16 118	14 901	-1 217	-8%
ĀGENSKALNS	15 469	14 571	-899	-6%
BEBERBEĶI	61	78	18	29%
BERGI	530	614	85	16%
BIERIŅI	909	1 693	784	86%
BIŠUMUIŽA	1 149	652	-498	-43%
BOLDERĀJA	3 668	3 687	19	1%
BRASA	10 697	12 584	1 887	18%
BREKŠI	293	214	-79	-27%
BUKULTI	363	623	259	71%
CENTRS	67 517	69 341	1 824	3%
ČIEKURKALNS	6 186	9 499	3 314	54%
DAUGAVGRĪVA	1 790	1 711	-80	-4%
DĀRZIEMS	9 874	10 794	920	9%
DĀRZIŅI	128	452	325	254%
DREIĻIŅI	2 072	3 302	1 231	59%
DZIRCIEMS	6 075	5 892	-183	-3%
GRĪZIŅKALNS	8 770	10 938	2 167	25%
IĻGUCIEMS	5 045	5 325	280	6%
IMANTA	13 567	16 082	2 514	19%
JAUNCIEMS	268	224	-44	-16%
JUGLA	7 369	5 928	-1 441	-20%
KATLAKALNS	1 249	1 463	214	17%
KLEISTI	800	684	-116	-14%
KUNDZIŅSALA	513	424	-89	-17%
ĶENGARAGS	11 094	10 526	-568	-5%
ĶĪPSALA	3 919	5 049	1 129	29%
LUCAVSALA - ZAKUSALA	1 246	843	-403	-32%
MANGAĻSALA	1 263	766	-497	-39%
MĀSKAVAS FORŠTĀTE	30 048	27 074	-2 974	-10%
MEŽAPARKS	1 480	1 526	46	3%
MEŽCIEMS	7 817	10 954	3 137	40%
MĪLGRĀVIS	1 902	1 451	-451	-24%
MŪKUPURVS	299	283	-16	-5%
OZOLCIEMS	1 001	1 121	120	12%
PLESKODĀLE	3 898	5 908	2 010	52%
PLAVNIEKI	4 562	5 823	1 262	28%
PURVCIEMS	12 336	13 280	944	8%
RĪTABUĻI	6	16	10	171%
RUMBULA	3 867	3 706	-161	-4%
SARKANDAUGAVA	18 086	18 761	675	4%
SKANSTE	4 917	6 968	2 052	42%
SPIĻVE	1 874	1 219	-654	-35%
SUŽI	20	18	-2	-8%
ŠAMPĒTERIS	4 115	2 950	-1 165	-28%
ŠĶIROTAVA	13 864	14 606	742	5%
TEIKA	23 247	22 425	-822	-4%
TORŅAKALNS	13 441	12 819	-622	-5%
TRĪSCIEMS	333	250	-83	-25%
VECĀĶI	163	124	-39	-24%
VECDĀUGAVA	97	249	151	156%
VECMILGRĀVIS	6 939	5 133	-1 806	-26%
VECPILSĒTA	19 038	22 593	3 555	19%
VOLERI	770	562	-207	-27%
ZASULAUKS	3 172	3 032	-140	-4%
ZIEPNIEKKALNS	9 632	10 271	640	7%
ZOLITŪDE	2 360	3 060	700	30%
Kopā	397 899	412 800	14 901	4%
vidēji	6 744	7 016		

Avots: sagatavojis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem

## 7. pielikums



**Maskavas priekšpilsētas teritorijas atļautā izmantošana atbilstoši Rīgas attīstības plānam 2006.  
– 2018. gadam**

Avots: Rīgas pilsētas pašvaldība

## Kopējās investīcijas Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2008 - 2011	Kopā
Andrejsala - Pētersala	9 295 838,15	22 219 761,26	31 515 599,42
Atgāzene	14 414 453,75	22 622 300,64	37 036 754,39
Avotu ielas rajons	15 126 407,29	21 701 381,34	36 827 788,64
Āgenskalns	33 012 043,80	38 320 248,97	71 332 292,77
Beberbeķi	456 835,68	972 013,84	1 428 849,52
Bergī	1 643 585,53	854 611,01	2 498 196,54
Bieriņi (Mārupe)	9 084 682,68	2 206 008,32	11 290 691,00
Bišumuiža	1 756 443,51	8 654 248,99	10 410 692,50
Bolderāja	34 249 648,32	19 098 493,81	53 348 142,13
Brasa	29 654 688,99	7 218 002,20	36 872 691,18
Brekši	521 197,40	2 205 320,62	2 726 518,02
Bukulti	1 230 762,63	3 746 534,83	4 977 297,46
Buļļusala	-	114 909,74	114 909,74
Centrs	207 154 973,10	460 944 125,82	668 099 098,92
Čiekurkalns	98 598 216,39	46 681 331,76	145 279 548,14
Daugavgrīva	8 340 949,00	2 217 671,60	10 558 620,60
Dārziņi	29 487 484,58	36 653 386,99	66 140 871,57
Dārziņi	3 652 981,29	1 106 025,13	4 759 006,42
Dreiliņi	96 374 517,95	88 541 239,16	184 915 757,11
Dzirčiņi	14 499 399,76	18 725 899,13	33 225 298,89
Grīziņkalns	12 370 846,15	7 691 020,82	20 061 866,97
Iļģuciems	8 525 211,82	10 124 863,47	18 650 075,29
Imanta	82 156 160,49	32 122 157,71	114 278 318,20
Jaunciems	562 323,81	135 489,31	697 813,12
Jugla	28 348 497,89	64 497 854,07	92 846 351,96
Katlakalns	3 948 936,09	48 194 676,94	52 143 613,03
Kleisti	508 815,16	20 004 870,31	20 513 685,46
Kundziņšala	3 873 692,12	4 911 548,99	8 785 241,11
Ķengarags	9 378 037,59	71 719 871,09	81 097 908,67
Ķīpsala	39 842 851,05	2 693 777,93	42 536 628,98
Lucavsala - Zaķusala	3 347 742,18	4 131 840,20	7 479 582,38
Mangaļsala	3 872 248,70	212 041,26	4 084 289,96
Maskavas forštate	39 671 422,10	105 240 116,23	144 911 538,33
Mežaparks	7 955 103,43	15 740 103,92	23 695 207,35
Mežciems	16 376 482,48	28 364 017,63	44 740 500,10
Milgrāvis	3 149 703,17	7 763 008,57	10 912 711,74
Mūkupurvs	24 688,22	1 985 291,41	2 009 979,63
Ozolciems	5 564 200,47	-	5 564 200,47
Pleskodāle	57 326 780,61	89 623 043,11	146 949 823,72
Pļavnieki	20 301 544,71	79 760 628,50	100 062 173,21
Purviņi	104 565 358,52	82 108 699,57	186 674 058,09
Rumbula	8 393 444,90	8 784 291,43	17 177 736,32
Sarkandaugava	70 885 853,22	26 451 246,60	97 337 099,82
Skanste - Ganības	49 650 405,39	92 012 078,01	141 662 483,40
Spilve	288 850,99	4 991 707,81	5 280 558,80
Suži	-	-	-
Šampēteris	7 427 490,43	13 457 791,26	20 885 281,69
Šķīrotava	38 883 427,57	29 985 892,28	68 869 319,85
Teika	94 191 757,53	77 962 712,15	172 154 469,69
Tornākalns	31 551 741,17	117 892 437,79	149 444 178,96
Trīsciems	328 212,04	358 220,05	686 432,09
Vecāķi	4 628 387,53	6 210 730,61	10 839 118,14
Vecdaugava	11 485 760,01	1 197,71	11 486 957,72
Vecmilgrāvis	4 696 377,67	36 165 047,92	40 861 425,59
Vecrīga	132 195 079,38	68 644 842,20	200 839 921,59
Voleri	1 659 890,81	44 867 334,89	46 527 225,70

Avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 9. pielikums

## Investīcijas biroju apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa (apkaime)	2003 - 2007	2008 - 2011	Kopā	2003 - 2007 / km <sup>2</sup>	2008 - 2011 / km <sup>2</sup>	Kopā / km <sup>2</sup>
Centrs	53 226 881,90	110 611 583,81	163 838 465,71	14 262 294,19	29 638 688,05	43 900 982,24
Vecrīga	31 777 159,86	20 467 487,40	52 244 647,26	33 662 245,62	21 681 660,38	55 343 905,99
Teika	26 322 808,76	9 705 771,45	36 028 580,22	5 620 928,63	2 072 554,23	7 693 482,86
Pleskodāle	223 306,27	28 287 321,05	28 510 627,33	64 168,47	8 128 540,53	8 192 709,00
Purvciems	9 985 459,91	16 620 555,66	26 606 015,57	1 990 324,88	3 312 847,45	5 303 172,33
Kipsala	25 249 213,94	1 323 551,88	26 572 765,82	12 784 412,12	670 152,85	13 454 564,97
Ziepiekkalns	6 679 328,87	18 399 056,55	25 078 385,41	1 124 087,66	3 096 441,69	4 220 529,35
Skanstē - Ganības	7 077 829,67	17 408 162,99	24 485 992,65	3 295 078,99	8 104 358,93	11 399 437,92
Sarkandaugava	15 165 438,04	6 341 851,39	21 507 289,43	1 996 503,16	834 893,55	2 831 396,71
Ķengarags	701 004,67	17 880 949,09	18 581 953,76	135 068,34	3 445 269,57	3 580 337,91
Torņakalns	6 952 662,93	10 283 884,83	17 236 547,76	2 165 938,61	3 203 702,44	5 369 641,05
Avoti	2 684 881,66	12 697 657,78	15 382 539,43	1 479 273,64	6 995 954,70	8 475 228,34
Maskavas forštate	7 636 107,12	7 324 208,37	14 960 315,49	1 005 544,79	964 473,05	1 970 017,84
Dreiliņi	3 840 452,35	11 028 692,33	14 869 144,68	924 296,59	2 654 318,25	3 578 614,85
Šķīrotava	9 222 823,25	5 642 220,19	14 865 043,44	917 055,11	561 024,18	1 478 079,29
Āgenskalns	11 550 899,07	2 246 221,43	13 797 120,50	2 503 988,53	486 932,89	2 990 921,42
Imanta	11 271 682,92	44 447,26	11 316 130,18	1 251 991,88	4 936,94	1 256 928,82
Dārziņi	4 405 150,47	6 056 816,32	10 461 966,80	962 453,68	1 323 315,78	2 285 769,45
Atgāzene	1 047 257,43	6 622 437,22	7 669 694,65	1 405 714,67	8 889 177,48	10 294 892,15
Brasa	6 940 050,51	318 659,98	7 258 710,49	3 986 243,83	183 032,73	4 169 276,56
Ilguciems	299 232,71	6 331 412,73	6 630 645,44	122 535,92	2 592 716,11	2 715 252,02
Rumbula	1 439 402,31	5 102 906,03	6 542 308,34	206 277,20	731 284,90	937 562,10
Grīziņkalns	5 623 413,33	380 771,98	6 004 185,31	3 706 930,34	251 003,28	3 957 933,62
Jugla	1 644 001,43	3 204 997,42	4 848 998,86	116 604,12	227 320,90	343 925,02
Šampēteris	4 172 819,54	-	4 172 819,54	3 054 772,72	-	3 054 772,72
Čiekurkalns	1 239 205,75	1 394 010,99	2 633 216,74	218 554,81	245 857,32	464 412,12
Dzirčiems	1 015 087,83	1 124 389,03	2 139 476,86	415 338,72	460 060,98	875 399,70
Vecmīlgrāvis	1 246,82	1 592 075,21	1 593 322,03	205,31	262 156,30	262 361,61
Mežaparks	474 277,84	600 208,01	1 074 485,86	40 121,63	50 774,72	90 896,36
Andrejsala - Pētersala	604 892,54	332 434,97	937 327,51	218 136,51	119 882,79	338 019,30
Brekši	-	899 802,86	899 802,86	-	449 901,43	449 901,43
Zasulauks	855 723,02	1 332,00	857 055,01	719 094,97	1 119,33	720 214,30
Pļavnieki	615 748,80	223 044,02	838 792,82	206 281,01	74 721,62	281 002,62
Mīlgrāvis	797 500,74	30 697,58	828 198,32	247 287,05	9 518,63	256 805,68
Bišumuiža	630 335,51	39 634,93	669 970,44	281 023,41	17 670,50	298 693,91
Bieriņi (Mārupe)	315 280,09	334 773,95	650 054,05	73 766,99	78 328,02	152 095,00
Daugavgrīva	358 049,44	68 359,12	426 408,56	35 286,24	6 736,88	42 023,12
Voleri	355 946,57	62 663,09	418 609,66	68 254,38	12 015,93	80 270,31
Bukulti	339 174,12	-	339 174,12	65 439,73	-	65 439,73
Kundziņsala	283 997,32	-	283 997,32	51 133,83	-	51 133,83
Bolderāja	256 982,94	-	256 982,94	30 854,00	-	30 854,00
Berģi	153 885,14	-	153 885,14	26 969,00	-	26 969,00
Vecdaugava	105 771,68	-	105 771,68	34 498,27	-	34 498,27
Jaunciems	96 974,69	-	96 974,69	10 619,22	-	10 619,22
Lucavsala - Zaķusala	81 987,06	-	81 987,06	22 598,42	-	22 598,42
Kleisti	-	27 617,20	27 617,20	-	1 474,49	1 474,49
Spilve	-	18 057,40	18 057,40	-	1 885,69	1 885,69
Ozolciems	7 648,87	-	7 648,87	1 540,18	-	1 540,18
Dārziņi	2 261,17	5 113,43	7 374,60	520,05	1 176,04	1 696,09
Mežciems	3 035,36	2 277,73	5 313,09	395,90	297,08	692,98
Zolitūde	1 232,96	2 396,33	3 629,30	426,93	829,76	1 256,68
Mangaļsala	-	2 514,79	2 514,79	-	312,94	312,94
Beberbeķi	-	-	-	-	-	-
Buļļi	-	-	-	-	-	-
Katlakalns	-	-	-	-	-	-
Mūkupurvs	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-
Trīsciems	-	-	-	-	-	-
Vecāki	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 10. pielikums

### Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos biroju apbūves projektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
„Hansabankas” ēka („Saules akmens”)	Ķīpsala	2004.
„SEB Latvijas Unibankas” Āgenskalna filiāles paplašināšana	Āgenskalns	2007.
Rīgas rātsnama atjaunošana	Vecrīga	2003.
biroju ēka „Duntes nami”	Škanste - Ganības	2007.
„Latvijas Krājbankas” galvenā ēka	Škanste - Ganības	2007.
biroju ēka „Ostas skati”	Ķīpsala	2007.
„Unimarine” biroju ēka	Škanste - Ganības	2006.
„Tērbatas biznesa centra” biroju ēkas	pilsētas centrs	2006.
SWH biroju ēku komplekss	Škanste - Ganības	2004. / 2009.
A/S „Latvenergo” administratīvās ēkas renovācija	pilsētas centrs	2004.
administratīvo un biroja ēku komplekss „Citadele”	pilsētas centrs	2009.
„Rietumu bankas” biroju ēka	Škanste – Ganības	2008.
daudzfunkcionālā ēka Prūšu ielā	Ķengarags	2009.
„Alojas biznesa centra” biroju ēka	pilsētas centrs	2009.
administratīvais centrs Mūkusalas ielā	Ziepniekkalns	2009.
„Mūkusalas biznesa centrs”	Torņakalns	2009.
„Latvijas gāzes” administratīvās ēkas rekonstrukcija	Avotu ielas rajons	2008.
biroju ēka G. Astras ielā	Purvciems	2009.
bijušās rūpnīcas VEF 42. korpusa rekonstrukcija	Teika: VEF	2008.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 11. pielikums

## Investīcijas dzīvojamajā apbūvē Rīgas pilsētas daļās 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2003 - 2007 (uz km2)	2008 - 2011	2008 - 2011 (uz km2)	KOPĀ	KOPĀ (uz km2)
Pļavnieki	16 480 447,99	5 521 088,10	78 734 879,66	26 376 844,11	95 215 327,65	31 897 932,21
Centrs	67 295 959,06	18 032 143,37	49 691 573,56	13 314 998,28	116 987 532,63	31 347 141,65
Šķanstes - Ganības	1 666 638,88	775 902,64	60 998 848,53	28 397 974,18	62 665 487,41	29 173 876,82
Dreiliņi	50 250 352,90	12 093 947,75	69 624 665,76	16 756 838,93	119 875 018,66	28 850 786,68
Atgāzene	10 761 843,79	14 445 427,90	9 568 188,67	12 843 206,27	20 330 032,45	27 288 634,17
Purvciems	66 463 202,42	13 247 598,65	58 527 546,79	11 665 845,48	124 990 749,20	24 913 444,13
Vecrīga	12 666 169,03	13 417 551,94	6 089 597,80	6 450 845,12	18 755 766,83	19 868 397,07
Zolitūde	32 530 243,09	11 263 934,59	3 614 854,48	1 251 680,92	36 145 097,57	12 515 615,50
Ziepniekkalns	28 191 003,36	4 744 362,73	25 488 796,69	4 289 598,90	53 679 800,05	9 033 961,64
Pleskodāle	8 580 553,88	2 465 676,40	21 280 260,37	6 115 017,35	29 860 814,25	8 580 693,75
Dzirciems	6 548 382,40	2 679 370,87	12 962 791,25	5 303 924,41	19 511 173,64	7 983 295,27
Āgenskalns	10 863 175,34	2 354 904,69	22 802 637,19	4 943 125,34	33 665 812,53	7 298 030,03
Teika	9 803 867,42	2 093 501,48	23 887 493,16	5 100 895,40	33 691 360,59	7 194 396,88
Šampēteris	4 042 581,47	2 959 430,06	5 624 887,65	4 117 780,12	9 667 469,11	7 077 210,19
Imanta	35 112 091,51	3 900 043,49	21 540 709,58	2 392 614,64	56 652 801,09	6 292 658,12
Brasa	7 670 431,86	4 405 762,13	2 884 760,30	1 656 955,95	10 555 192,17	6 062 718,07
Tornakalns	17 003 177,46	5 296 940,02	1 301 221,49	405 364,95	18 304 398,95	5 702 304,97
Grīziņkalns	2 580 011,42	1 700 732,64	4 795 608,60	3 161 244,95	7 375 620,01	4 861 977,60
Avoti	3 843 966,23	2 117 887,73	3 214 953,55	1 771 324,27	7 058 919,78	3 889 212,00
Dārziņi	8 430 583,73	1 841 945,32	8 997 385,18	1 965 782,21	17 427 968,91	3 807 727,53
Bišumuiža	-	-	8 341 892,03	3 719 078,03	8 341 892,03	3 719 078,03
Andrejsala - Pētersala	5 597 484,20	2 018 566,25	3 778 809,97	1 362 715,46	9 376 294,17	3 381 281,71
Mežciems	9 863 424,94	1 286 477,75	13 847 503,38	1 806 117,57	23 710 928,32	3 092 595,32
Bolderāja	24 969 644,10	2 997 916,21	83 930,06	10 076,85	25 053 574,15	3 007 993,05
Ilģuciems	5 002 105,27	2 048 364,16	1 982 697,41	811 915,40	6 984 802,68	2 860 279,56
Sarkandaugava	21 308 573,07	2 805 236,06	87 881,85	11 569,49	21 396 454,93	2 816 805,55
Zasulauks	644 949,32	541 974,22	2 658 070,32	2 233 672,54	3 303 019,64	2 775 646,75
Kīpsala	4 417 746,10	2 236 833,47	105 411,29	53 372,80	4 523 157,38	2 290 206,27
Vecāķi	-	-	5 245 842,39	2 277 829,96	5 245 842,39	2 277 829,96
Jugla	26 215 354,13	1 859 376,84	1 671 936,94	118 585,50	27 887 291,07	1 977 962,34
Čiekurkalns	7 845 460,71	1 383 679,14	3 012 069,36	531 229,16	10 857 530,06	1 914 908,30
Maskavas foršate	2 153 569,04	283 588,23	10 628 907,12	1 399 645,39	12 782 476,16	1 683 233,63
Bieriņi (Mārupe)	6 244 759,77	1 461 104,30	162 659,04	38 057,80	6 407 418,81	1 499 162,10
Milgrāvis	282 654,19	87 644,71	2 917 887,13	904 771,20	3 200 541,32	992 415,91
Ķengarags	969 969,81	186 892,06	3 780 326,39	728 386,59	4 750 296,19	915 278,65
Mežaparks	4 338 619,98	367 026,48	4 187 675,96	354 257,33	8 526 295,93	721 283,81
Kleisti	288 063,12	15 379,77	12 228 421,01	652 878,86	12 516 484,13	668 258,63
Brekši	-	-	1 011 181,39	505 590,70	1 011 181,39	505 590,70
Berģi	1 552 717,72	272 120,18	345 431,66	60 538,32	1 898 149,38	332 658,50
Šķīrotava	2 904 226,85	288 776,66	8 018,55	797,31	2 912 245,40	289 573,97
Bukulti	1 249 954,57	241 164,30	1 433,97	276,67	1 251 388,54	241 440,97
Vecmilgrāvis	128 661,67	21 185,85	543 620,43	89 514,31	672 282,10	110 700,16
Beberbeķi	-	-	130 270,66	108 198,22	130 270,66	108 198,22
Daugavgrīva	1 051 792,23	103 655,49	-	-	1 051 792,23	103 655,49
Dārziņi	196 294,39	45 145,90	52 734,20	12 128,38	249 028,59	57 274,29
Kundziņšala	310 209,19	55 853,29	-	-	310 209,19	55 853,29
Trīsciems	-	-	93 531,73	8 263,25	93 531,73	8 263,25
Mangaļšala	12 331,51	1 534,53	25 770,43	3 206,87	38 101,93	4 741,41
Jaunciems	-	-	38 063,93	4 168,19	38 063,93	4 168,19
Vecdaugava	-	-	1 274,64	415,73	1 274,64	415,73
Ozolciems	1 356,77	273,20	-	-	1 356,77	273,20
Buļļi	-	-	-	-	-	-
Katlakalns	-	-	-	-	-	-
Lucavsala - Zaķusala	-	-	-	-	-	-
Mūkupurvs	-	-	-	-	-	-
Rumbula	-	-	-	-	-	-
Spilve	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-
Voleri	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 12. pielikums

### Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos dzīvojamās apbūves projektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
mazstāvu daudzdzīvokļu ēku kvartāls Gubernieciema ielā	Bolderāja	2007.
darījumu centrs – dzīvojamā ēka Republikas laukumā	pilsētas centrs	2005.
dzīvojamo augstceltņu projekts „Solaris”	Imanta	2006.
dzīvojamā ēka „Duntes ozoli”	Sarkandaugava	2006.
dzīvojamo ēku komplekss „Varavīksnes nami 3”	Zolitūde	2007.
5-stāvu dzīvojamās ēkas rekonstrukcija Kuģu ielā	Āgenskalns	2006.
daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka Juglas ielā	Jugla	2007.
divu 9-stāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku būvniecība Brantkalna ielā	Purviems	2007.
4 – 6 stāvu dzīvojamo ēku komplekss ar sabiedriskajām un tirdzniecības telpām Dzeņu ielā	Pļavnieki	2007.
dzīvojamā ēka Kaplavas ielā	Atgāzene	2006.
pašvaldības daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku komplekss Lubānas ielā	Pļavnieki	2008. – 2009.
pašvaldības daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku komplekss Ulbrokas ielā	Dreiliņi	2011.
daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas „Dzimtā sēta”	Purviems / Dreiliņi	2008. - 2009.
biroju, tirdzniecības un daudzstāvu dzīvojamo augstceltņu komplekss „Panorama Plaza”	Pleskodāle	2008. (daļēji nepabeigts)
10 un 12-stāvu daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku projekts „Jaunā Teika”	Teika	2009.
daudzfunkcionāla ēka Vienības gatvē	Atgāzene	2008.
daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku projekts „Skanstes virsotnes”	Skanste - Ganības	2008. (daļēji nepabeits)
daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas „Dienvidu pakava” projektā	Ziepniekkalns	2008.
dzīvojamo māju komplekss „Aurora Park Residence” bijušās valsts zeķu fabrikas „Aurora” vietā	Āgenskalns	2008.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## Investīcijas inženierinfrastruktūrā Rīgā 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2003 - 2007 (uz km <sup>2</sup> )	2008 - 2011	2008 - 2011 (uz km <sup>2</sup> )	KOPĀ	KOPĀ (uz km <sup>2</sup> )
Maskavas foršate	2 283 188,85	300 656,95	14 200 103,47	1 869 910,91	16 483 292,32	2 170 567,86
Centrs	3 204 399,66	858 627,99	12 904 163,90	3 457 707,37	16 108 563,57	4 316 335,36
Čiekurkalns	498 090,03	87 846,57	13 822 795,37	2 437 882,78	14 320 885,40	2 525 729,35
Pleskodāle	2 380 343,86	684 006,86	10 853 548,73	3 118 835,84	13 233 892,59	3 802 842,70
Dārziņi	1 242 963,35	271 567,26	9 894 346,79	2 161 753,72	11 137 310,14	2 433 320,98
Dreiliņi	5 628 282,96	1 354 580,74	4 901 411,54	1 179 641,77	10 529 694,50	2 534 222,50
Jugla	178 061,74	12 629,39	9 500 623,58	673 850,88	9 678 685,32	686 480,27
Teika	147 136,81	31 419,35	8 727 769,03	1 863 713,23	8 874 905,85	1 895 132,57
Zolitūde	103 940,90	35 990,62	7 723 353,93	2 674 291,53	7 827 294,84	2 710 282,15
Sarkandaugava	4 132 449,66	544 029,71	884 504,37	116 443,44	5 016 954,02	660 473,15
Vecrīga	4 459 592,78	4 724 144,89	363 098,71	384 638,47	4 822 691,49	5 108 783,36
Andrejsala - Pētersala	342 650,45	123 566,70	4 426 428,48	1 596 259,82	4 769 078,93	1 719 826,52
Šķīrotava	1 353 646,32	134 597,43	3 114 278,89	309 662,81	4 467 925,22	444 260,24
Purvciems	3 868 000,07	770 978,69	459 208,96	91 530,59	4 327 209,03	862 509,27
Torņakalns	577 756,05	179 986,31	3 618 234,16	1 127 175,75	4 195 990,21	1 307 162,06
Bolderāja	723 412,89	86 854,71	2 986 094,56	358 517,78	3 709 507,45	445 372,49
Vecmīlgrāvis	-	-	3 565 382,90	587 087,58	3 565 382,90	587 087,58
Āgenskalns	1 358 825,56	294 564,40	1 507 276,78	326 745,45	2 866 102,34	621 309,85
Brasa	1 834 783,75	1 053 867,75	585 393,46	336 239,78	2 420 177,21	1 390 107,53
Ziepiņkalns	107 967,00	18 170,14	2 271 422,61	382 265,67	2 379 389,60	400 435,81
Lucavsala - Zaķusala	-	-	2 092 460,98	576 753,30	2 092 460,98	576 753,30
Bukulti	-	-	1 591 350,53	307 032,71	1 591 350,53	307 032,71
Mīlgrāvis	127 365,15	39 493,07	1 455 462,60	451 306,23	1 582 827,75	490 799,30
Kleisti	-	-	1 292 431,21	69 003,27	1 292 431,21	69 003,27
Ķīpsala	1 135 970,53	575 174,95	135 761,03	68 739,76	1 271 731,57	643 914,72
Katlakalns	-	-	1 241 141,77	798 675,53	1 241 141,77	798 675,53
Imanta	114 394,84	12 706,30	1 066 305,44	118 438,90	1 180 700,28	131 145,21
Ķengarags	49 897,03	9 614,07	1 045 043,31	201 357,09	1 094 940,34	210 971,16
Vecāķi	728 273,76	316 228,29	285 492,74	123 965,58	1 013 766,50	440 193,88
Dzirčiems	637 698,11	260 923,94	302 275,12	123 680,49	939 973,23	384 604,43
Mežciems	811 278,13	105 814,29	126 723,69	16 528,46	938 001,83	122 342,75
Bieriņi	187 455,02	43 859,39	647 025,66	151 386,44	834 480,68	195 245,83
Avoti	298 215,25	164 305,92	533 024,27	293 677,28	831 239,52	457 983,21
Mūkupurvs	-	-	813 331,48	180 179,77	813 331,48	180 179,77
Dārziņi	372 766,21	85 732,80	365 792,72	84 128,96	738 558,93	169 861,76
Mežaparks	430 578,49	36 424,88	280 235,91	23 706,62	710 814,40	60 131,50
Plavnieki	452 883,69	151 719,83	192 435,68	64 467,57	645 319,38	216 187,40
Kundziņšala	142 200,73	25 603,30	461 945,83	83 173,54	604 146,55	108 776,84
Grīziņkalns	17 447,28	11 501,17	407 645,68	268 718,31	425 092,96	280 219,49
Ilģuciems	108 447,25	44 409,19	299 831,44	122 781,10	408 278,69	167 190,29
Zasulauks	122 130,97	102 631,06	229 196,01	192 601,69	351 326,98	295 232,76
Vecdaugava	288 255,52	94 016,80	-	-	288 255,52	94 016,80
Daugavgrīva	42 778,36	4 215,86	226 222,30	22 294,50	269 000,66	26 510,36
Skānste - Ganības	129 290,87	60 191,28	112 798,28	52 513,17	242 089,15	112 704,45
Trīsciems	36 639,29	3 236,97	191 284,88	16 899,45	227 924,17	20 136,42
Atgāzene	-	-	219 920,65	295 195,51	219 920,65	295 195,51
Šampēteris	122 130,97	89 407,73	93 660,63	68 565,62	215 791,60	157 973,35
Bišumuiža	-	-	200 138,18	89 227,90	200 138,18	89 227,90
Brekši	74 406,55	37 203,27	115 154,88	57 577,44	189 561,43	94 780,71
Mangaļsala	41 731,44	5 193,06	97 452,28	12 126,96	139 183,72	17 320,02
Beberbeķi	-	-	115 404,17	95 850,64	115 404,17	95 850,64
Berģi	35 006,89	6 135,10	71 984,78	12 615,63	106 991,67	18 750,73
Jaunciems	9 072,59	993,49	50 435,45	5 522,94	59 508,04	6 516,43
Rumbula	-	-	48 768,89	6 988,95	48 768,89	6 988,95
Spilve	-	-	41 371,08	4 320,29	41 371,08	4 320,29
Buļļusala	-	-	37 393,90	4 943,14	37 393,90	4 943,14
Ozolciems	11 181,33	2 251,49	-	-	11 181,33	2 251,49
Suži	-	-	-	-	-	-
Voleri	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos inženierinfrastruktūras objektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
siltumtīklu kameru rekonstrukcija Pūces un G. Astras ielā	Purvciems	2004. – 2007.
ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas paplašināšana starp A. Deglava – Lubānas un Ilūkstes – Nīcgales ielu	Dārziems	2010.
papildus ūdens sildāmā katla izbūve Rīgas TEC-1	Čiekurkalns	2010.
koģenerācijas stacijas būvniecība	Jugla: Šmerlis	2008.
stratēģiskā ūdensvada maģistrālā cauruļvada (Baltezera vada) rekonstrukcija no Cēsu ielas līdz Juglas kanālam	Brasa, Teika, Jugla	2009.
pašteses kanalizācijas keramikas cauruļvadu rekonstrukcija Centra rajonā	pilsētas centrs	2009.
gāzes sistēmas projektēšana un montāža	Ķīpsala	2005. – 2007.
pašteses kanalizācijas kolektora izbūve Lielirbes un Kalnciema ielā	Pleskodāle	2008.
slēgtās transformatoru apakšstacijas „Matīss” izbūve	pilsētas centrs	2009.
ūdensvada rekonstrukcija posmā no Indrupes ielas līdz Eglaines ielā	Maskavas forštate: Krasta masīvs	2009.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 15. pielikums

## Investīcijas tirdzniecības un pakalpojumu apbūvē Rīgā no 2003. – 2011. gadam

Apkaime	2003 - 2007	2003 - 2007 / km2	2008 - 2011	2008 - 2011 / km2	KOPĀ 2003 - 2011	KOPĀ / km2
Centrs	90 730 509,13	24 311 497,62	275 883 893,44	73 923 872,84	366 614 402,57	98 235 370,46
Vecrīga	72 480 673,95	76 780 374,95	23 891 637,86	25 308 938,41	96 372 311,82	102 089 313,36
Teika	62 973 901,69	13 447 341,81	22 350 785,81	4 772 749,48	85 324 687,50	18 220 091,29
Tornakalns	4 628 151,79	1 441 791,83	70 996 652,31	22 117 337,17	75 624 804,10	23 559 129,00
Pleskodāle	35 427 290,23	10 180 255,81	20 164 453,01	5 794 383,05	55 591 743,24	15 974 638,86
Skatste - Ganības	31 084 137,64	14 471 200,02	18 911 951,79	8 804 446,83	49 996 089,43	23 275 646,85
Maskavas foršate	14 696 609,44	1 935 292,26	11 006 768,51	1 449 403,28	25 703 377,95	3 384 695,54
Zolitūde	23 568 432,03	8 160 814,42	831 483,72	287 909,88	24 399 915,76	8 448 724,29
Imanta	15 497 428,41	1 721 362,70	8 344 895,02	926 901,59	23 842 323,43	2 648 264,29
Purciems	16 627 234,69	3 314 178,73	5 912 496,70	1 178 492,46	22 539 731,39	4 492 671,20
Ziepniekkalns	8 616 447,44	1 450 092,13	9 524 768,82	1 602 956,72	18 141 216,26	3 053 048,85
Dreiliņi	13 393 759,00	3 223 528,04	3 176 894,84	764 595,63	16 570 653,84	3 988 123,67
Šķīrotava	13 471 885,21	1 339 553,07	2 619 995,77	260 514,64	16 091 880,98	1 600 067,71
Dārziems	10 561 019,31	2 307 410,82	1 843 010,66	402 667,83	12 404 029,97	2 710 078,65
Atgāzene	5 573 553,29	7 481 279,58	6 551 673,83	8 794 193,06	12 125 227,12	16 275 472,65
Sarkandaugava	2 826 391,07	372 089,40	8 485 653,28	1 117 121,28	11 312 044,34	1 489 210,68
Rumbula	7 146 163,75	1 024 099,13	3 987 969,77	571 506,13	11 134 133,52	1 595 605,26
Kīpsala	9 186 238,72	4 651 260,11	646 228,11	327 204,11	9 832 466,83	4 978 464,22
Plāvieki	3 366 416,52	1 127 777,73	5 324 458,52	1 783 738,20	8 690 875,04	2 911 515,93
Šampēteris	68 250,44	49 963,72	7 822 596,44	5 726 644,54	7 890 846,88	5 776 608,25
Vecdaugava	7 604 523,80	2 480 275,21	-	-	7 604 523,80	2 480 275,21
Avoti	1 691 749,57	932 093,43	5 743 822,42	3 164 640,45	7 435 571,98	4 096 733,88
Brasa	5 709 748,33	3 279 579,74	1 269 871,43	729 391,98	6 979 619,76	4 008 971,72
Ķengarags	5 720 111,38	1 102 140,92	1 237 905,42	238 517,42	6 958 016,80	1 340 658,34
Ozolciems	5 417 951,21	1 090 965,17	-	-	5 417 951,21	1 090 965,17
Čiekurkalns	3 197 000,17	563 844,83	1 880 919,59	331 731,85	5 077 919,76	895 576,68
Grīziņkalns	3 487 031,16	2 298 636,23	1 344 697,71	886 419,06	4 831 728,87	3 185 055,29
Āgenskalns	1 921 920,97	416 631,47	2 882 078,83	624 773,21	4 803 999,80	1 041 404,68
Mežciems	3 282 853,93	428 179,72	1 199 265,87	156 419,18	4 482 119,80	584 598,90
Jugla	1 829 198,24	129 739,57	2 574 545,69	182 604,84	4 403 743,93	312 344,42
Andrejsala - Pētersala	1 809 030,32	652 373,00	2 571 987,54	927 510,83	4 381 017,85	1 579 883,83
Kleisti	136 581,83	7 292,14	3 888 090,39	207 586,25	4 024 672,22	214 878,39
Vecmīlgrāvis	2 596 728,48	427 585,79	934 732,89	153 916,17	3 531 461,37	581 501,96
Lucavsala - Zaķusala	3 477 696,48	958 571,25	-	-	3 477 696,48	958 571,25
Dzirčiems	2 587 536,97	1 058 730,35	300 160,81	122 815,39	2 887 697,78	1 181 545,74
Daugavgrīva	2 551 658,24	251 469,23	199 268,70	19 638,19	2 750 926,94	271 107,42
Mīlgrāvis	1 184 974,10	367 433,83	1 441 405,29	446 947,38	2 626 379,39	814 381,21
Bieriņi	2 508 136,27	586 835,81	22 798,00	5 334,11	2 530 934,27	592 169,93
Ilģuciems	2 139 639,14	876 183,10	124 181,79	50 852,49	2 263 820,93	927 035,60
Dārziņi	1 004 706,92	231 073,35	381 837,50	87 819,11	1 386 544,42	318 892,46
Bolderāja	880 956,62	105 769,79	414 257,97	49 736,82	1 295 214,59	155 506,61
Mežaparks	398 042,87	33 672,52	673 434,75	56 969,36	1 071 477,62	90 641,88
Zasulauks	390 993,14	328 565,66	272 985,38	229 399,48	663 978,52	557 965,14
Berģi	111 569,94	19 553,09	318 659,98	55 846,47	430 229,92	75 399,57
Beberbeķi	405 339,62	336 660,82	-	-	405 339,62	336 660,82
Katlakalns	356 029,25	229 105,05	-	-	356 029,25	229 105,05
Mangalsala	242 772,99	30 210,68	-	-	242 772,99	30 210,68
Spilve	185 927,52	19 415,99	-	-	185 927,52	19 415,99
Kundziņšala	148 490,00	26 735,69	-	-	148 490,00	26 735,69
Voleri	37 596,72	7 209,34	106 774,57	20 474,51	144 371,29	27 683,85
Vecāķi	-	-	127 463,99	55 346,93	127 463,99	55 346,93
Jaunciems	54 226,22	5 938,04	4 068,23	445,49	58 294,44	6 383,54
Brekši	38 665,88	19 332,94	-	-	38 665,88	19 332,94
Mūkupurvs	23 222,11	5 144,46	-	-	23 222,11	5 144,46
Bukulti	2 557,39	493,42	-	-	2 557,39	493,42
Bišumuiža	-	-	-	-	-	-
Buļļusala	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

16. pielikums

Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos tirdzniecības un pakalpojumu apbūves objektos Rīgā  
2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
tirdzniecības un atpūtas komplekss „Riga Plaza”	Torņakalns: Bieķensala	2009.
tirdzniecības centrs „Galerija Rīga”	pilsētas centrs	2010.
viesnīca, sporta, veselības, izklaides un atpūtas centrs „Tērbatas sēta”	pilsētas centrs	2008.
tirdzniecības centra „Domina” izveide bijušās rūpnīcas VEF teritorijā	Teika: VEF	2003. – 2006.
tirdzniecības centra „Origo” būvniecība Rīgas centrālajā dzelzeļa stacijā	Maskavas forštate: Stacija - Tirgus	2003.
tirdzniecības centrs „Sky & More”	Sarkandaugava	2007.
ēku nojaukšanā un u/v „Centrs” pārbūvē par t/c „Galerija Centrs”	Vecrīga	2006.
tirdzniecības centra „Spice” paplašināšana	Pleskodāle	2005. – 2006.
tirdzniecības centra „Alfa” paplašināšana	Teika: Šmerlis	2004., 2008.
viesnīca „Elizabete”	pilsētas centrs	2008.
daudzfunkcionāla ēka „Unity Biznesa centrs”	Atgāzene	2008.
viesnīca „Tallink Hotel Riga”	pilsētas centrs	2010.
daudzfunkcionālais tirdzniecības un kino centrs „Stockmann centrs”	Maskavas forštate: Stacija - Tirgus	2003.
tirdzniecības centrs „Galerija Azur”	Šķirotava	2006.
SPA relaksācijas centrs pie viesnīcas „Latvija”	pilsētas centrs	2008.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 17. pielikums

## Investīcijas satiksmes infrastruktūrā Rīgā 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2003 - 2007 (uz km2)	2008 - 2011	2008 - 2011 (uz km2)	KOPĀ	KOPĀ (uz km2)
Ķengarags	350 060,50	67 449,04	48 500 987,97	9 345 084,39	48 851 048,47	9 412 533,42
Katlakalns	-	-	48 228 699,73	31 035 199,31	48 228 699,73	31 035 199,31
Maskavas foršate	353 396,32	46 536,25	47 811 457,54	6 295 951,74	48 164 853,85	6 342 488,00
Jugla	137 770,50	9 771,65	22 228 837,50	1 576 625,12	22 366 608,00	1 586 396,77
Čiekurkalns	298 780,84	52 695,03	7 433 568,68	1 311 035,04	7 732 349,51	1 363 730,07
Sarkandaugava	5 778 665,76	760 751,15	675 169,06	88 884,82	6 453 834,83	849 635,97
Vecmīlgrāvis	990 136,04	163 039,03	4 534 289,20	746 630,86	5 524 425,24	909 669,89
Centrs	1 353 932,03	362 789,93	2 846 745,87	762 793,64	4 200 677,90	1 125 583,57
Pleskodāle	632 900,09	181 867,84	2 436 503,31	700 144,63	3 069 403,40	882 012,47
Mežciems	31 505,44	4 109,23	2 896 703,47	377 814,46	2 928 208,92	381 923,69
Teika	19 571,18	4 179,20	2 582 848,70	551 537,20	2 602 419,88	555 716,40
Daugavgrīva	2 255 606,42	222 292,94	303 352,90	29 895,82	2 558 959,32	252 188,76
Dārzciems	-	-	2 343 281,80	511 968,93	2 343 281,80	511 968,93
Āgenskalns	253 838,13	55 026,69	1 919 481,52	416 102,65	2 173 319,65	471 129,34
Skanstē - Ganības	1 802 716,66	839 253,56	364 660,85	169 767,62	2 167 377,50	1 009 021,18
Vecrīga	75 053,78	79 506,13	1 852 484,06	1 962 377,18	1 927 537,84	2 041 883,31
Purvciems	28 227,14	5 626,30	1 849 485,48	368 643,71	1 877 712,63	374 270,01
Zolitūde	879 885,11	304 669,36	852 289,69	295 114,16	1 732 174,80	599 783,52
Voleri	-	-	1 563 995,54	299 903,27	1 563 995,54	299 903,27
Torņakalns	-	-	1 341 984,25	418 063,63	1 341 984,25	418 063,63
Vecāķi	-	-	1 341 761,67	582 614,71	1 341 761,67	582 614,71
Kundziņšala	70 012,10	12 605,71	1 117 258,75	201 162,90	1 187 270,85	213 768,61
Mežaparks	196 926,90	16 659,07	903 693,29	76 448,13	1 100 620,20	93 107,20
Imanta	49 008,47	5 443,57	916 638,40	101 814,77	965 646,87	107 258,34
Atgāzene	49 008,47	65 783,18	827 563,92	1 110 824,06	876 572,39	1 176 607,24
Bieriņi	308 053,24	72 076,10	530 208,80	124 054,47	838 262,03	196 130,56
Bukulti	-	-	758 587,95	146 360,78	758 587,95	146 360,78
Beberbeķi	46 908,11	38 960,22	673 233,71	559 164,21	720 141,81	598 124,43
Bišumuiža	708 700,77	315 961,11	-	-	708 700,77	315 961,11
Andrejsala - Pētersala	105 555,30	38 065,38	581 782,16	209 802,44	687 337,47	247 867,82
Ķīpsala	-	-	479 184,61	242 625,12	479 184,61	242 625,12
Mūkupurvs	-	-	459 995,68	101 904,23	459 995,68	101 904,23
Iļģuciems	400 198,96	163 881,64	22 070,43	9 037,85	422 269,40	172 919,49
Mīlgrāvis	-	-	394 229,58	122 241,73	394 229,58	122 241,73
Brasa	278 125,87	159 750,64	31 830,59	18 282,94	309 956,46	178 033,58
Grīziņkalns	58 810,16	38 767,41	201 023,09	132 513,57	259 833,25	171 280,98
Ļlavnieki	116 920,21	39 169,25	140 816,45	47 174,69	257 736,65	86 343,94
Jaunciems	237 327,79	25 988,59	-	-	237 327,79	25 988,59
Brekši	-	-	200 757,94	100 378,97	200 757,94	100 378,97
Avoti	-	-	169 428,82	93 349,21	169 428,82	93 349,21
Ziepiņkalns	155 499,27	26 169,52	-	-	155 499,27	26 169,52
Dreiliņi	99 113,33	23 853,99	50 789,44	12 223,69	149 902,77	36 077,68
Ozolciems	89 265,43	17 974,59	0	-	89 265,43	17 974,59
Dārziņi	73 058,12	16 802,69	-	-	73 058,12	16 802,69
Spilve	39 804,68	4 156,71	-	-	39 804,68	4 156,71
Berģi	-	-	32 261,92	5 654,03	32 261,92	5 654,03
Šampēteris	-	-	30 851,73	22 585,45	30 851,73	22 585,45
Dzirčiems	-	-	29 695,07	12 150,19	29 695,07	12 150,19
Bolderāja	-	-	7 749,80	930,46	7 749,80	930,46
Buļļusala	-	-	-	-	-	-
Kleisti	-	-	-	-	-	-
Lucavsala - Zaķusala	-	-	-	-	-	-
Mangaļsala	-	-	-	-	-	-
Rumbula	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-
Šķīrotava	-	-	-	-	-	-
Trīsciems	-	-	-	-	-	-
Vecdaugava	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

18. pielikums

Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos satiksmes infrastruktūras objektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
Dienvidu tilta pār Daugavu 1. kārtā	Maskavas forštate, Ķengarags, Katlakalns	2008.
Brīvības gatves un Juglas ielas divu līmeņu šķērsojuma izbūve	Jugla	2008.
Austrumu maģistrāles posmā Gaujas iela – Meža prospekts būvniecība	Čiekurkalns	2008.
Juglas ielas, posmā no Biķernieku ielas līdz Lubānas ielai, un Biķernieku ielas pieejas no Kaivas ielas izbūve	Jugla	2010.
Šmerļa ielas rekonstrukcija posmā no S. Eizenšteina ielas līdz Brīvības ielai	Mežciems, Teika: Šmerlis	2009.
ielu rekonstrukcija kvartālā starp Sporta, Vesetas un Zirņu ielu un dzelzceļa pārvadiem	Skanstē - Ganības	2006.
gājēju tuneļa zem Gogoļa ielas izbūve pie tirdzniecības centra „Stockmann”	pilsētas centrs	2009.
autoceļa Rīnūži rekonstrukcija	Vecmīlgrāvis: Rīnūži	2008.
estakādes pār Zunda kanālu rekonstrukcija	Ķīpsala	2006.
satiksmes organizācijas uzlabošanas darbi Dreiliņu mikrorajonā	Dreiliņi	2007.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 19. pielikums

## Investīcijas rūpnieciskajā apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2003 - 2007 (uz km2)	2008 - 2011	2008 - 2011 (uz km2)	KOPĀ	KOPĀ (uz km2)
Čiekurkalns	89 822 410,59	15 841 694,99	2 276 991,90	401 585,87	92 099 402,49	16 243 280,86
Voleri	1 437 272,96	275 603,64	45 998 159,57	8 820 356,58	47 435 432,53	9 095 960,22
Imanta	30 107 872,33	3 344 204,41	614 681,82	68 275,22	30 722 554,14	3 412 479,63
Škirotava	8 460 191,59	841 224,18	17 338 555,85	1 724 028,62	25 798 747,43	2 565 252,80
Vecmīlgrāvis	620 238,41	102 130,48	20 499 240,59	3 375 471,86	21 119 479,00	3 477 602,34
Bolderāja	8 513 997,97	1 022 211,31	6 662 607,84	799 928,90	15 176 605,82	1 822 140,21
Sarkandaugava	4 409 791,74	580 541,30	7 631 404,31	1 004 660,91	12 041 196,05	1 585 202,22
Kundziņšala	2 418 675,50	435 483,52	3 199 557,00	576 081,56	5 618 232,50	1 011 565,09
Spilve	54 012,24	5 640,38	5 211 590,02	544 234,55	5 265 602,26	549 874,92
Centrs	1 778 588,66	476 577,88	3 306 665,37	886 030,38	5 085 254,03	1 362 608,26
Dreiliņi	4 462 444,18	1 073 993,78	435 421,30	104 794,54	4 897 865,48	1 178 788,32
Avoti	4 400 374,60	2 424 448,82	191 195,99	105 342,14	4 591 570,59	2 529 790,96
Teika	4 168 318,05	890 095,68	126 224,76	26 953,82	4 294 542,81	917 049,50
Katlakalns	3 227 920,24	2 077 168,75	677 318,69	435 855,02	3 905 238,94	2 513 023,77
Mangaļsala	3 597 656,83	447 692,49	-	-	3 597 656,83	447 692,49
Iļģuciems	1 071 934,87	438 957,77	1 695 998,77	694 512,19	2 767 933,65	1 133 469,96
Kleisti	46 102,79	2 461,44	2 533 232,09	135 249,98	2 579 334,88	137 711,42
Vecdaugava	2 566 884,37	837 209,51	-	-	2 566 884,37	837 209,51
Ķengarags	328 881,90	63 368,38	1 753 374,81	337 837,15	2 082 256,71	401 205,53
Pleskodāle	783 385,45	225 110,76	1 190 301,23	342 040,58	1 973 686,68	567 151,34
Brasa	30 164,91	17 326,20	1 894 425,45	1 088 124,90	1 924 590,36	1 105 451,10
Daugavgrīva	627 927,36	61 883,06	1 200 164,82	118 277,80	1 828 092,18	180 160,85
Dārciems	1 761 082,66	384 767,90	12 746,40	2 784,88	1 773 829,06	387 552,78
Grīziņkalns	765 545,45	504 644,33	644 603,80	424 920,10	1 410 149,25	929 564,44
Ziepniekkalns	993 030,06	167 120,51	247 418,61	41 638,94	1 240 448,67	208 759,45
Purviems	897 148,99	178 821,80	33 831,07	6 743,29	930 980,06	185 565,09
Mīlgrāvis	394 035,73	122 181,62	523 401,69	162 295,10	917 437,42	284 476,72
Dzirčiems	861 883,38	352 652,77	54 923,20	22 472,67	916 806,58	375 125,44
Jugla	62 093,38	4 404,10	802 134,91	56 893,04	864 228,28	61 297,13
Pļavnieki	774 946,95	259 613,72	68 543,25	22 962,56	843 490,20	282 576,28
Andrejsala - Pētersala	484 780,38	174 821,63	354 512,00	127 844,21	839 292,37	302 665,84
Mežaparks	690 589,72	58 420,58	-	-	690 589,72	58 420,58
Skanste - Ganības	667 155,47	310 593,79	8 458,79	3 937,98	675 614,26	314 531,78
Rumbula	533 354,33	76 433,70	90 070,34	12 907,76	623 424,67	89 341,45
Bišumuiža	111 525,84	49 721,73	437 415,67	195 013,67	548 941,51	244 735,40
Maskavas foršate	465 087,95	61 244,13	-	-	465 087,95	61 244,13
Zolitūde	344 913,41	119 429,85	116 841,99	40 457,75	461 755,40	159 887,61
Torņakalns	209 443,57	65 247,22	63 732,00	19 854,20	273 175,56	85 101,42
Šampēteris	160 616,17	117 581,38	95 597,99	69 983,89	256 214,16	187 565,27
Ozolciems	248 227,53	49 983,39	-	-	248 227,53	49 983,39
Vecrīga	204 529,81	216 662,94	2 124,40	2 250,42	206 654,21	218 913,36
Trīsciems	102 318,45	9 039,53	-	-	102 318,45	9 039,53
Āgenskalns	45 595,74	9 884,18	42 488,00	9 210,49	88 083,74	19 094,68
Dārziņi	72 914,64	16 769,70	-	-	72 914,64	16 769,70
Ķīpsala	67 869,09	34 364,10	-	-	67 869,09	34 364,10
Zasulauks	5 948,75	4 998,95	54 250,80	45 588,91	60 199,55	50 587,85
Brekši	12 694,63	6 347,31	-	-	12 694,63	6 347,31
Bieriņi	5 889,93	1 378,08	-	-	5 889,93	1 378,08
Mūkupurvs	2 974,37	658,92	-	-	2 974,37	658,92
Berģi	1 427,70	250,21	-	-	1 427,70	250,21
Atgāzene	-	-	-	-	-	-
Beberbeķi	-	-	-	-	-	-
Bukulti	-	-	-	-	-	-
Buļļusala	-	-	-	-	-	-
Jaunciems	-	-	-	-	-	-
Lucavsala - Zaķusala	-	-	-	-	-	-
Mežciems	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-
Vecāki	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

20. pielikums

Lielākās ieguldītās atsevišķos rūpniecības objektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
OSB plātņu ražotne	Voleri: Guberņciems	2008., 2010.
skaidu žāvēšanas un frakcionēšanas iecirkņa rekonstrukcija	Voleri: Guberņciems	2007.
noliktavas būvniecība A. Deglava ielā	Dreiliņi	2003.
loģistikas centra būvniecība Kleistu ielā	Imanta	2007.
naftas termināla izveide Rīnūžos Rīgas brīvostas teritorijā	Rīnūži	2006., 2008.
A/S „Grindeks” zaļu ražotnes paplašināšana	Šķirotava	2008. – 2011.
keramzītbetona produkcijas rūpnīcas izveide	Voleri: Guberņciems	2006., 2008.
stikla tonēšanas vakuuma ražotne	Šķirotava	2007.
saldētavas rekonstrukcija	Vecmīlgrāvis	2007.
noliktavu kompleksa ar biroju telpām izbūve	Purvciems	2007.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 21. pielikums

## Investīcijas sociālās infrastruktūras apbūvē Rīgā 2003. – 2011. gadā

Pilsētas daļa	2003 - 2007	2008 - 2011	KOPĀ	2003 - 2007 (uz km2)	2008 - 2011 (uz km2)	Kopā (uz km2)
Tornākals	5 821 892,16	34 336 707,60	40 158 599,76	1 813 673,57	10 696 793,64	12 510 467,22
Centrs	3 984 134,68	22 144 897,19	26 129 031,87	1 067 560,20	5 933 788,10	7 001 348,30
Jugla	4 708 580,96	18 765 862,52	23 474 443,48	333 965,60	1 331 006,63	1 664 972,23
Vecrīga	10 520,18	19 994 274,98	20 004 795,16	11 144,26	21 180 376,04	21 191 520,30
Āgenskalns	5 601 917,39	7 821 088,43	13 423 005,82	1 214 376,20	1 695 445,14	2 909 821,34
Mežciems	638 393,20	11 960 111,87	12 598 505,07	83 265,06	1 559 946,77	1 643 211,83
Škanste - Ganības	11 156 666,63	-	11 156 666,63	5 193 978,88	-	5 193 978,88
Mežaparks	229 337,35	9 810 102,28	10 039 439,64	19 400,84	829 887,68	849 288,52
Maskavas forštate	3 119 402,55	6 146 363,05	9 265 765,59	410 772,00	809 370,96	1 220 142,95
Purvciems	5 579 365,92	3 516 755,05	9 096 120,98	1 112 092,07	700 967,72	1 813 059,79
Bolderāja	1 924 206,11	7 116 082,10	9 040 288,21	231 024,87	854 374,13	1 085 398,99
Teika	1 640 930,26	6 758 481,92	8 399 412,19	350 401,51	1 443 194,94	1 793 596,45
Ziepniekkalns	408 322,56	7 512 197,06	7 920 519,62	68 718,03	1 264 253,97	1 332 972,00
Čiekurkalns	1 514 241,65	5 634 584,72	7 148 826,36	267 062,02	993 753,92	1 260 815,94
Andrejsala - Pētersala	27 945,24	7 074 052,28	7 101 997,52	10 077,62	2 551 046,62	2 561 124,24
Dzirčiems	1 691 546,94	4 846 691,10	6 538 238,03	692 122,31	1 983 097,83	2 675 220,14
Imanta	3 398 730,53	659 203,22	4 057 933,76	377 510,89	73 220,40	450 731,28
Sarkandaugava	298 763,28	3 130 863,69	3 429 626,97	39 331,66	412 172,68	451 504,34
Vecmīlgrāvis	-	3 110 114,61	3 110 114,61	-	512 121,62	512 121,62
Avoti	3 002 009,86	3 235,46	3 005 245,32	1 653 999,92	1 782,62	1 655 782,54
Ķengarags	1 841 579,88	1 069 661,52	2 911 241,40	354 832,35	206 100,49	560 932,83
Dreiliņi	2 590 046,92	-	2 590 046,92	623 356,66	-	623 356,66
Zasulauks	2 517 987,37	4 391,93	2 522 379,30	2 115 955,77	3 690,70	2 119 646,47
Grīziņkalns	2 073 265,00	28 834,43	2 102 099,42	1 366 687,54	19 007,53	1 385 695,07
Brasa	873 079,79	117 246,54	990 326,33	501 481,78	67 344,37	568 826,15
Katlakalns	743 251,18	-	743 251,18	478 282,61	-	478 282,61
Daugavgrīva	506 023,74	142 747,50	648 771,23	49 869,30	14 067,95	63 937,25
Šampēteris	3 203,48	558 495,58	561 699,06	2 345,15	408 854,75	411 199,90
Ķipsala	368 059,30	32 783,74	400 843,04	186 359,14	16 599,36	202 958,50
Pleskodāle	349 389,70	14 774,60	364 164,29	100 399,34	4 245,57	104 644,91
Pļavnieki	282 420,37	5 350,62	287 770,98	94 613,19	1 792,50	96 405,69
Lucavsala - Zakusala	-	161 549,99	161 549,99	-	44 528,66	44 528,66
Ilģuciems	141 480,78	11 507,99	152 988,77	57 936,44	4 712,53	62 648,96
Kleisti	143 134,17	2 443,06	145 577,23	7 641,97	130,44	7 772,41
Šķīrotava	94 015,98	-	94 015,98	9 348,31	-	9 348,31
Zolitūde	74 975,04	4 353,42	79 328,46	25 960,89	1 507,42	27 468,30
Berģi	3 271,64	74 353,99	77 625,63	573,37	13 030,84	13 604,21
Rumbula	-	70 128,88	70 128,88	-	10 050,00	10 050,00
Atgāzene	-	50 985,60	50 985,60	-	68 437,04	68 437,04
Buļļi	-	46 626,94	46 626,94	-	6 163,67	6 163,67
Bišumuiža	31 442,46	-	31 442,46	14 018,04	-	14 018,04
Mangaļsala	19 084,56	-	19 084,56	2 374,88	-	2 374,88
Dārziems	-	5 311,00	5 311,00	-	1 160,37	1 160,37
Mīlgrāvis	-	2 328,86	2 328,86	-	722,13	722,13
Beberbeķi	-	-	-	-	-	-
Bieriņi (Mārupe)	-	-	-	-	-	-
Brekši	-	-	-	-	-	-
Bukulti	-	-	-	-	-	-
Dārziņi	-	-	-	-	-	-
Jaunciems	-	-	-	-	-	-
Kundziņsala	-	-	-	-	-	-
Mūkupurvs	-	-	-	-	-	-
Ozolciems	-	-	-	-	-	-
Spilve	-	-	-	-	-	-
Suži	-	-	-	-	-	-
Trīsciems	-	-	-	-	-	-
Vecāķi	-	-	-	-	-	-
Vecdaugava	-	-	-	-	-	-
Voleri	-	-	-	-	-	-

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## 22. pielikums

## Lielākās ieguldītās investīcijas atsevišķos sociālās infrastruktūras objektos Rīgā 2003. – 2011. gadā

Objekts	Pilsētas daļa	Ekspluatācijā nodošanas gads
daudzfunkcionālā korpusa izbūve Bērnu klīniskās universitātes slimnīcas teritorijā	Torņakalns	2009., 2011.
daudzfunkcionālā halle „Arēna „Rīga””	Skanstē - Ganības	2005.
Rīgas Krievu drāmas teātra ēkas rekonstrukcija	Vecrīga	2010.
Rīgas 2. vidusskolas rekonstrukcija	pilsētas centrs	2009.
Rīgas sanatorijas internātpamatskolas rekonstrukcija	Jugla	2010.
olimpiskā sporta centra būvniecība	Skanstē - Ganības	2005.
dziesmu svētku estrādes rekonstrukcija	Mežaparks	2008.
Latvijas Nacionālā teātra ēkas rekonstrukcija	pilsētas centrs	2004.
klīniskās slimnīcas „Gaiļezers” uzņemšanas nodaļas rekonstrukcija	Mežciems	2008.
Kultūru vidusskolas ēkas rekonstrukcija	Andrejsala – Pētersala: Pētersala	2008.

avots: apkopojis autors pēc Rīgas pilsētas Būvvaldes datiem

## Nodarbināto dalījums pa ekonomikas nozarēm Rīgā 2008. gadā

Pilsētas daļa	lauksaimn.	rūpn.	tirdzniec.	pakalp.	pārvalde	atpūta
Andrejsala - Pētersala	0,2%	10,9%	32,1%	41,7%	15,1%	2,9%
Atgāzene	3,2%	1,1%	34,2%	32,5%	29,0%	1,1%
Avoti	0,5%	14,0%	33,9%	30,2%	21,4%	4,6%
Āgenskalns	2,2%	3,8%	23,9%	27,1%	43,0%	4,4%
Beberbeki	26,6%	2,1%	48,9%	22,3%	0,0%	11,7%
Berģi	0,5%	12,2%	19,4%	31,4%	36,4%	14,0%
Bieriņi	0,2%	8,5%	49,5%	33,3%	8,4%	2,1%
Bišumuiža	0,6%	36,9%	49,3%	10,4%	2,8%	0,5%
Bolderāja	0,1%	53,0%	21,0%	12,7%	13,2%	2,6%
Brasa	0,2%	9,8%	30,4%	33,6%	26,0%	2,5%
Brekši	0,0%	23,8%	60,2%	16,0%	0,0%	0,0%
Bukulti	0,0%	12,5%	48,0%	24,7%	14,9%	7,6%
Buļļusala	0,7%	86,3%	4,3%	8,6%	0,0%	0,0%
Centrs	0,4%	4,1%	19,6%	48,0%	27,9%	8,3%
Čiekurkalns	0,1%	12,2%	34,6%	10,9%	42,1%	1,0%
Daugavgrīva	0,1%	24,5%	24,5%	23,1%	27,8%	2,4%
Dārziņi	0,1%	18,3%	53,0%	12,9%	15,7%	1,1%
Dārziņi	0,4%	5,0%	74,9%	14,9%	4,8%	0,0%
Dreiliņi	3,4%	5,2%	63,8%	24,6%	3,0%	0,5%
Dzirčiems	0,1%	16,6%	26,5%	12,0%	44,9%	1,4%
Grīziņkalns	0,2%	15,3%	29,0%	26,4%	29,1%	5,1%
Iļģuciems	0,3%	11,7%	47,2%	20,6%	20,2%	2,7%
Imanta	0,2%	8,6%	49,0%	25,0%	17,2%	4,2%
Jaunciems	2,6%	18,2%	33,5%	19,7%	26,0%	5,6%
Jugla	0,4%	22,0%	29,7%	25,9%	22,0%	4,6%
Katlakalns	0,0%	52,0%	23,2%	22,4%	2,5%	7,5%
Kleisti	0,2%	19,1%	29,4%	38,3%	12,9%	4,8%
Kundziņšala	0,0%	2,8%	14,6%	70,5%	12,2%	0,0%
Kengarags	0,3%	8,7%	32,8%	34,7%	23,5%	4,5%
Ķīpsala	0,0%	7,3%	30,0%	46,9%	15,8%	3,1%
Lucavsala - Zaķusala	0,1%	49,2%	6,0%	44,5%	0,2%	0,2%
Mangajsala	2,4%	67,8%	12,9%	16,8%	0,2%	0,7%
Maskavas foršate	0,1%	7,7%	44,2%	25,9%	22,0%	2,4%
Mežaparks	0,2%	6,6%	17,4%	53,7%	22,1%	30,8%
Mežciems	0,1%	1,9%	26,5%	14,7%	56,8%	2,8%
Mīlgrāvis	0,3%	32,9%	35,2%	23,7%	7,8%	2,0%
Mūkupurvs	0,0%	12,9%	72,5%	14,7%	0,0%	5,1%
Ozolciems	0,0%	29,5%	55,4%	11,3%	3,8%	0,0%
Pleskodāle	0,1%	11,4%	62,5%	21,5%	4,6%	1,0%
Pļavnieki	0,3%	7,6%	44,6%	23,9%	23,6%	6,6%
Purciems	0,4%	4,4%	43,1%	27,8%	24,3%	4,2%
Rumbula	0,1%	8,1%	69,5%	20,4%	1,9%	0,8%
Sarkandaugava	0,1%	19,8%	41,7%	20,2%	18,2%	1,0%
Skanstē - Ganības	0,0%	4,3%	34,0%	35,1%	26,6%	1,4%
Spilve	1,0%	15,7%	68,0%	13,7%	1,7%	0,0%
Suži	40,9%	0,0%	59,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Šampēteris	0,5%	28,0%	45,1%	21,1%	5,3%	1,1%
Šķīrotava	0,2%	19,8%	53,0%	18,2%	8,9%	0,3%
Teika	0,4%	12,4%	35,1%	36,9%	15,2%	3,3%
Tornakalns	0,1%	11,7%	41,3%	30,9%	15,9%	2,5%
Trīsciems	0,0%	66,9%	19,1%	13,0%	1,0%	0,0%
Vecāki	0,7%	6,0%	18,1%	62,4%	12,8%	4,7%
Vecdaugava	0,0%	2,7%	31,5%	48,3%	17,4%	1,0%
Vecmīlgrāvis	0,3%	31,4%	25,0%	24,7%	18,5%	2,1%
Vecrīga	0,2%	1,3%	9,5%	57,6%	31,3%	8,5%
Voleri	0,0%	32,6%	26,9%	21,1%	19,4%	0,0%
Zasulauks	0,1%	18,2%	49,3%	20,5%	11,8%	2,4%
Ziepniekkalns	2,0%	12,7%	45,7%	22,1%	17,4%	3,9%
Zolitūde	0,2%	3,2%	48,4%	31,1%	17,1%	5,6%
Kopā	0,4%	10,9%	34,1%	31,4%	23,2%	4,2%

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem

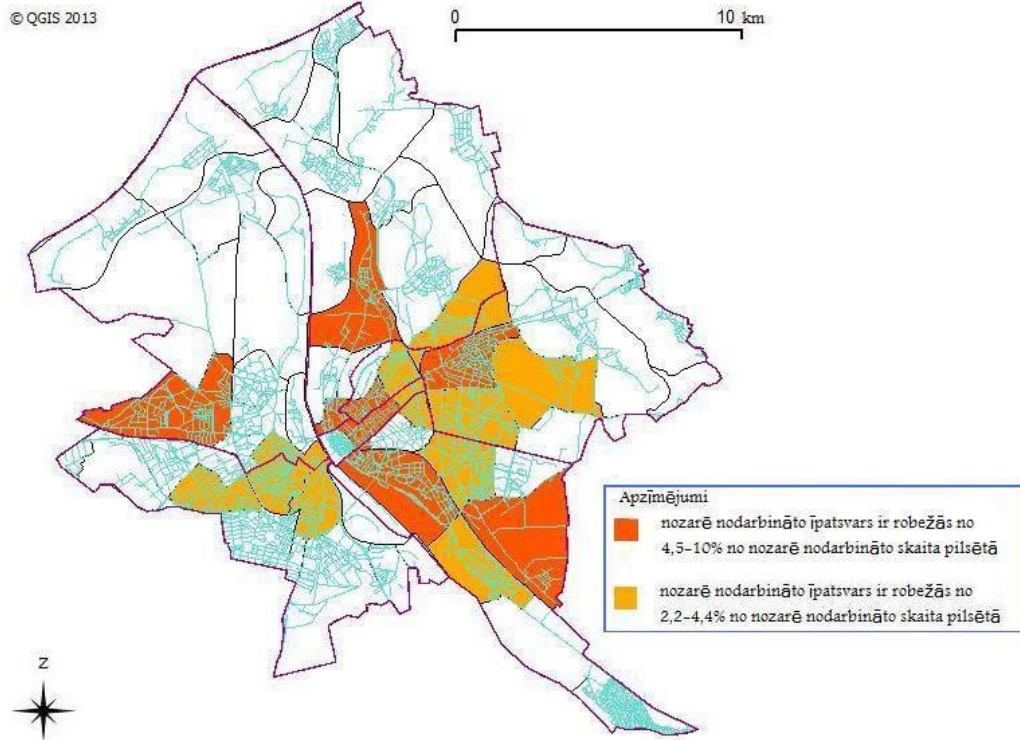
## 24. pielikums

## Nozares īpatsvara aprēķināšana pilsētas kontekstā Rīgas pilsētas daļās

Pilsētas daļa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Andrejsala - Pētersala	0,8%	2,7%	1,0%	0,3%	1,5%	2,6%	1,7%	2,6%	1,0%	1,1%
Atgāzene	4,5%	0,1%	0,0%	0,1%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,2%
Avoti	4,4%	5,6%	2,7%	5,3%	3,6%	2,4%	4,3%	3,0%	3,3%	4,0%
Āgenskalns	19,1%	1,2%	1,6%	0,8%	2,5%	2,6%	3,2%	2,9%	6,5%	3,7%
Beberbeķi	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Berģi	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,5%
Bieriņi	0,2%	0,4%	0,4%	0,2%	0,6%	0,2%	0,3%	1,3%	0,1%	0,2%
Bišumuiža	0,2%	0,6%	0,3%	0,8%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Bolderāja	0,2%	7,2%	3,0%	1,4%	0,5%	0,4%	0,4%	0,2%	0,5%	0,6%
Brasa	1,7%	1,9%	2,2%	4,7%	2,7%	2,2%	3,7%	4,8%	3,4%	1,8%
Brekši	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Bukulti	0,0%	0,1%	0,4%	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%
Buļļusala	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Centrs	16,8%	9,2%	1,3%	7,2%	9,6%	19,6%	24,9%	30,7%	20,2%	33,5%
Čiekurkalns	0,5%	2,0%	3,2%	2,8%	2,3%	0,9%	0,8%	0,8%	4,2%	0,6%
Daugavgrīva	0,1%	0,1%	0,2%	3,1%	0,3%	0,7%	0,2%	0,1%	0,5%	0,2%
Dārziņi	0,8%	2,7%	4,2%	7,4%	4,1%	0,9%	1,4%	0,9%	1,8%	0,7%
Dārziņi	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Dreiliņi	6,7%	0,4%	0,5%	0,3%	1,5%	1,5%	0,3%	0,4%	0,1%	0,1%
Dzirčiems	0,2%	2,0%	1,6%	3,2%	1,1%	0,5%	0,6%	0,6%	2,8%	0,5%
Grīziņkalns	1,5%	4,7%	1,1%	5,1%	2,3%	1,4%	2,3%	2,6%	3,3%	3,2%
Iļģuciems	0,8%	1,2%	1,5%	1,6%	1,8%	1,0%	0,8%	0,7%	1,1%	0,8%
Imanta	1,6%	2,3%	3,9%	3,4%	5,6%	4,3%	2,6%	1,8%	2,9%	3,9%
Jaunciems	0,3%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
Jugla	1,3%	4,5%	1,9%	1,5%	1,2%	1,0%	1,1%	1,2%	1,4%	1,6%
Katlakalns	0,0%	3,8%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,6%
Kleisti	0,1%	0,0%	0,9%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,8%	0,1%	0,2%
Kundziņšala	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Ķengarags	1,8%	3,3%	1,4%	0,7%	2,5%	2,1%	3,3%	3,0%	2,6%	2,8%
Ķīpsala	0,0%	1,6%	0,1%	0,4%	1,1%	1,0%	3,4%	0,6%	0,8%	0,9%
Lucavsala - Zaķusala	0,0%	0,1%	0,0%	6,3%	0,1%	0,1%	1,2%	0,2%	0,0%	0,0%
Mangaļsala	1,1%	2,5%	0,0%	0,3%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Maskavas forštate	1,6%	4,5%	4,6%	5,0%	8,5%	8,1%	4,3%	4,8%	6,2%	3,8%
Mežaparks	0,1%	0,1%	0,1%	0,5%	0,2%	0,6%	0,1%	0,2%	0,4%	2,7%
Mežciems	0,4%	0,1%	0,4%	1,2%	2,1%	1,9%	0,7%	1,0%	6,5%	1,8%
Mīlgrāvis	0,2%	1,5%	0,9%	0,6%	0,4%	0,8%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%
Mūkupurvs	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Ozolciems	0,0%	1,0%	1,6%	1,2%	0,7%	0,2%	0,1%	0,4%	0,1%	0,0%
Pleskodāle	0,3%	1,3%	2,9%	0,3%	2,6%	1,7%	0,8%	0,8%	0,3%	0,3%
Pļavnieki	1,1%	1,8%	0,2%	0,6%	1,9%	1,1%	0,9%	0,6%	1,4%	2,2%
Purvciems	2,9%	2,6%	0,5%	0,0%	4,0%	2,8%	3,2%	1,9%	3,4%	3,2%
Rumbula	0,2%	1,2%	0,3%	0,1%	1,8%	1,2%	0,5%	0,2%	0,1%	0,2%
Sarkandaugava	1,5%	3,6%	20,8%	0,7%	5,4%	5,3%	1,7%	2,6%	3,4%	1,1%
Škanste - Ganības	0,1%	1,0%	0,7%	0,1%	1,7%	1,0%	3,5%	0,9%	1,9%	0,5%
Spilve	0,7%	0,2%	1,1%	0,0%	0,6%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Suži	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Šampēteris	0,8%	2,7%	1,5%	0,8%	0,9%	0,5%	0,6%	0,5%	0,2%	0,2%
Šķīrotava	1,3%	2,6%	12,1%	6,3%	5,5%	3,0%	2,2%	1,5%	1,4%	0,3%
Teika	5,8%	3,4%	9,8%	6,5%	5,6%	3,0%	7,4%	10,5%	3,6%	4,3%
Torņakalns	1,0%	5,1%	2,4%	1,6%	3,8%	5,5%	1,9%	2,7%	2,1%	1,9%
Trīsciems	0,0%	0,4%	0,1%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Vecāķi	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Vecdaugava	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Vecmīlgrāvis	1,0%	1,1%	1,3%	10,2%	0,9%	1,9%	0,7%	0,4%	1,0%	0,6%
Vecrīga	3,2%	0,7%	0,2%	1,1%	1,5%	10,1%	11,5%	6,5%	7,4%	11,1%
Voleri	0,0%	0,2%	0,1%	1,0%	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Zasulauks	0,1%	1,5%	0,5%	1,5%	1,1%	0,4%	0,6%	0,3%	0,4%	0,4%
Ziepniekkalns	9,9%	2,5%	3,4%	1,1%	2,8%	1,5%	1,0%	1,9%	1,6%	1,9%
Zolitūde	0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	1,1%	0,8%	0,4%	1,1%	0,5%	1,0%
Kopā										

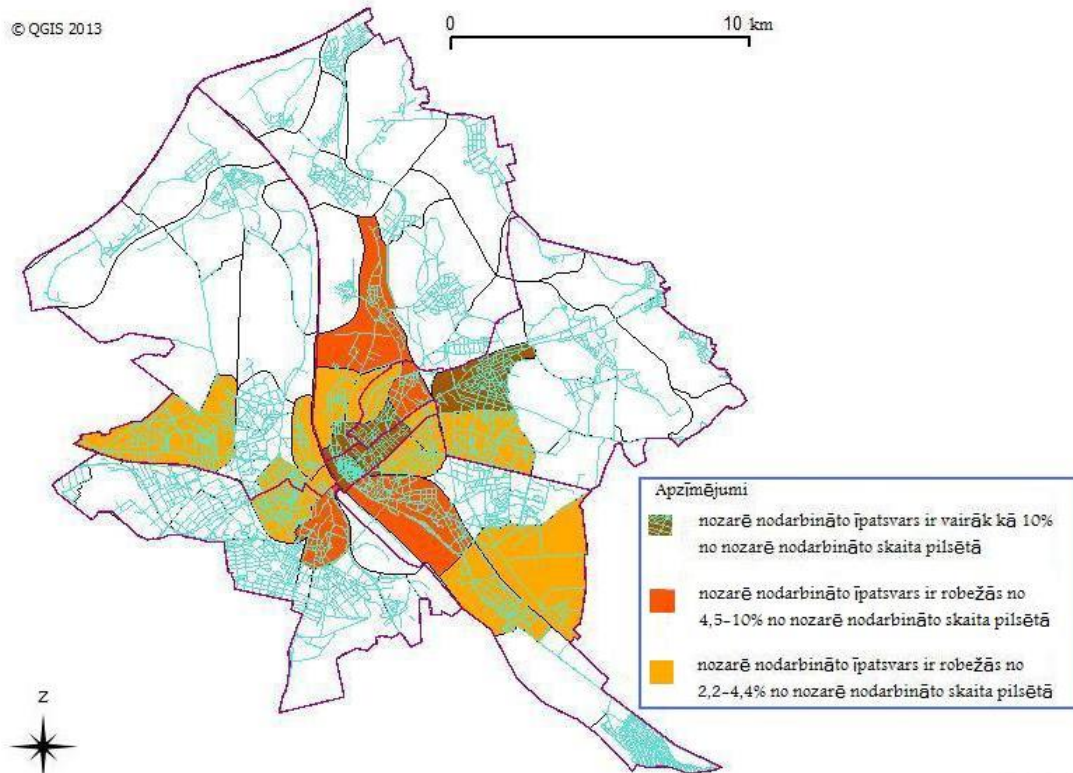
Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem

**Tirdzniecības teritorijas Rīgā atbilstoši nodarbināto īpatsvaram**



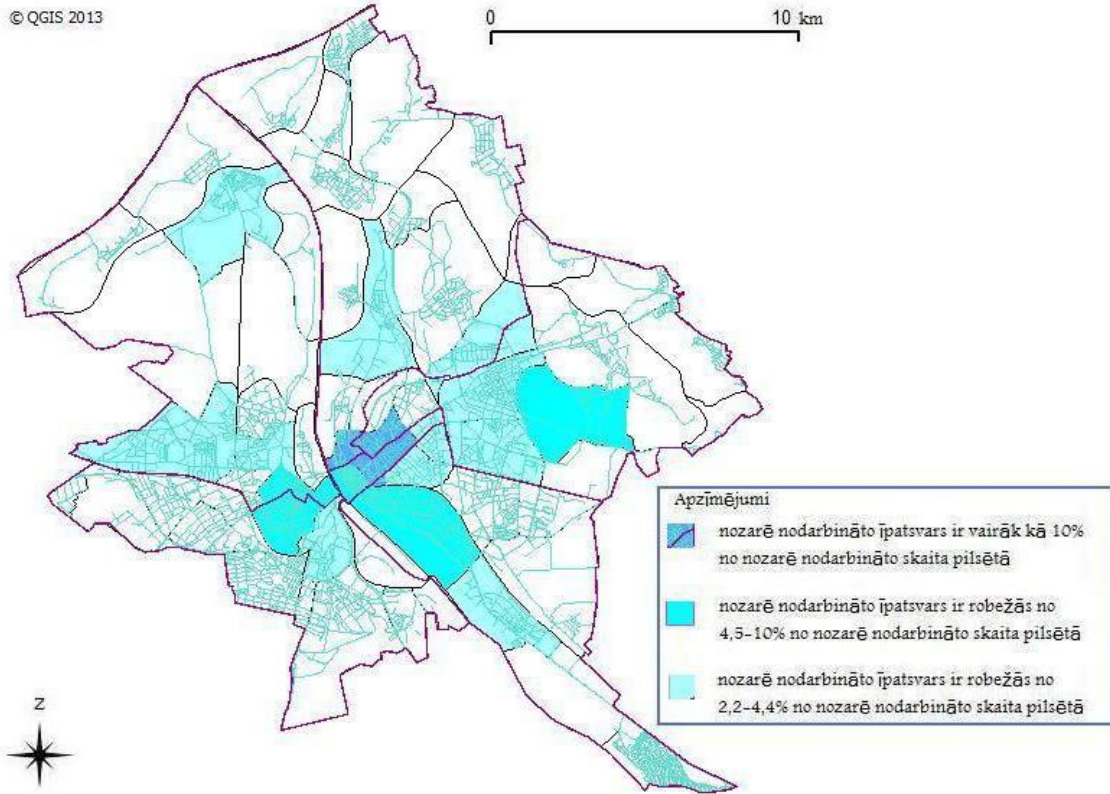
Avots: sagatavojis autors

**Pakalpojumu teritorijas Rīgā atbilstoši nodarbināto īpatsvaram**



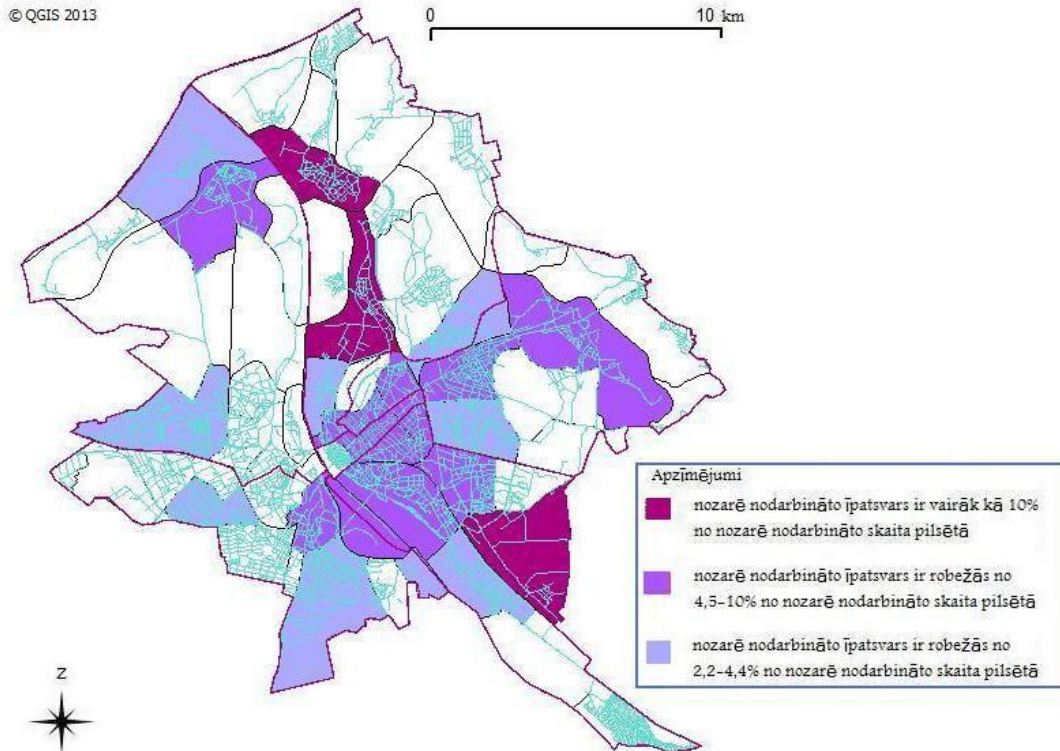
Avots: sagatavojis autors

## Administratīvās pārvaldes teritorijas Rīgā atbilstoši nodarbināto īpatsvaram



Avots: sagatavojis autors

## Attēls. Rūpniecības teritorijas Rīgā atbilstoši nodarbināto īpatsvaram



Avots: sagatavojis autors

## Novietojuma koeficienta aprēķināšana Rīgas pilsētas daļām

Pilsētas daļa	NQ-0	NQ-1	NQ-2	NQ-3	NQ-4	NQ-5	NQ-6	NQ-7	NQ-8	NQ-9
Andrejsala - Pētersala	2,1	0,6	0,3	0,1	0,0	0,3	0,1	0,4	0,0	0,3
Atgāzene	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Avoti	10,7	1,2	0,8	1,8	0,1	0,3	0,4	0,5	0,1	1,0
Āgenskalns	46,8	0,3	0,5	0,3	0,1	0,3	0,3	0,5	0,3	0,9
Beberbeķi	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Berģi	0,5	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Bieriņi	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Bišumuiža	0,6	0,1	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bolderāja	0,5	1,5	0,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Brasa	4,1	0,4	0,7	1,6	0,1	0,3	0,3	0,8	0,1	0,4
Brekši	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bukulti	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Buļļusala	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Centrs	41,2	2,0	0,4	2,5	0,3	2,2	2,0	4,9	0,9	8,0
Čiekurkalns	1,2	0,4	1,0	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Daugavgrīva	0,4	0,0	0,1	1,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Dārziems	2,1	0,6	1,3	2,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Dārziņi	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dreiliņi	16,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
Dzirčiems	0,5	0,4	0,5	1,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
Grīziņkalns	3,7	1,0	0,3	1,7	0,1	0,2	0,2	0,4	0,1	0,8
Iļģuciems	2,1	0,3	0,4	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2
Imanta	3,9	0,5	1,2	1,2	0,2	0,5	0,2	0,3	0,1	0,9
Jaunciems	0,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jugla	3,3	1,0	0,6	0,5	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4
Katlakalns	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Kleisti	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Kundziņšala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Ķengarags	4,5	0,7	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,5	0,1	0,7
Ķīpsala	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,2
Lucavsala - Zaķusala	0,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Mangaļsala	2,7	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maskavas forštate	4,0	1,0	1,4	1,7	0,2	0,9	0,4	0,8	0,3	0,9
Mežaparks	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,7
Mežciems	1,0	0,0	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4
Milgrāvis	0,6	0,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Mūkupurvs	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ozolciems	0,0	0,2	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Pleskodāle	0,7	0,3	0,9	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
Pļavnieki	2,7	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
Purciems	7,2	0,6	0,2	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0,8
Rumbula	0,6	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Sarkandaugava	3,8	0,8	6,3	0,2	0,2	0,6	0,1	0,4	0,1	0,3
Škanste - Ganības	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
Spilve	1,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Suži	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Šampēteris	2,0	0,6	0,5	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Šķirotava	3,3	0,6	3,7	2,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Teika	14,3	0,7	3,0	2,2	0,2	0,3	0,6	1,7	0,2	1,0
Tornakalns	2,4	1,1	0,7	0,5	0,1	0,6	0,2	0,4	0,1	0,4
Trīsciems	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vecāki	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vecdaugava	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vecmilgrāvis	2,6	0,2	0,4	3,5	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2
Vecrīga	7,8	0,2	0,1	0,4	0,0	1,2	0,9	1,0	0,3	2,7
Voleri	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zasulauks	0,2	0,3	0,2	0,5	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Ziepniekkalns	24,4	0,5	1,0	0,4	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,5
Zolitūde	0,9	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,2

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem

### Ekonomikas bāzes daļā nodarbināto skaita aprēķināšana Rīgā

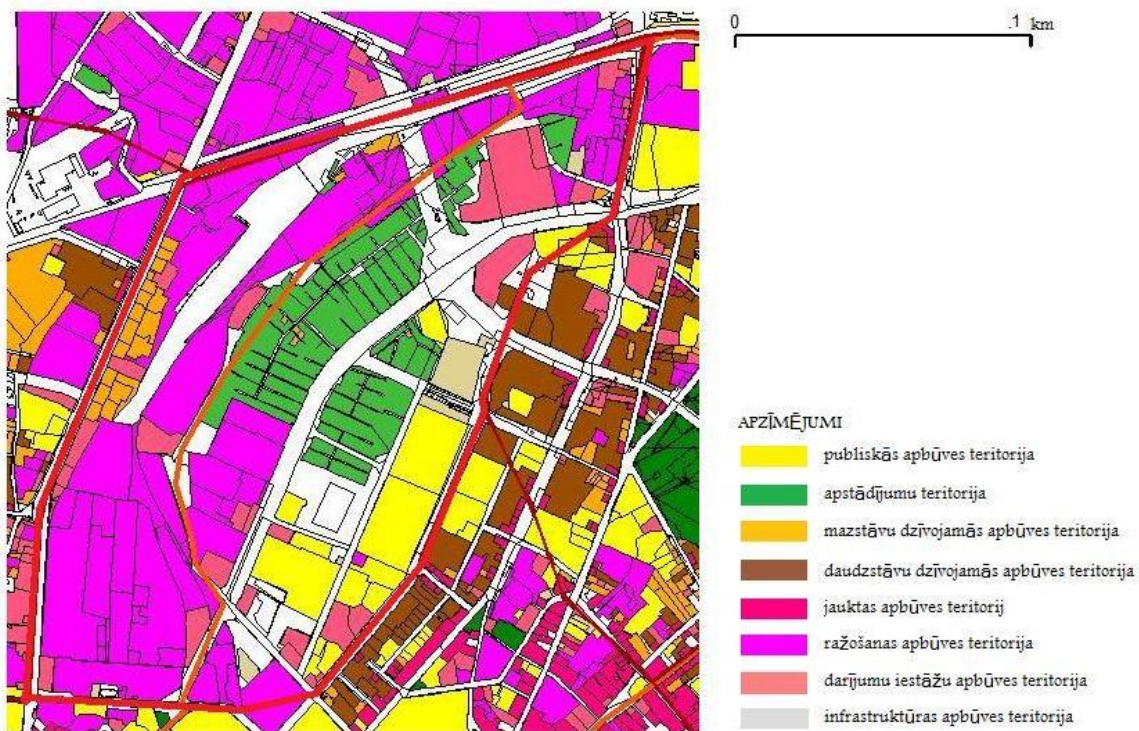
Pilsētas daļa	BN-0	BN-1	BN-2	BN-3	BN-4	BN-5	BN-6	BN-7	BN-8	BN-9
Andrejsala - Pētersala	-12	222	-72	-148	-132	379	96	264	-517	-80
Atgāzene	66	-97	-77	-55	2	20	34	43	137	-72
Avoti	13	377	-119	203	-35	-451	365	-151	-267	65
Āgenskalns	261	-438	-262	-333	-1489	-345	-141	-172	2884	36
Beberbeķi	21	-4	-1	-2	12	-1	-7	-5	-18	6
Berģi	1	-11	4	15	-90	-21	-53	14	81	60
Bieriņi	-3	-7	-5	-29	261	-71	-80	219	-250	-35
Bišumuiža	2	76	21	73	99	-37	-57	-19	-133	-24
Bolderāja	-12	1203	291	61	-484	-184	-271	-180	-368	-57
Brasa	-23	-219	-115	200	-475	-293	343	447	352	-216
Brekši	-1	23	0	4	56	-1	-11	-12	-50	-9
Bukulti	-3	-7	34	-17	86	16	-54	-26	-52	22
Buļļusala	0	-5	-4	97	-35	-9	-5	-7	-27	-5
Centrs	0	-1456	-2102	-1164	-10102	1002	4072	3584	3281	2885
Čiekurkalns	-30	-59	125	65	48	-511	-749	-385	1795	-300
Daugavgrīva	-4	-66	-28	327	-165	99	-116	-94	78	-31
Dārziems	-30	14	213	581	2036	-618	-608	-445	-812	-330
Dārziņi	0	-6	-9	-12	184	-8	-32	-16	-83	-19
Dreiliņi	99	-84	-46	-57	980	238	-232	-110	-667	-121
Dzirčiems	-21	102	19	214	-449	-329	-440	-211	1280	-165
Grīņkalns	-19	399	-210	292	-561	-460	-185	-8	651	101
Iļģuciems	-7	-19	25	39	696	-104	-239	-154	-160	-78
Imanta	-39	-305	0	-58	2382	142	-629	-536	-958	-1
Jaunciems	5	5	-2	13	-2	-5	-21	-4	6	3
Jugla	-2	594	57	8	-265	-145	-152	-51	-68	22
Katlakalns	-6	651	-19	-30	-161	-123	-170	112	-303	48
Kleisti	-1	-32	106	-18	-33	-26	-82	151	-70	4
Kundziņšala	-2	-20	-2	-12	-83	238	-33	-22	-47	-18
Kengarags	-12	150	-156	-220	-139	-170	375	109	28	35
Kīpsala	-20	66	-147	-97	-211	-76	1076	-163	-373	-55
Lucavsala - Zaķusala	-6	-53	-53	720	-451	-98	424	-53	-368	-64
Mangalsala	15	446	-18	8	-163	29	-70	-44	-176	-27
Maskavas forštate	-83	-388	-267	-194	2737	570	-1147	-450	-309	-470
Mežaparks	-4	-45	-42	22	-255	89	-116	-39	-17	406
Mežciems	-38	-489	-312	-180	-832	-273	-972	-438	3684	-149
Mīlgrāvis	-2	214	78	29	15	146	-167	-58	-223	-31
Mūkupurvs	-1	-15	-11	32	125	-25	-36	4	-75	3
Ozolciems	-8	98	157	91	396	-91	-199	-7	-361	-78
Pleskodāle	-19	-32	197	-135	1674	100	-329	-169	-1100	-187
Pļavnieki	-5	78	-168	-100	612	-100	-280	-201	25	140
Purciems	-5	-107	-360	-389	1188	-152	23	-346	152	-4
Rumbula	-11	71	-73	-98	1279	109	-202	-183	-770	-124
Sarkandaugava	-48	-156	2221	-444	1367	325	-1333	-451	-907	-573
Skanste - Ganības	-26	-128	-131	-194	-9	-252	907	-207	236	-195
Spilve	7	-14	109	-36	409	-33	-68	-63	-261	-51
Suži	7	-1	-1	-1	5	-2	-2	-1	-4	-1
Šampēteris	1	381	111	13	324	-93	-53	-67	-526	-91
Šķīrotava	-37	-189	1163	332	2750	-180	-673	-518	-2088	-560
Teika	6	-389	597	133	222	-879	990	1313	-1798	-196
Tornakalns	-36	391	-93	-189	920	881	-623	-104	-933	-215
Trīsciems	-1	71	0	69	-38	3	-24	-15	-55	-10
Vecāķi	0	-1	-3	-2	-20	35	1	2	-13	1
Vecdaugava	-1	-7	-6	-7	-6	86	-24	-12	-14	-8
Vecmīlgrāvis	-3	-33	2	1088	-467	234	-251	-222	-241	-105
Vecrīga	-39	-905	-719	-527	-5558	1661	3022	261	1832	974
Voleri	-2	20	0	103	-41	64	-65	-33	-21	-24
Zasulauks	-11	155	-29	99	460	-106	-61	-110	-344	-53
Ziepniekkalns	132	86	188	-114	987	-207	-512	-47	-489	-24
Zolitūde	-7	-107	-58	-70	437	13	-153	88	-186	42

Attēls. Aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem<sup>7</sup>.

## Nodarbināto un iedzīvotāju attiecība un Rīgas pilsētas daļu tips

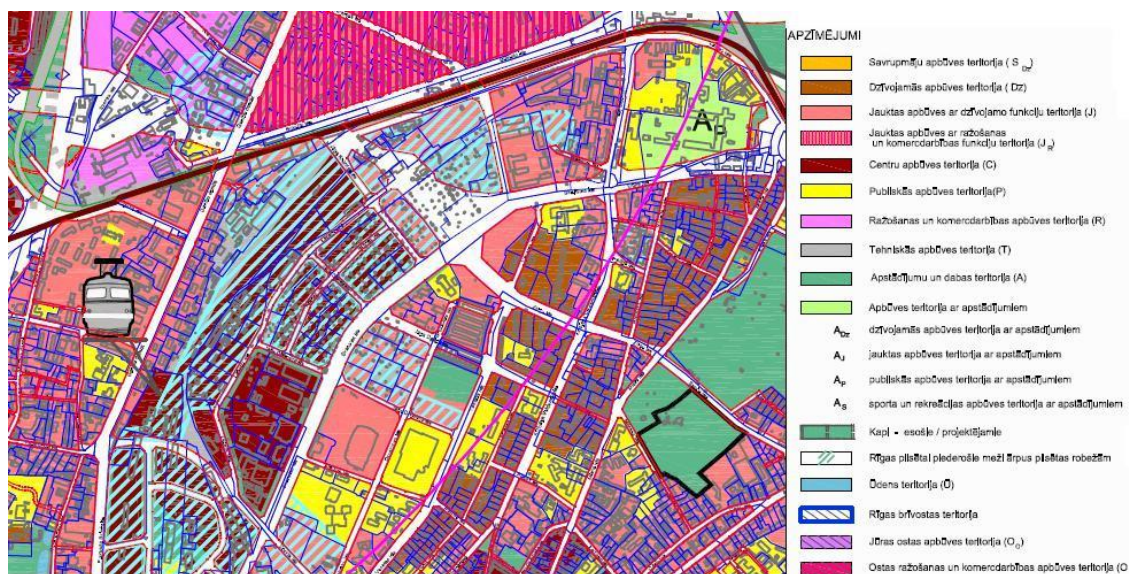
Pilsētas daļa (apkaime)	Attiecība 2003	Attiecība 2008	Pilsētas daļas tips
Andrejsala - Pētersala	1,33	1,15	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Atgāzene	2,15	1,92	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Avotu iela	0,57	0,65	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Āgenskalns	0,48	0,48	Dzīvojamā apkaime
Beberbeķi	0,24	0,20	Dzīvojamā apkaime
Berģi	0,19	0,20	Dzīvojamā apkaime
Bieriņi	0,12	0,20	Dzīvojamā apkaime
Bišumuiža	0,47	0,27	Dzīvojamā apkaime
Bolderāja	0,25	0,25	Dzīvojamā apkaime
Brasa	0,71	0,90	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Brekši	0,16	0,12	Dzīvojamā apkaime
Bukulti	0,58	0,91	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Centrs	1,57	1,91	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Čiekurkalns	0,77	1,16	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Daugavgrīva	0,18	0,17	Dzīvojamā apkaime
Dārziems	0,45	0,51	Dzīvojamā apkaime
Dārziņi	0,52	0,24	Dzīvojamā apkaime
Dreiliņi	12,44	0,87	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Dzirčiems	0,43	0,46	Dzīvojamā apkaime
Grīziņkalns	0,53	0,74	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Iļģuciems	0,19	0,20	Dzīvojamā apkaime
Imanta	0,27	0,32	Dzīvojamā apkaime
Jaunciems	0,10	0,08	Dzīvojamā apkaime
Jugla	0,27	0,22	Dzīvojamā apkaime
Katlakalns	7,79	8,42	Darījumu apkaime
Kleisti	7,91	3,96	Darījumu apkaime
Kundziņšala	1,08	0,85	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Ķengarags	0,19	0,19	Dzīvojamā apkaime
Ķīpsala	3,31	6,18	Darījumu apkaime
Lucavsala - Zaķusala	12,98	8,86	Darījumu apkaime
Mangalsala	0,90	0,52	Dzīvojamā apkaime
Maskavas forštate	0,89	0,84	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Mežaparks	0,31	0,35	Dzīvojamā apkaime
Mežciems	0,49	0,68	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Milgrāvis	0,42	0,34	Dzīvojamā apkaime
Mūkupurvs	1,35	1,22	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Ozolciems	9,22	8,46	Darījumu apkaime
Pleskodāle	0,81	1,10	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Plavnieki	0,09	0,12	Dzīvojamā apkaime
Purviems	0,20	0,22	Dzīvojamā apkaime
Rītabuļļi	0,03	0,07	Dzīvojamā apkaime
Rumbula	3,94	3,29	Darījumu apkaime
Sarkandaugava	0,89	0,95	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Skanste	8,48	12,31	Darījumu apkaime
Spilve	18,71	11,67	Darījumu apkaime
Suži	0,05	0,01	Dzīvojamā apkaime
Šampēteris	0,72	0,55	Dzīvojamā apkaime
Šķīrotava	7,01	6,69	Darījumu apkaime
Teika	0,70	0,70	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē dzīvojamā funkcija
Torņakalns	1,65	1,66	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Trīsciems	0,36	0,25	Dzīvojamā apkaime
Vecāķi	0,15	0,09	Dzīvojamā apkaime
Vecdaugava	0,07	0,18	Dzīvojamā apkaime
Vecmilgrāvis	0,26	0,20	Dzīvojamā apkaime
Vecpilsēta	6,60	6,93	Darījumu apkaime
Voleri	2,21	1,78	Darījumu un dzīvojamā apkaime, dominē darījumu funkcija
Zasulauks	0,44	0,41	Dzīvojamā apkaime
Ziepniekkalns	0,27	0,29	Dzīvojamā apkaime
Zolitūde	0,12	0,15	Dzīvojamā apkaime
vidējā attiecība Rīgā	<b>0,54</b>	<b>0,58</b>	

Avots: aprēķinājis autors pēc Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta datiem



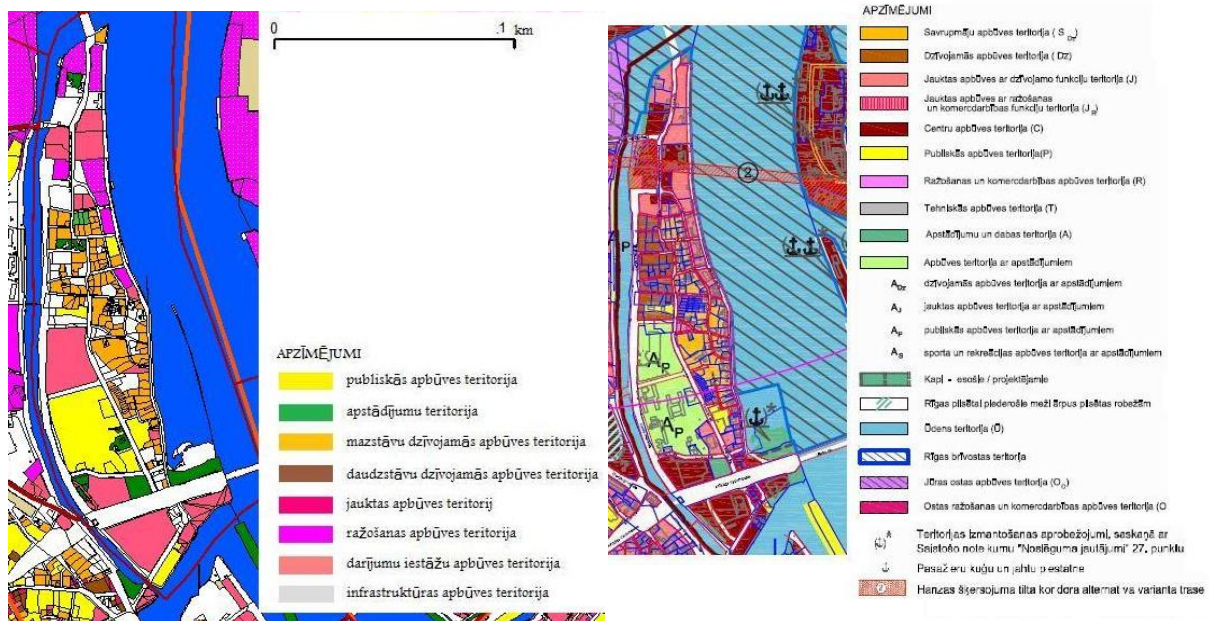
**Teritorijas atļautā izmantošana Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā 2002. gadā**

Avots: Rīgas attīstības plāns 1995. – 2005. gadam

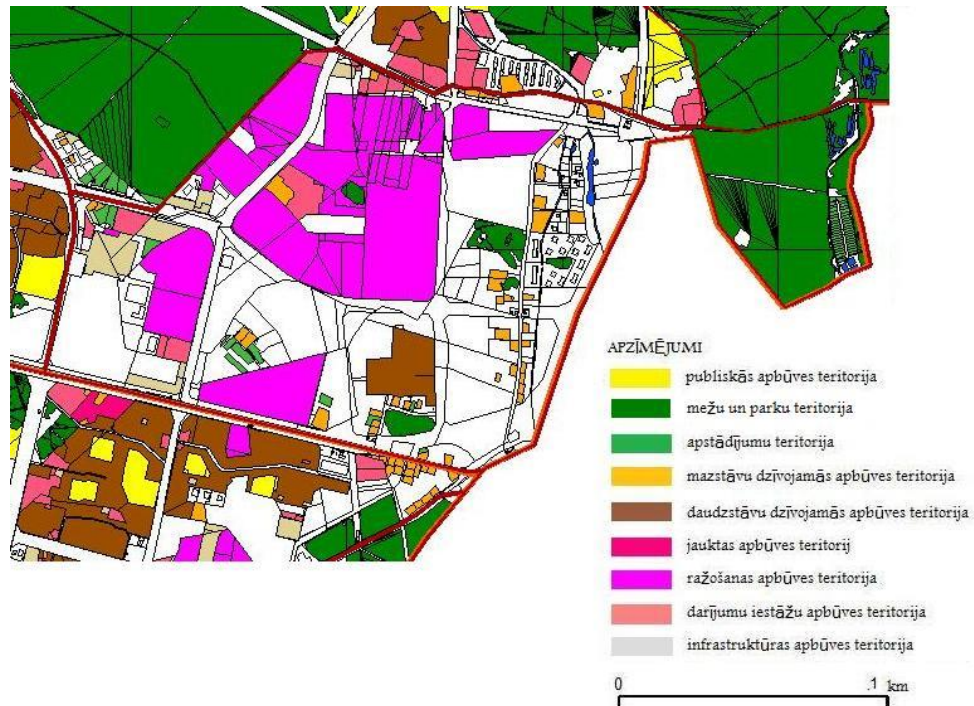


**Teritorijas atļautā izmantošana Skanstes ielas – Ganību dambja rajonā 2012. gadā**

Avots: Rīgas attīstības plāna 2006. – 2018. gadam spēkā esošā redakcija

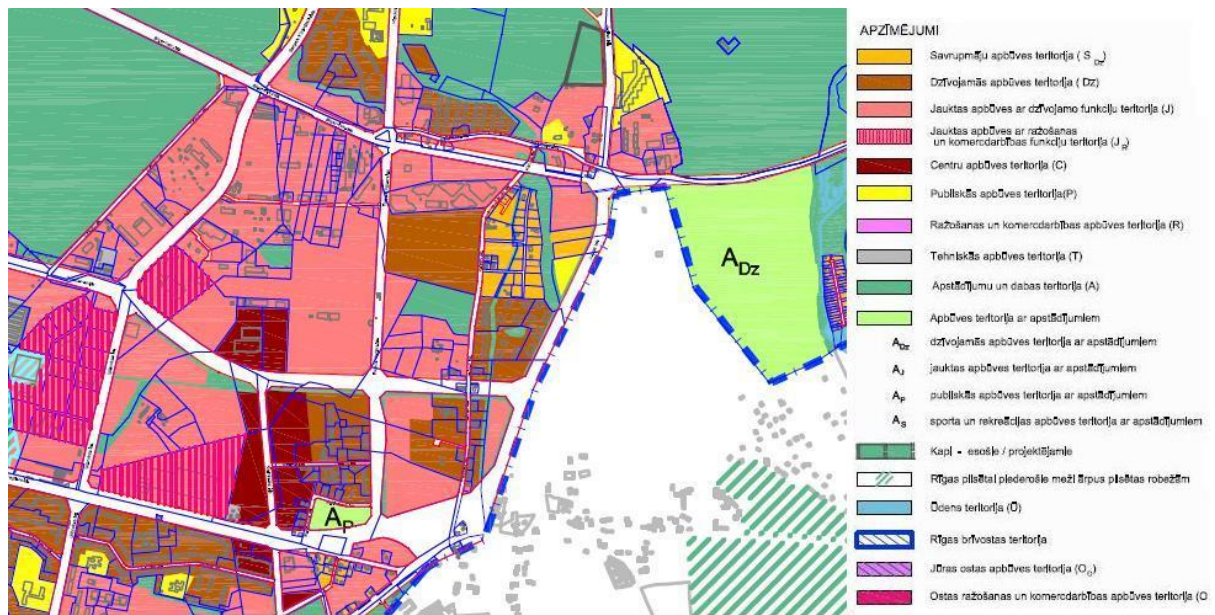


**Teritorijas atļautā izmantošana Ķīpsalā 2002. (pa kreisi) un 2012. (pa labi) gadā**  
 Avots: Rīgas attīstības plāns 1995. – 2005. un 2006. – 2018. gadam



**Teritorijas atļautā izmantošana Dreilīņos 2002. gadā**

Avots: Rīgas attīstības plāns 1995. – 2005. gadam



**Teritorijas atļautā izmantošana Dreilīņu mikrorajonā 2012. gadā**

Avots: Rīgas attīstības plāns 2006. – 2018. gadam

## 2008. gada aptaujas respondentu iepirkšanās paradumi

	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
savā apkaimē	38,3%	59,1%	52,4%	25,4%	52,8%
savā un citā apkaimē	0,0%	0,7%	0,3%	1,6%	0,5%
citā apkaimē	15,6%	7,9%	16,9%	15,9%	12,2%
savā apkaimē un pilsētas centrā	8,5%	8,6%	6,3%	1,6%	7,5%
savā un citā apkaimē un pilsētas centrā	1,4%	0,7%	2,0%	6,3%	1,5%
pilsētas centrā	31,9%	17,7%	19,1%	17,5%	19,8%
Pierīgā		0,7%	0,3%		0,4%
citur Latvijā			0,8%		0,2%
citā apkaimē un pilsētas centrā	2,1%	0,7%	0,8%	31,7%	2,5%
citi iepirkšanās paradumi /	2,2%	4,1%	1,2%	0,0%	2,6%

n=1208

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2008. gada anketēšanas datiem

**2008. gada anketēšanas respondentu administratīvo iestāžu apmeklēšanas paradumi**

	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
savā apkaimē	27,7%	30,5%	25,9%	6,3%	27,4%
citā apkaimē	9,2%	6,4%	10,1%	15,9%	8,5%
pilsētas centrā	23,4%	18,3%	24,2%	47,6%	22,4%
Pierīgā	1,4%		0,5%		0,3%
citur Latvijā	3,5%	1,3%	1,8%		1,7%
citi paradumi	0,7%	0,5%	1,3%	0,0%	0,7%
neapmeklēja	34,0%	42,9%	36,3%	30,2%	39,0%

n=1208

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2008. gada anketēšanas datiem

**2008. gada aptaujas respondentu pakalpojumu iestāžu apmeklēšanas paradumi**

	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
savā apkaimē	38,3%	47,4%	44,3%	9,5%	43,3%
savā un citā apkaimē	0,7%	0,2%			0,2%
citā apkaimē	14,2%	6,9%	11,8%	28,6%	10,5%
pilsētas centrā	22,7%	12,7%	19,4%	36,5%	17,3%
savā apkaimē un pilsētas centrā	4,3%	1,2%	1,8%	0,0%	1,7%
citā apkaimē un pilsētas centrā	0,0%	0,0%	0,0%	19,0%	1,0%
Pierīgā	1,4%	0,7%	0,3%		0,6%
citur Latvijā	0,7%	1,0%	0,3%		0,7%
citi paradumi	0,0%	0,5%	0,8%	0,0%	0,5%
neapmeklēja	17,7%	29,5%	21,4%	6,3%	24,3%

n=1208

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2008. gada anketēšanas datiem

**2008. gadā aptaujāto kultūras iestāžu apmeklēšanas paradumi**

	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
savā apkaimē	17,0%	5,8%	6,3%	1,6%	7,0%
citā apkaimē	9,9%	6,8%	9,6%	11,1%	8,3%
pilsētas centrā	46,8%	55,9%	61,7%	41,3%	56,0%
Pierīgā	2,1%	,8%	1,0%		1,0%
citur Latvijā	1,4%	2,5%	1,8%		2,0%
citi paradumi	2,1%	2,3%	2,5%	23,8%	3,5%
neapmeklē	20,6%	25,9%	17,1%	22,2%	22,2%

n=1208

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2008. gada anketēšanas datiem

## 2012. gadā aptaujāto iepirkšanās paradumi

SAVĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
katru dienu	55,4%	46,1%	29,0%	30,0%	42,1%
vismaz reizi nedēļā	41,9%	49,5%	66,0%	54,4%	52,5%
vismaz reizi mēnesī	2,7%	0,5%	1,5%	0,0%	1,0%
retāk	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,1%
neiepērkas	0,0%	3,9%	3,0%	15,6%	4,2%
<b>PILSĒTAS CENTRĀ</b>	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
katru dienu	34,3%	15,2%	5,1%	9,4%	14,2%
vismaz reizi nedēļā	60,0%	50,6%	58,8%	60,4%	55,4%
vismaz reizi mēnesī	5,7%	13,3%	16,9%	7,3%	12,2%
retāk	0,0%	1,5%	2,9%	1,0%	1,6%
neiepērkas	0,0%	19,4%	16,2%	21,9%	16,6%
<b>CITĀ APKAIMĒ</b>	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
katru dienu	29,4%	4,5%	1,8%	2,1%	5,3%
vismaz reizi nedēļā	44,1%	24,2%	40,7%	20,0%	29,9%
vismaz reizi mēnesī	26,5%	7,6%	21,2%	2,1%	12,0%
retāk	0,0%	0,8%	7,1%	3,2%	3,2%
neiepērkas	0,0%	62,9%	29,2%	72,6%	49,5%
<b>ĀRPUS RĪGAS</b>	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
katru dienu	38,5%	3,8%	0,0%	1,2%	3,3%
vismaz reizi nedēļā	38,5%	6,7%	6,9%	4,8%	7,6%
vismaz reizi mēnesī	23,1%	3,8%	25,5%	3,6%	11,9%
retāk	15,4%	1,0%	17,6%	2,4%	7,6%
neiepērkas	0%	81%	62%	86%	72%

n=1063

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2008. gada anketēšanas datiem

**2012. gadā aptaujāto administratīvo iestāžu apmeklēšanas paradumi**

SAVĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vidēji reizi nedēļā	28,2%	14,5%	16,5%	38,5%	21,8%
vidēji reizi mēnesī	35,2%	32,3%	37,0%	14,7%	30,2%
retāk	33,8%	21,8%	16,5%	10,1%	19,7%
neapmekl	2,8%	31,4%	29,9%	36,7%	28,3%
PILSĒTAS CENTRĀ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vidēji reizi nedēļā	26,3%	25,2%	30,3%	40,0%	30,0%
vidēji reizi mēnesī	42,1%	22,1%	19,7%	16,7%	21,7%
retāk	31,6%	24,3%	23,5%	10,8%	21,5%
neapmekl	0,0%	28,3%	26,5%	32,5%	26,7%
CITĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vidēji reizi nedēļā	18,5%	15,5%	7,4%	29,2%	17,6%
vidēji reizi mēnesī	22,2%	14,9%	13,0%	1,7%	10,9%
retāk	55,6%	10,8%	29,6%	4,2%	16,9%
neapmekl	3,7%	58,8%	50,0%	65,0%	54,6%
ĀRPUS RĪGAS	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vidēji reizi nedēļā	0,0%	0,9%	0,0%	25,7%	9,1%
vidēji reizi mēnesī	38,5%	3,8%	10,0%	0,9%	6,0%
retāk	61,5%	8,5%	4,4%	0,9%	6,9%
neapmekl ē	0,0%	86,8%	85,6%	72,5%	78,0%

n=1063

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2012. gada anketēšanas datiem

### 2012. gadā aptaujāto pakalpojumu iestāžu apmeklēšanas paradumi

SAVĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	20,2%	15,0%	16,7%	14,8%	16,1%
vismaz reizi mēnesī	57,3%	47,4%	48,6%	23,5%	45,9%
retāk	20,2%	17,8%	11,6%	27,2%	18,0%
neapmeklē	2,2%	19,9%	23,2%	34,6%	20,0%
PILSĒTAS CENTRĀ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	16%	13%	19%	5%	13%
vismaz reizi mēnesī	64,9%	38,0%	33,6%	28,3%	37,0%
retāk	18,9%	11,7%	9,5%	12,0%	11,8%
neapmeklē	0%	36,9%	37,9%	54,3%	37,7%
CITĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	18,2%	8,1%	3,9%	4,4%	6,5%
vismaz reizi mēnesī	59,1%	16,1%	35,9%	5,5%	22,1%
retāk	22,7%	3,2%	19,4%	3,3%	9,4%
neapmeklē	0,0%	72,6%	40,8%	86,8%	62,1%
ĀRPUS RĪGAS	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	5,9%	2,6%	3,3%	0%	2,3%
vismaz reizi mēnesī	64,7%	12,8%	16,3%	4,7%	14,5%
retāk	29,4%	6,8%	10,9%	7,1%	9,3%
neapmeklē	0,0%	77,8%	69,6%	88,2%	74,0%

n=1063

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2012. gada anketēšanas datiem

**2012. gadā aptaujāto kultūras iestāžu apmeklēšanas paradumi**

SAVĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	36,5%	14,9%	9,0%	32,7%	21,6%
vismaz reizi mēnesī	54,1%	29,1%	29,7%	13,6%	29,6%
retāk	9,5%	6,4%	11,7%	10,0%	9,2%
neapmeklē	0,0%	49,6%	49,5%	43,6%	39,7%
PILSĒTAS CENTRĀ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	35,2%	38,1%	36,3%	54,9%	40,3%
vismaz reizi mēnesī	50,5%	43,1%	42,3%	27,8%	41,2%
retāk	14,3%	13,1%	11,3%	9,0%	12,1%
neapmeklē	0,0%	5,7%	10,1%	8,3%	6,5%
CITĀ APKAIMĒ	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	25,0%	7,8%	9,6%	23,9%	14,0%
vismaz reizi mēnesī	45,0%	17,8%	15,8%	2,8%	14,2%
retāk	30,0%	6,2%	21,1%	1,8%	10,8%
neapmeklē	0,0%	68,2%	53,5%	71,6%	61,0%
ĀRPUS RĪGAS	pilsētas centrs	apakšcentru teritorija	apakšcentriem piegulošās pilsētas daļas	pārējā Rīgas teritorija	kopā
vismaz reizi nedēļā	25,0%	4,8%	2,0%	1,2%	4,6%
vismaz reizi mēnesī	41,7%	19,4%	23,0%	3,7%	18,2%
retāk	33,3%	7,3%	11,0%	7,4%	10,3%
neapmeklē	0,0%	68,5%	64,0%	87,7%	66,9%

n=1063

avots: aprēķinājis autors pēc LU ĢZZF 2012. gada anketēšanas datiem