

JAUNĀS RĪGAS DOMES
ADMINISTRATĪVĀS ĒKAS PRIEKŠIZPĒTE

**EKSPLUATĀCIJAS IZMAKSU PĒTĪJUMS
RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBU
ADMINISTRATĪVAJĀS ĒKĀS**

Pasūtītājs: Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments

Izpildītājs: SIA „Geo”, reģ. Nr. LV 40003011453

Līguma Nr. DA-05-23-li

Rīga, 2005

SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS	4
PĀRSKATS PAR PAŠREIZĒJO RĪGAS DOMES DEPARTAMENTU UN STRUKTŪRVIENĪBU IZVIETOJUMU	6
DARBINIEKU SKAITS RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBĀS, DARBINIEKU SKAITA IZMAIŅU PLĀNS, KOPEJĀ TELPU PLATĪBA	9
DARBINIEKU SKAITS.....	9
TELPU PLATĪBA.....	12
APMEKLĒTĀJU SKAITS.....	16
KOMUNĀLO IZMAKSU ANALĪZE RĪGAS DOMES DEPARTAMENTOS UN STRUKTŪRVIENĪBĀS	21
RĪGAS DOMEI PIEDEROŠO ADMINISTRĀCIJAS ĒKU TIRGUS VĒRTĪBAS NOTEIKŠANA UN ANALĪZE	30
RĀTSLAUKUMS 1	32
MAZĀ JAUNIELA 5	33
KUNGU IELA 3	34
AMATU IELA 4	35
R. VĀGNERA IELA 5.....	36
RĀTSLAUKUMS 5	37
KUNGU IELA 7/9	38
HANZAS IELA 7.....	39
ĢERTRŪDES IELA 36	40
BRĪVĪBAS IELA 49/53	41
BAZNĪCAS IELA 19/23.....	42
KR. VALDEMĀRA IELA 5.....	43
RĀTSLAUKUMS 6	44
RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBU ĒKU INFRASTRUKTŪRAS UZTURĒŠANAS IZMAKSU PIEAUGUMA PROGNOZE NO ĒKU NOLIETOJUMA	46
ESOŠO RĪGAS DOMEI PIEDEROŠO ĒKU KAPITĀLREMONTIEM NEPIECIEŠAMO IZMAKSU APRĒĶINS	47
ESOŠO RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBU ĒKU, ZEMES GABALU NOMAS, APDROŠINĀŠANAS, NODOKĻU UN CITU IKGADĒJO EKSPLUATĀCIJAS UN UZTURĒŠANAS IZMAKSU ANALĪZE	49
ĒKU UN ZEMES GABALU NOMAS MAKSAS ANALĪZE RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBĀS.....	49
APDROŠINĀŠANAS IZDEVUMI RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBU IZVIETOTAJĀS ĒKĀS	50
NEKUSTAMĀ ĪPAŠUMA NODOKLIS	51
APKOPOJOŠIE SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI	54
PIELIKUMI	57
PIELIKUMS (NR. 15) - PĒTĪJUMS PAR PILSĒTAS TERITORIĀLĀS STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBAS ĪPATNĪBĀM	74
IEDZĪVOTĀJU UN STRĀDĀJOŠO TERITORIĀLĀ IZVIETOJUMA ĪPATNĪBAS RĪGĀ.....	75
1. <i>Rīgas teritoriāli statistisko zonu sistēma</i>	75
1.1. Teritorijas zonēšanas sistēma	75
1.2. Statistiskā informācija	77
2. <i>Iedzīvotāju izvietojums Rīgas teritorijā</i>	78
3. <i>Strādājošo izvietojums Rīgas teritorijā</i>	84
4. <i>Iedzīvotāju un strādājošo skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās</i>	91
5. <i>Iedzīvotāju un strādājošo skaits Rīgā dažādos attālumos no pilsētas centra</i>	95
6. <i>Secinājumi</i>	102
TELPISKĀS MIJIEDARBĪBAS MODEĻU IZMANTOŠANA RĪGAS TERITORIJAS FUNKCIONĀLĀS STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBAS PLĀNOŠANĀ	110

<i>1. Telpiskās mijiedarbības plānošanas modeļu raksturs un pielietošana pilsētu plānošanas procesā.....</i>	<i>110</i>
<i>2. Gravitācijas modeļi. To izmantošana Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras analīzē un plānošanā. Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis</i>	<i>111</i>
2.1. Hansena modeļa īstenošanas algoritms	118
2.2. Rīgas teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības indeksi	125
2.3. Oriģinālais Hansena modelis	135
2.4. Modificētais Hansena modelis	144
<i>3. Hansena iedzīvotāju potenciāla modeļa pielietošanas rezultāti - secinājumi.....</i>	<i>150</i>

IEVADS

Vēsturiski ir izveidojusies situācija, ka Rīgas domes departamenti un citas struktūrvienības ir izvietotas dažādās Rīgas pilsētas vietās, kā rezultātā Rīgas pilsētas pašvaldības administrācijas funkciju veikšana ir apgrūtināta un līdz ar to daļēji neefektīva.

Lai uzlabotu Rīgas pilsētas pašvaldības funkciju veikšanu, līdz ar to padarot to arī daudz efektīvāku, kā viens no risinājumiem ir visu Rīgas domes departamentu un citu struktūrvienību apvienošana vienuviet, radot Rīgas domes administratīvo centru. Šāda prakse izvietot visu pilsētas administratīvo aparātu vienuviet nav nekas jauns, vēl jo vairāk pasaules pieredze rāda, ka tādējādi tiek uzlabota ne tikai pašvaldības darbība, kas kļūst daudz efektīvāka, bet arī rodas līdzekļu ietaupījums, kas saistīts gan ar apkalpojošā personāla samazināšanos, gan citu izmaksu posteņu samazināšanos. 2004. gadā šāda ēka tika atklāta arī Lietuvas galvaspilsētā Viļņā, kur vienā ēkā tika apvienota gan pilsētas lēmēj, gan izpildvara.

Tomēr, lai ekonomiski pamatotu tieši šādu variantu, kad visas Rīgas domes struktūrvienības un departamenti ir apvienoti vienā administratīvajā centrā, ir nepieciešams veikt vairākus izpētes darbus.

Ekspluatācijas izmaksu izpēte esošajās Rīgas domes departamentu un struktūrvienību administratīvajā ēkās, ir kopējo izpētes darbu pirmais posms, ko saskaņā ar noslēgto līgumu sagatavoja SIA „Geo” speciālisti.

Šis dokuments ietver esošo Rīgas domes departamentu un struktūrvienību ekspluatācijas izmaksu izpētes rezultātus, kas strukturēti sekojošās sadaļās:

- 1) ēku, zemes gabalu nomas, apdrošināšanas, nodokļu un citu ikgadējo ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksu analīze;
- 2) komunālo izmaksu analīze;
- 3) ēku tirgus vērtības noteikšana un analīze;

- 4) ēku infrastruktūras uzturēšanas izmaksu pieauguma prognoze no ēku nolietojuma;
- 5) ēku kapitālremontiem nepieciešamo izmaksu aprēķins;
- 6) darbinieku skaits struktūrvienībās, kopējā telpu platība, darbinieku skaita izmaiņu plāns.

Izpētes rezultāti un datu analīze ir papildināta ar vispārēja rakstura informāciju par ēkām, kur šobrīd izvietotas Rīgas domes departamenti un struktūrvienības.

Būtiski ir atzīmēt, ka dokumenta gatavošanā ir izmantota tikai Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta iesniegtā informācija, kas bāzēta uz Rīgas domes iekšējās informācijas avotiem no citiem departamentiem un struktūrvienībām.

PĀRSKATS PAR PAŠREIZĒJO RĪGAS DOMES DEPARTAMENTU UN STRUKTŪRVIENTĪBU IZVIETOJUMU

Šis pētījums aptver šādus Rīgas domes departamentus un struktūrvienības:

➤ departamenti:

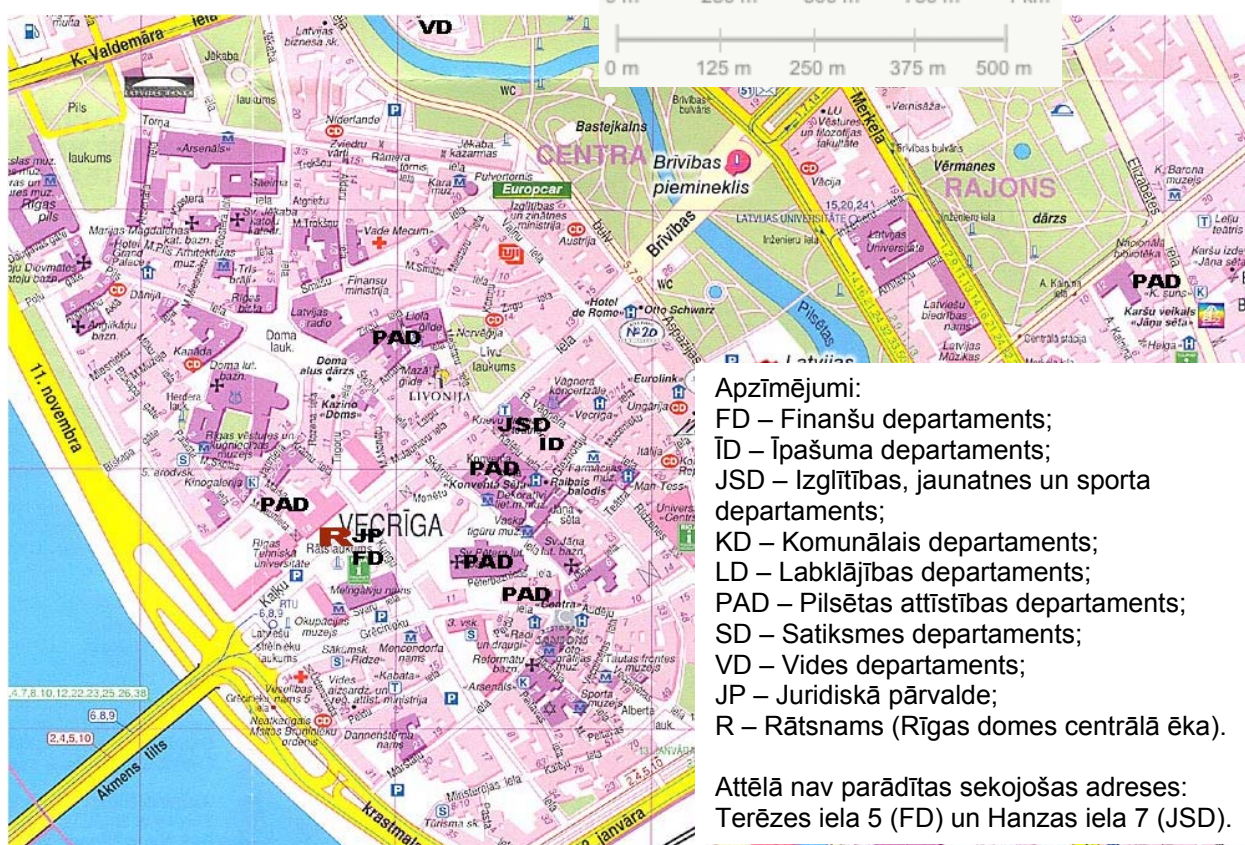
- Finanšu departaments;
- Izglītības, jaunatnes un sporta departaments;
- Īpašuma departaments;
- Komunālais departaments;
- Labklājības departaments;
- Pilsētas attīstības departaments;
- Satiksmes departaments;
- Vides departaments;

➤ struktūrvienības:

- „Rīgas dārzi un parki”;
- „Rīgas gaisma”;
- „Rīgas mājoklis”;
- „Rīgas mežu aģentūra”;
- „Rīgas pieminekļu aģentūra”;
- „Rīgas pilsēt būvnieks”;
- Ārlietu nodaļa;
- Informācijas tehnoloģiju centrs;
- Kultūras pārvalde;
- Rīgas narkomānijas profilakses centrs;
- Rīgas pašvaldības policija;
- Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs;
- Saimniecības pārvalde;
- Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs;
- Vides centrs „Agenda 21”;
- Juridiskā pārvalde;

- Rīgas pilsētas vēlēšanu komiteja;
- Audita un revīzijas pārvalde.

Ņemot vērā, ka lielākais apjoms no uz jauno Rīgas domes administratīvo centru pārvietojamo struktūrvienību ir tieši departamenti, tad nedaudz tiks apskatītas to pašreizējās atrašanās vietas. Tas redzams 1. attēlā.



- Apzīmējumi:
- FD – Finanšu departaments;
 - ID – Īpašuma departaments;
 - JSD – Izglītības, jaunatnes un sporta departaments;
 - KD – Komunālais departaments;
 - LD – Labklājības departaments;
 - PAD – Pilsētas attīstības departaments;
 - SD – Satiksmes departaments;
 - VD – Vides departaments;
 - JP – Juridiskā pārvalde;
 - R – Rātsnams (Rīgas domes centrālā ēka).

Attēlā nav parādītas sekojošas adreses:
Terēzes iela 5 (FD) un Hanzas iela 7 (JSD).

1. attēls – Rīgas domes departamentu pašreizējās atrašanās vietas Rīgas centrālajā daļā (avots: Rīgas dome; kartogrāfiskajā materiālā izmantota apgāda „Jāņa sēta” karte no portāla www.118.lv)

1. attēls skaidri parāda pašreizējo situāciju, kad Rīgas domes departamenti atrodas atstatus viens no otra. Vēl jo sliktākā situācijā atrodas

daži departamenti (piemēram, Pilsētas attīstības departaments, Īpašuma departaments, Jaunatnes, sporta un izglītības departaments un Finanšu departaments), kuri pat neatrodas vienā ēkā. Šādā situācijā par efektīvu darbību un vēl jo vairāk sadarbību starp departamentiem nevar būt ne runas. It sevišķi situācijā, kad Rīgas domē joprojām nav ieviests elektroniskais paraksts, kas pēc tā ieviešanas zināmā mērā varētu atvieglot situāciju sadarbības uzlabošanā.

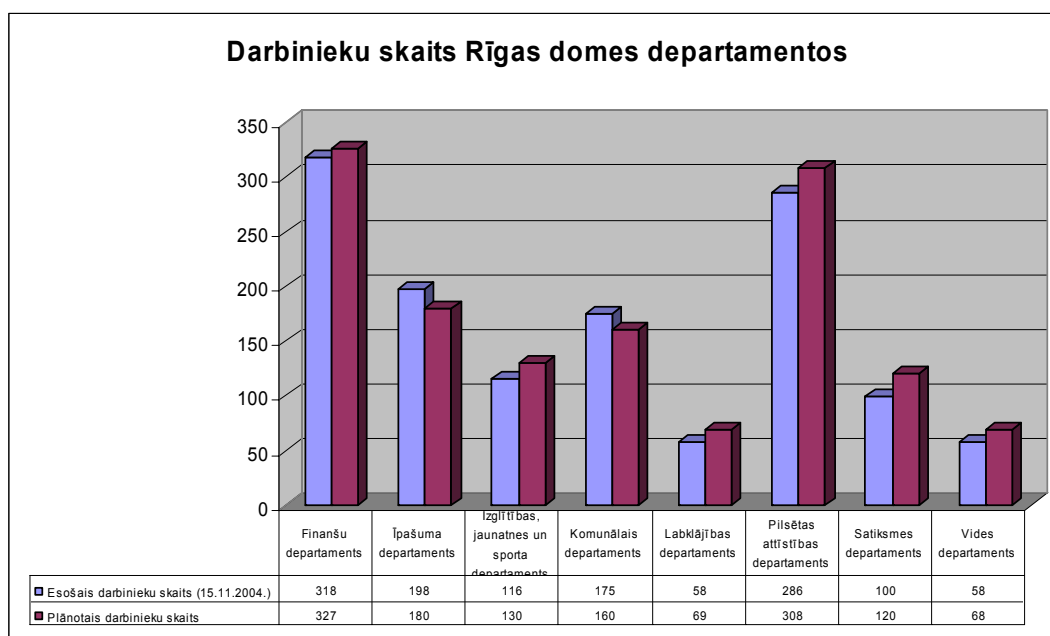
Ir grūti izteikt prognozes, kāda būtu finansiālā ekonomija visiem departamentiem atrodoties vienuviet, taču pilnīgi skaidri ir tie posteņi, kur var paredzēt izmaksu samazināšanos: transporta izdevumi, noliktavu izmaksas, sekretariāta un lietvedības izmaksas, apsaimniekošanas izdevumi u.c.

DARBINIEKU SKAITS STRUKTŪRVIENĪBĀS, DARBINIEKU SKAITA IZMAIŅU PLĀNS, KOPĒJĀ TELPU PLATĪBA

Darbinieku skaits

Lai nākotnē varētu noteikt jaunā Rīgas domes administratīvā centra apjomu, tika veikts pētījums par pašreiz (uz 01.01.2005.) nodarbināto un nākotnē plānoto darbinieku skaitu Rīgas domes departamentos un citās struktūrvienībās, kā arī pašreiz (uz 01.01.2005.) kopējo aizņemamo telpu platību. Šo rezultātu apkopojums apskatāms 1. pielikumā.

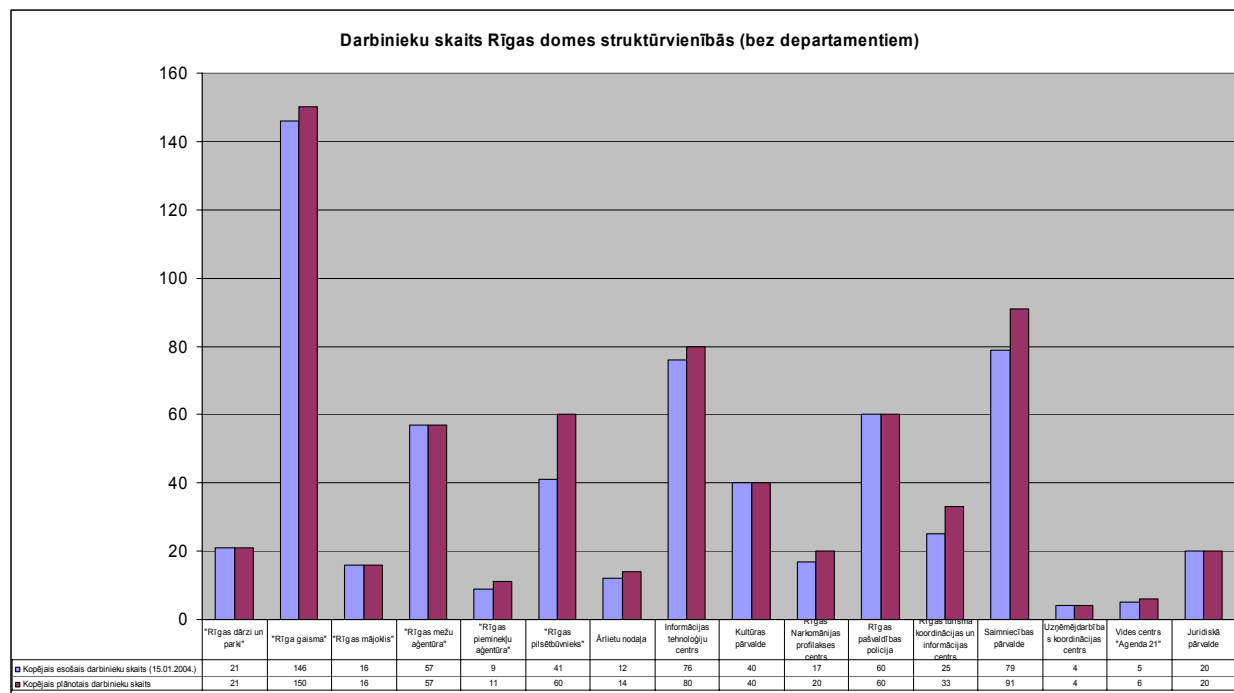
Analizējot paredzamās darbinieku skaita izmaiņas Rīgas domē, šis rādītājs aplūkots atsevišķi departamentu un citu struktūrvienību griezumā. Paredzamās izmaiņas rāda 2. un 3. attēls.



2. attēls (avots: Rīgas dome)

2. attēls rāda, ka lielākie Rīgas domes departamenti uz šo brīdi (01.01.2005.) ir Finanšu departaments (318 darbinieki jeb 24,3% no kopējā visu departamentu darbinieku skaita un 16,4% no kopējā pašreizējā Rīgas domes darbinieku skaita) un Pilsētas attīstības departaments (286 darbinieki jeb 21,8% no kopējā visu departamentu darbinieku skaita un 14,7% no kopējā pašreizējā Rīgas domes darbinieku skaita), savukārt mazākie departamenti uz šo brīdi ir Labklājības departaments un (58 darbinieki jeb attiecīgi 4,4% un 2,9%) un Vides departaments (58 darbinieki jeb attiecīgi 4,4% un 2,9%). Kā to rāda departamentu sniegtā informācija, tad nākotnē šāda attiecība varētu

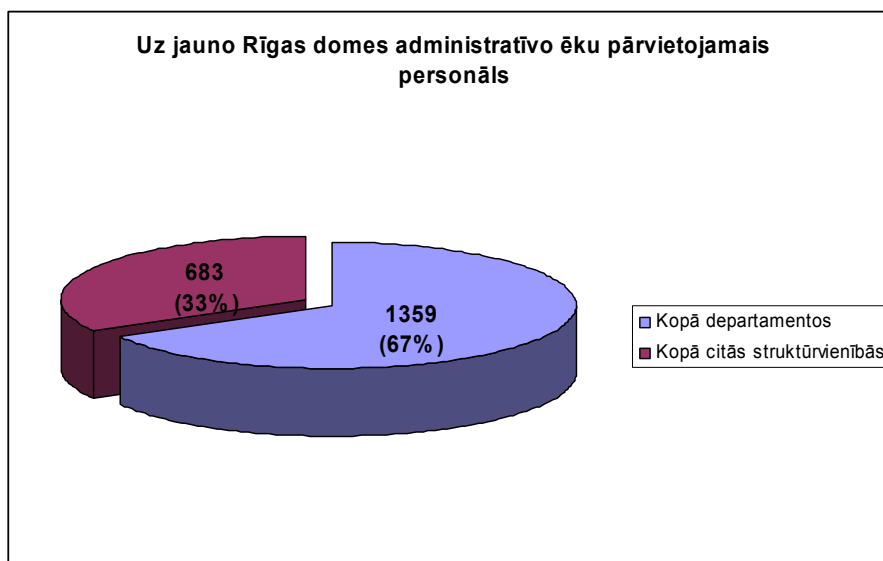
saglabāties, jo visu departamentu attīstības prognozes ir līdzīgas, vienīgi Īpašuma departamentā ir plānots nedaudz samazināt darbinieku skaitu.



3. attēls (avots: Rīgas dome)

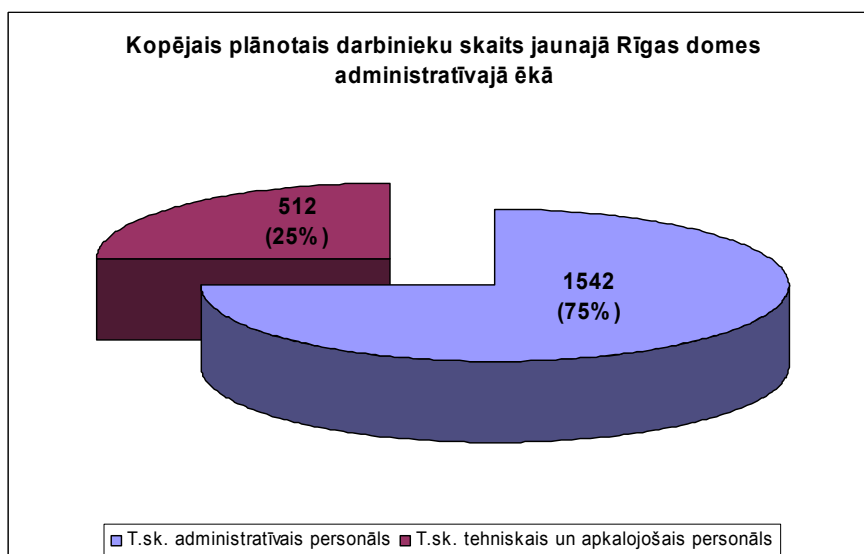
Savukārt 3. attēls, kuru uzskatāmāk iespējams aplūkot šī pētījuma 2. pielikumā, parādās tendence, ka starp citām Rīgas domes struktūrvienībām, kas nav departamenti, vislielākās struktūrvienības ir tehniskās struktūrvienības. Ja „Rīgas gaisma” nav uzskatāma par klasisku tehnisko struktūrvienību tādā izpratnē, ka tā nepakalpo pašu Rīgas domi, bet gan visus pilsētas iedzīvotājus, tad Saimniecības pārvalde (79 darbinieki jeb 12,6% no kopējā visu citu struktūrvienību darbinieku skaita un 4% no kopējā pašreizējā Rīgas domes darbinieku skaita) un Informācijas tehnoloģiju centrs (76 darbinieki jeb 12,1% no kopējā visu citu struktūrvienību darbinieku skaita un 3,9% no kopējā pašreizējā Rīgas domes darbinieku skaita) gan uzskatāmas par klasiskajām tehniskajām struktūrvienībām. Un tieši šīs divas tad arī ir divas lielākās starp citām Rīgas domes struktūrvienībām. Ņemot vērā, ka gan tehniskie un saimnieciskie, gan ar informāciju tehnoloģijām (turpmāk tekstā – IT) saistītie darbinieki ir gandrīz katrā Rīgas domes struktūrvienībā, tad darbinieku samazinājums varētu skart tieši šo jomu speciālistus.

Aplūkojot 1. pielikumā apkopotos datus, tiek secināts, ka kopējais darbinieku skaits jaunajā Rīgas domes administratīvajā ēkā varētu sasniegt 2042 darbiniekus. To sadalījums apskatāms 4. attēlā.



4. attēls (avots: Rīgas dome)

Nedaudz paanalizējot 4. attēlā redzamos datus, tiek secināts, ka lielāko daļu (67%) no uz jauno Rīgas domes administratīvo ēku pārvietojamo darbinieku skaita sastāda departamentos strādājošie, savukārt citu struktūrvienību darbinieki sastāda turpat trešdaļu (33%) no kopējā darbinieku skaita Rīgas pašvaldībā.



5. attēls (avots: Rīgas dome)

5. attēls savukārt rāda, cik no visa kopējā darbinieku skaita jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā, varētu sastādīt tehniskais un cik administratīvais personāls. Šāda attiecība sastāda 3/1, tātad 25% no jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas darbiniekiem varētu sastādīt tehniskais personāls, jeb, precīzāk runājot, šobrīd 25% no visiem Rīgas domes darbiniekiem ir tehniskais personāls. Ņemot vērā, ka viens no iemesliem

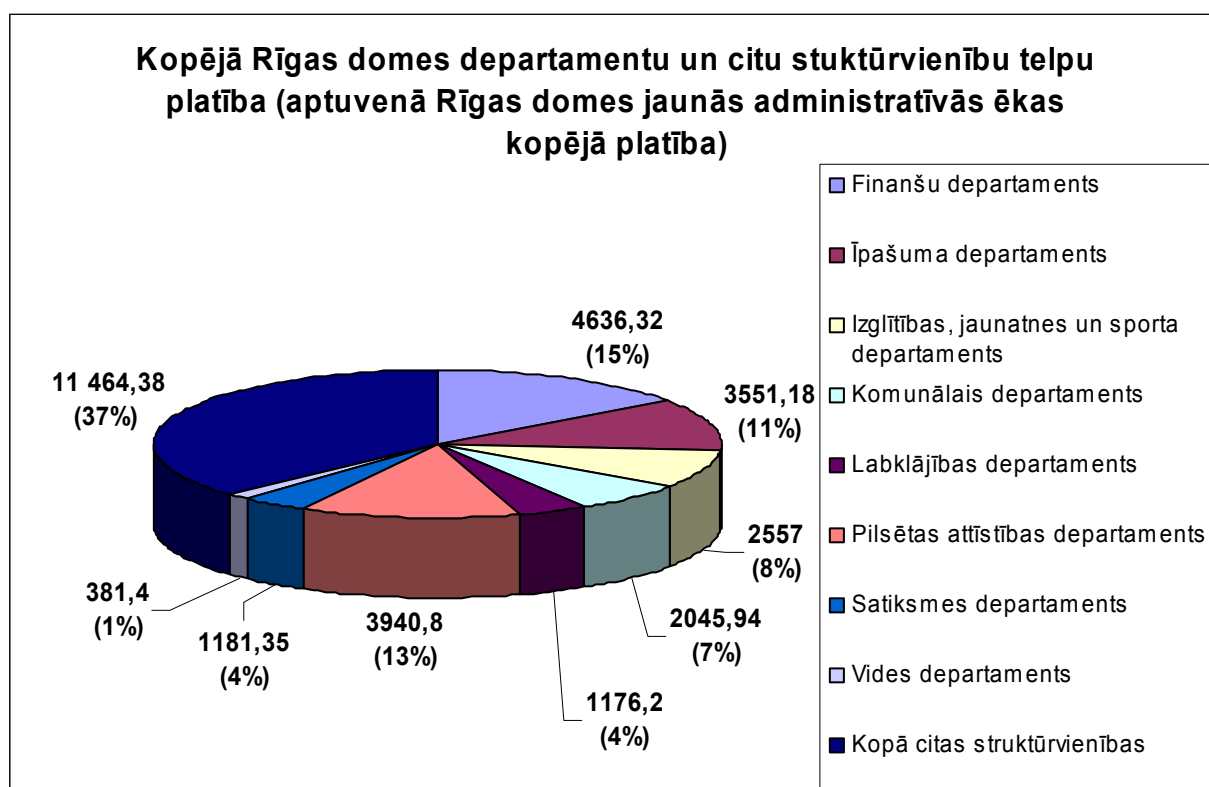
jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas celtniecības iemesliem ir izmaksu samazināšana Rīgas domē, paredzams, ka tehnisko darbinieku īpatsvars visiem departamentiem un citām struktūrvienībām atrodoties vienuviet varētu nedaudz samazināties, sasniedzot aptuveni 18 – 20% no kopējā jaunās ēkas darbinieku skaita.

Projektējot ēku, gan būtu ieteicams ņemt vērā to, ka Rīgas domes darbinieku skaits nemitīgi palielinās, tāpēc vēlams jauno ēku celt ar rezervi vēl kādiem 250 darbiniekiem, kopumā paredzot jauno Rīgas domes administratīvo centru aptuveni 2300 darbiniekiem. Ēkas projektēšana ar rezervi ļautu izvairīties no problēmas, kas varētu rasties pāris gadus pēc ēkas uzcelšanas, kad jaunuzceltā ēka būtu pārslogota un atkal nāktos meklēt papildus platību jauno darbinieku izvietojumā, tādējādi zaudējot galveno jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas celtniecības ideju – apvienot visus Rīgas domes darbiniekus vienuviet, tādējādi uzlabojot un padarot efektīvāku pašvaldības darbu un sniegto pakalpojumu kvalitāti.

Telpu platība

Otrs būtiskākais rādītājs, kas noteiks jaunā Rīgas domes administratīvā centra apjomu, ir telpu platība, ko aizņem Rīgas domes struktūrvienības. Vienkāršākais veids, kā noteikt ēkas plānoto būvapjomu, ir nepieciešamā telpu platība uz vienu darbinieku, ir aprēķināt darbinieku skaitu un atbilstoši tam, kāda biroju klases (A, B vai C) ēka tiek plānota, noteikt kopējo ēkas platību. Ņemot vērā, ka izvirzītajā darba uzdevumā atbilstoši līgumam šāda prasība ietverta nebija, SIA „Ģeo” speciālisti ir veikuši datu apkopojumu un analīzi par Rīgas domes struktūrvienību aizņemamo telpu platību. Apkopojošā tabula atrodama 3. pielikumā.

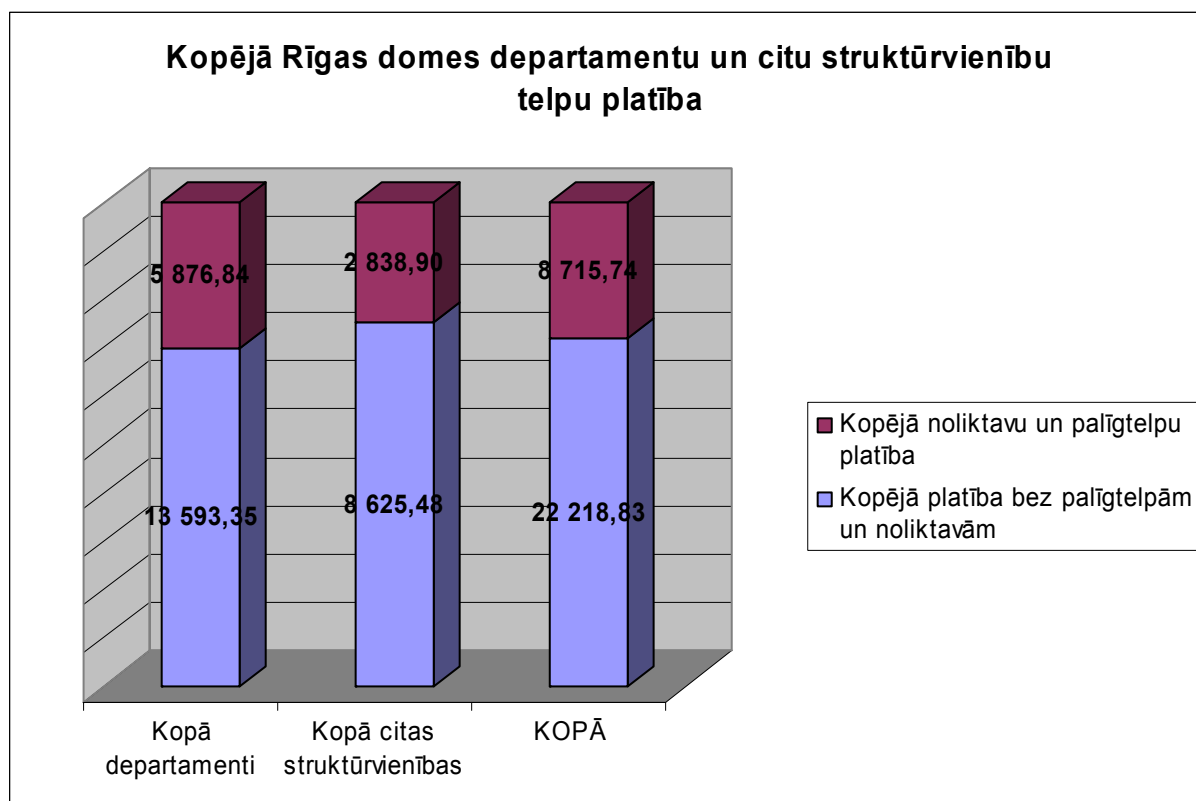
3. pielikums rāda, ka kopējā telpu platība, ko šobrīd aizņem visas Rīgas domes struktūrvienības aizņem 30 934,57 kvadrātmetrus, no kurām 19 470,19 kvadrātmetrus jeb 67% (2/3) aizņem visi Rīgas domes departamenti kopā, savukārt atlikušajos 37% jeb 11 464,38 kvadrātmetros izvietojušās pārējās Rīgas domes struktūrvienības. Departamentu un citu struktūrvienību aizņemtās platības daļa aplūkojama 6. attēlā.



6. attēls (avots: Rīgas dome)

6. attēls rāda, ka lielākie departamenti darbinieku skaita ziņā aizņem arī lielāko telpu platību. Tā, piemēram, Finanšu departaments aizņem 15% no visas kopējās Rīgas domes struktūrvienību aizņemtās telpu platības jeb 23,8% no departamentu aizņemtās telpu platības. Skaitliski tas sastāda 4 636,32 kvadrātmetrus. Savukārt Pilsētas attīstības departaments aizņem 13% no visas kopējās Rīgas domes struktūrvienību aizņemtās telpu platības jeb 20,2% no departamentu aizņemtās telpu platības. Skaitliskajā ziņā tas sastāda 3 940,8 kvadrātmetrus. Turpretī Vides departaments, kas arī ir viens no tiem departamentiem, kur ir mazākais darbinieku skaits starp visiem Rīgas domes departamentiem, kas izvietojies 381,4 kvadrātmetros aizņem tikai 1% no visas kopējās Rīgas domes struktūrvienību aizņemtās telpu platības jeb 1,9% no departamentu aizņemtās telpu platības.

Kad noskaidrots, kāds aptuveni varētu izskatīties jaunā Rīgas domes administratīvā centra strukturālais izkārtojums (ēkas sadalījums starp tajā izvietot plānotajām struktūrvienībām), ne mazāk būtiski ir noskaidrot, cik liela platība jaunajā ēkā būs nepieciešama darba telpām, bet cik palīgtelpām, tai skaitā dažādām noliktavām. Atbildi uz šo jautājumu sniedz 7. attēls.

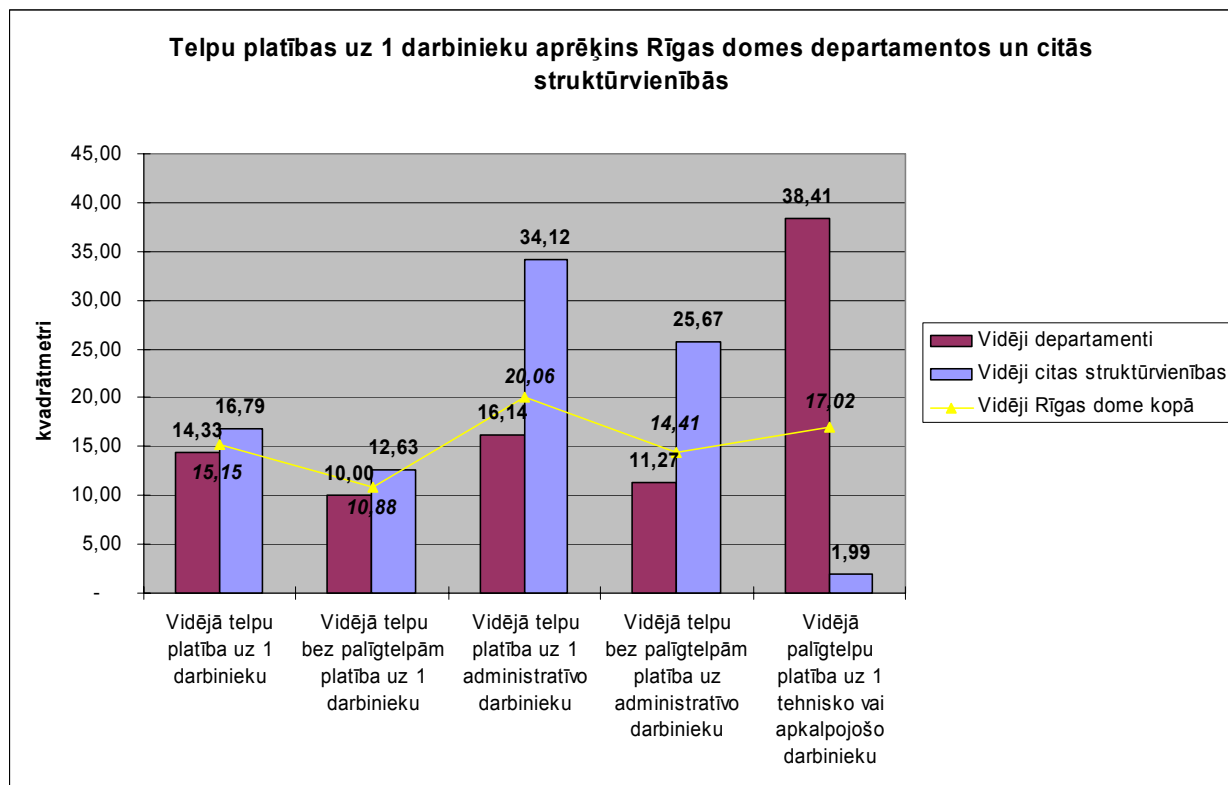


7. attēls (avots: Rīgas dome)

7. attēls rāda, ka aptuvenā platība, kas jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā būs nepieciešama palīgtelpām un noliktavām, sastāda 8 715,74 kvadrātmetrus jeb 28,1% no visa kopējā jaunās ēkas apjoma. Nedaudz lielāka palīgtelpu platība ir nepieciešama Rīgas domes departamentiem (30,2%), bet nedaudz mazāka citām struktūrvienībām (24,8%). Šeit gan arī jāpiemin, ka rādītājs ir tik tiešām aptuvens, jo precīza informācija par visu Rīgas domes struktūrvienību aizņemto telpu sadalījumu SIA „Ģeo” speciālistu rīcībā netika nodota, kā rezultātā tika izmantots vidējais svērtais lielums, pieņemot to kā vienojošo elementu arī tām struktūrvienībām, par kurām informācija bija nepilnīga. Tomēr arī šāda pieeja nodrošina rezultāta precizitāti aptuveni 5% robežās. Jāpiebilst arī, ka precīza jaunā Rīgas domes administratīvā centra apjoma noteikšana, nav šī pētījuma mērķis. Šī pētījuma mērķis ir dot vadlīnijas Rīgas domei par jaunās ēkas iespējamajām aprisēm.

Turpinot iesākto darbu, tika aprēķināta vidējā telpu platība, ko aizņem viens darbinieks, apskatot šo rādītāju vairākos griezumos – gan aprēķinot kopējo platību, ko aizņem viens darbinieks, gan palīgtelpu u noliktavu platību,

kas nepieciešama vienam darbiniekam, gan darba telpu platība, kas nepieciešama vienam darbiniekam. Rādītāji kā visā pētījumā apskatīta atsevišķi starp departamentiem, citām struktūrvienībām, kā arī par visu Rīgas domes aparātu kopumā. Datus iespējams aplūkot 8. attēlā.



8. attēls (avots: Rīgas dome)

Aplūkojot 8. attēlā redzamos datus (izvērsti dati par rādītājiem departamentos atrodami 4. pielikumā), var secināt, ka vidējā telpu platība uz 1 darbinieku gandrīz visos rādītājos lielāka ir citās struktūrvienībās, vienīgi vidējā palīgtelpu platība uz 1 tehnisko vai apkalpojošo darbinieku departamentos vidēji ir turpat 20 reizes lielāka nekā citās struktūrvienībās, lai gan citos rādītājos citu struktūrvienību viena darbinieka aizņemtā vidējā platība nepārsniedz 2,5 reizes attiecībā ar šiem pašiem rādītājiem tikai starp departamentos nodarbinātajiem.

Kā to detalizētāk parāda 4. pielikums, galvenais „vaininieks” palīgtelpu vidējās platības krasajā atšķirībā ir Īpašuma departaments, kura rīcība ir lielāks palīgtelpu apjoms

Vidējās telpu platības uz 1 darbinieku aprēķins arī ļauj alternatīvā veidā aprēķināt jaunā Rīgas domes administratīvā centra nepieciešamo platību. Un tā ir šāda:

1) ja rēķina pēc vidējās telpu platības uz 1 darbinieku:

$$ktp = vtp(1\text{darb.}) * kds = 15,15 * 2042 = 30\,963,30\text{kvm} , \text{ kur}$$

ktp – kopējā jaunā Rīgas domes administratīvā centra platība;

vtp (1 darb.) – vidējā telpu platība uz vienu darbinieku Rīgas domē;

kds – kopējais Rīgas domes darbinieku skaits, kas pārvietojami uz jauno ēku.

2) ja rēķina atsevišķi pēc vidējās telpu platības bez palīgtelpām platības uz vienu administratīvo darbinieku un vidējās palīgtelpu platības uz vienu tehnisko vai apkalpojošo darbinieku:

$$ktp = vtp^a(1\text{darb.}^a) * kds^a + vtp^p(1\text{darb.}^p) * kds^p = \\ = 14,41 * 1542 + 17,02 * 512 = 22220,22 + 8714,24 = 30\,934,36\text{kvm} ,$$

kur

ktp – kopējā jaunā Rīgas domes administratīvā centra platība;

vtp^a (1 darb.^a) – vidējā telpu bez palīgtelpām platība uz vienu administratīvo darbinieku Rīgas domē;

kds^a – kopējais Rīgas domes administratīvo darbinieku skaits;

vtp^p (1 darb.^p) – vidējā palīgtelpu platība uz vienu tehnisko darbinieku Rīgas domē;

kds^p – kopējais Rīgas domes tehnisko darbinieku skaits.

Ņemot vērā, ka aprēķins pēc abām formulām ir gandrīz vienlīdzīgs ar 3. pielikumā atrodamo skaitli, kas rāda pašreizējo Rīgas domes aizņemamo kopējo platību, tad varam uzskatīt, ka skaitlis tik tiešām atbilst realitātei.

Tāpat kā iepriekš analizējot darbinieku skaitu, arī tagad analizējot kopējo telpu platību, būtu lietderīgi ņemt vērā, ka darbinieku skaits nākotnē varētu palielināties vēl nedaudz, sasniedzot iespējams optimālo Rīgas domes darbinieku kopskaitu – 2 300 darbinieki, tādēļ ēkas projektēšanas gaitā paredzēt arī rezerves platību, lai kā jau iepriekš tas tika minēts, neizveidotos absurda situācija, kad pēkšņi izrādās, ka jaunajā pašvaldības administratīvajā centrā vērojams telpu trūkums, kas šādas ēkas celšanu padarītu par nelietderīgu naudas izlietojumu.

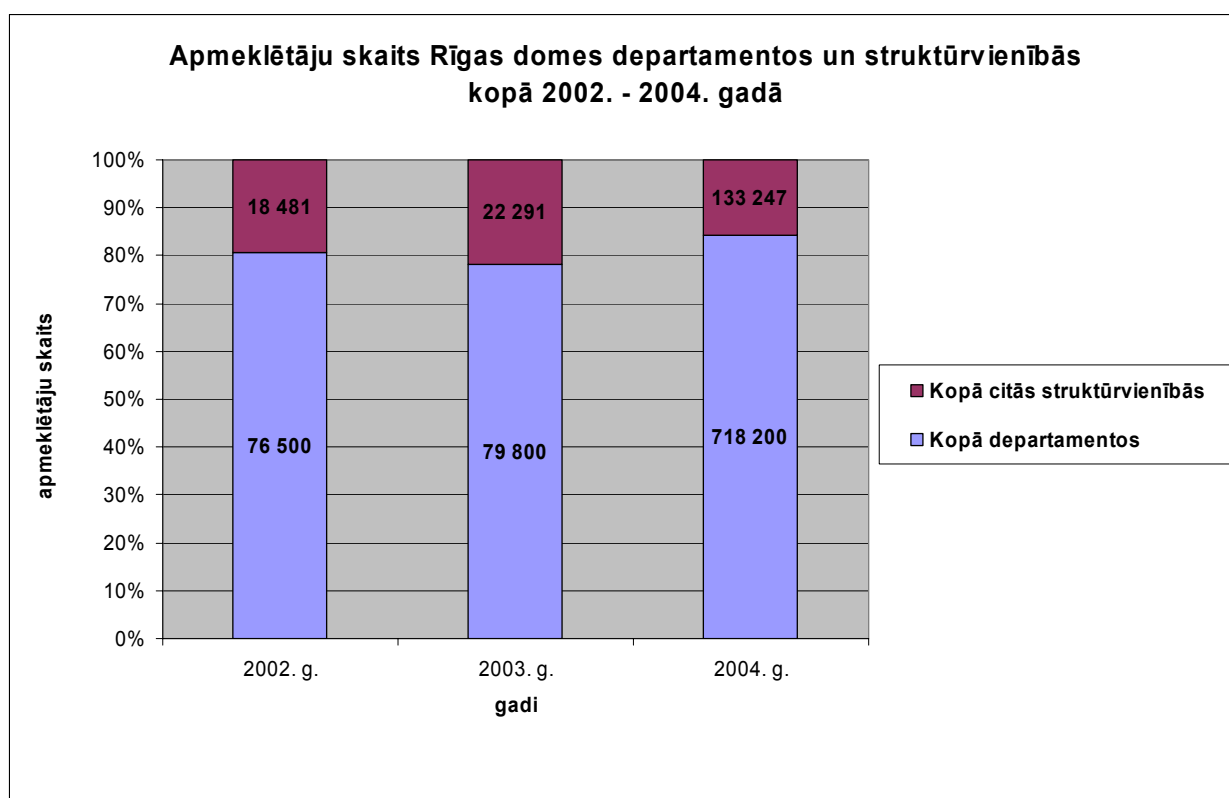
Apmeklētāju skaits

Kā jau tas iepriekš tika minēts, viens no iemesliem Rīgas domes administratīvā centra celtniecībai, ir padarīt Rīgas pašvaldības darbu efektīvāku, tas ir, optimizēt to, lai nodrošinātu pēc iespējas kvalitatīvākas

atgriezeniskās saiknes veidošanos ar pilsētas iedzīvotājiem un viesiem. Šāda iemesla pēc ir nepieciešams izveidot kvalitatīvu apmeklētāju pieņemšanas centru jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā. Ņemot vērā, ka jaunajā pašvaldības mītnē plānots izvietot visus Rīgas domes departamentus un citas struktūrvienības, loģiski un galvenais arī ekonomiski izdevīgāk ir veidot vienotu klientu / apmeklētāju centru. Lai būtu skaidrs šī centra apjoms, šajā sadaļā veikta analīze par apmeklētāju skaitu šobrīd departamentos un citās struktūrvienībās, kas parāda tendenci šai jomā. Ar apmeklētāju plūsmas rādītājiem iespējams iepazīties 5. pielikumā.

5. pielikums rāda, ka kopējais apmeklētāju skaits jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā gada laikā varētu pārsniegt 850 tūkstošus cilvēku jeb 70 tūkstošus mēneša laikā jeb līdz 4 000 apmeklētāju vienas darba dienas laikā.

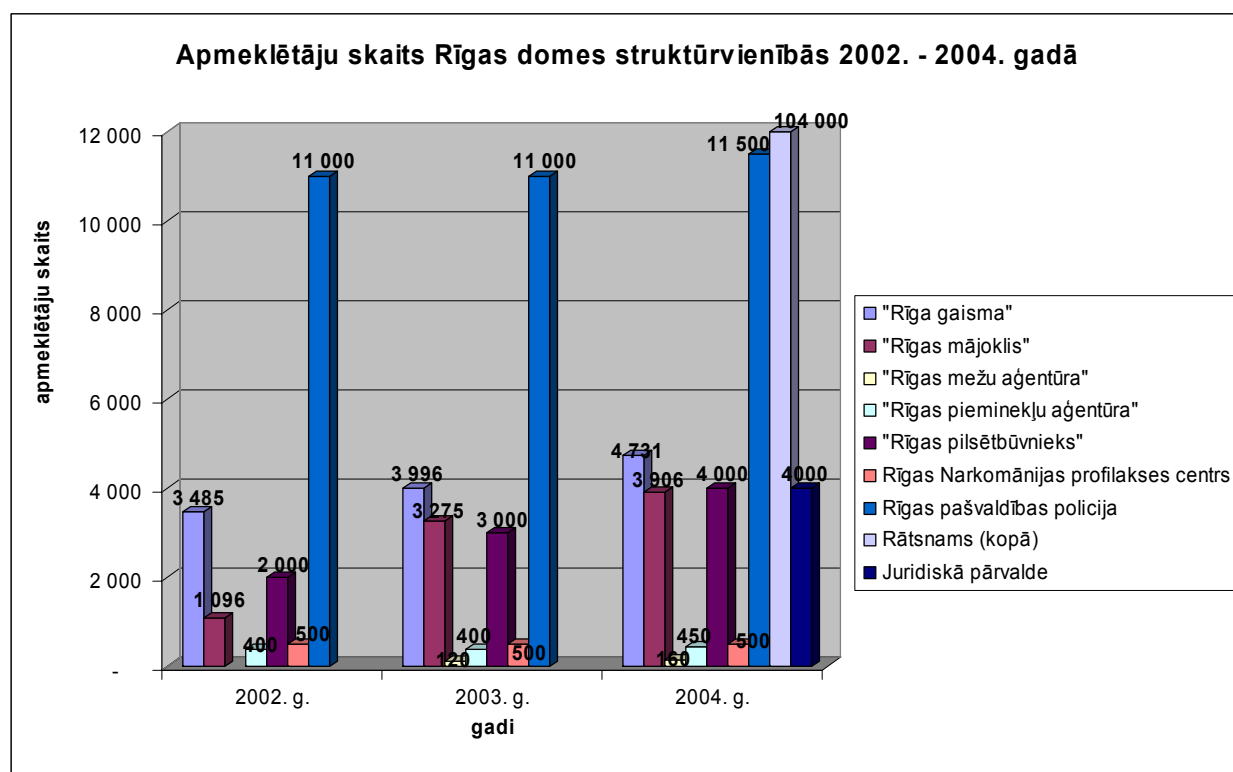
Detalizētu priekšstatu par apmeklētāju skaitu sadalījumu Rīgas domes struktūrvienībās sniegs turpmākie trīs attēli (Nr. 9, 10 un 11), kur analizēta apmeklētāju plūsma pēdējo trīs gadu griezumā.



9. attēls (avots: Rīgas dome)

9. attēls rāda, ka visos trijos aplūkotajos gados lielākais apmeklētāju īpatsvars saglabājos tieši departamentos, un katru gadu šim pārsvaram ir

tendence palielināties. Piemēram, ja 2002. gadā apmeklētāju skaits citās struktūrvienībās sastādīja 24% no apmeklētāju skaita departamentos, tad 2004. gadā vairs tikai 18% no apmeklētāju skaita departamentos. Vēl jo vairāk, jāņem vērā, ka 2004. gada citu struktūrvienību apmeklētāju skaita datus ir ieskaitīti kopējais Rātsnama apmeklētāju skaits. Atgādināsim, ka Rātsnams šobrīd ir Rīgas domes aparāta centrālā ēka, kur izvietojušies pašvaldības ievēlētie deputāti, notiek komiteju un komisiju sēdes, kā arī atrodas dažas struktūrvienības (Ārlietu nodaļa, Juridiskā pārvalde (daļa), Saimniecības pārvalde u.c.), kā arī speciāli Rīgas domes apmeklētāju pieņemšanai izveidota struktūrvienība Vienas pieturas aģentūra. Struktūrvienības izveides rezultātā gan, kā to rāda 9. attēls, apmeklētāju skaits citās struktūrvienībās (kas nav departamenti), salīdzinot 2003. gadu ar 2004. gadu, ir palielinājies vairāk kā 6 reizes, kas šādas struktūrvienības izveidi ir attaisnojis. Šo tendenci rāda arī 10. attēls.

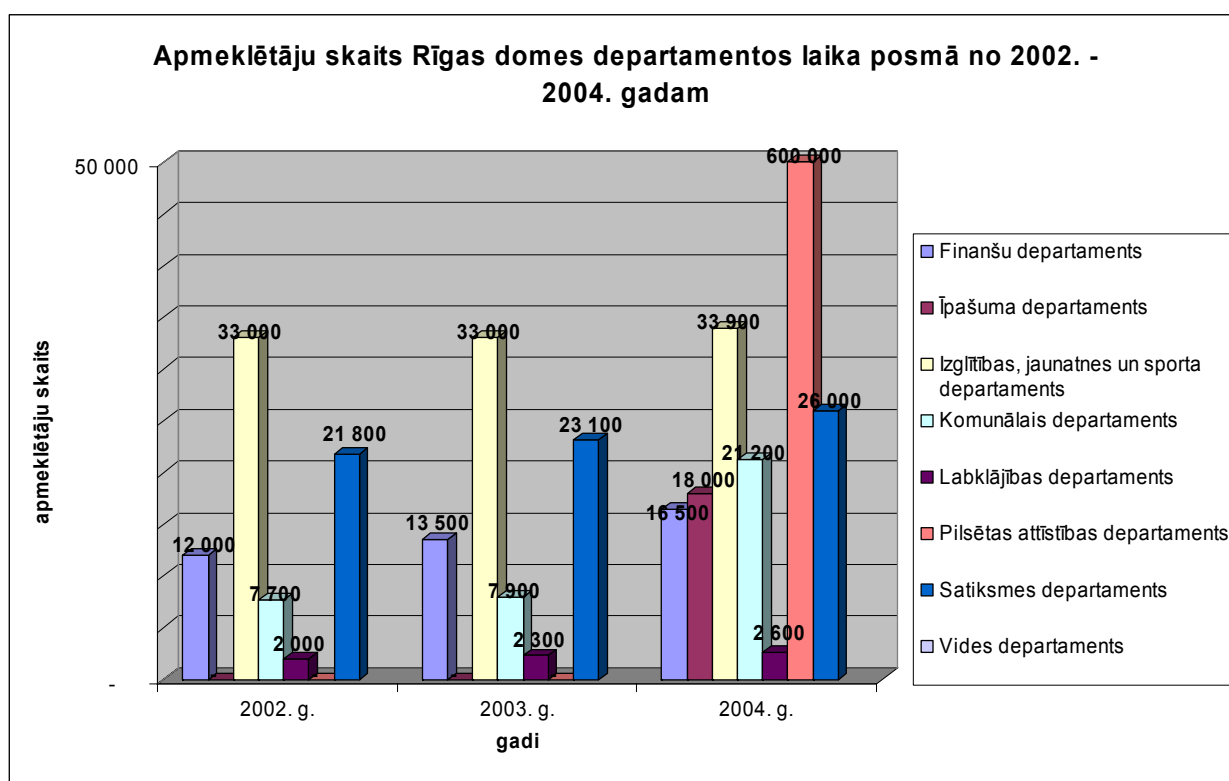


10 . attēls (avots: Rīgas dome)

10. attēls rāda arī to, ka, ja neskaita Rātsnamā izvietotās struktūrvienības, galvenokārt ar to domājot Rīgas domes Apmeklētāju pieņemšanas centru „Vienas pieturas aģentūra”, tad vislielākais apmeklētāju skaits starp citām struktūrvienībām ir Rīgas pašvaldības policijai, „Rīgas

gaismai”, „Rīgas mājoklim”, „Rīgas pilsēt būvniekam” un Juridiskajai pārvaldei, svārstoties robežās no 3 800 līdz 11 000 apmeklētāju gadā jeb attiecīgi no 315 līdz 1 000 apmeklētājiem mēnesī, jeb attiecīgi no 15 līdz 50 apmeklētājiem dienā. Dažu struktūrvienību („Rīgas mežu aģentūra”, „Rīgas pieminekļu aģentūra”, Rīgas Narkomānijas profilakses centrs) apmeklētāju skaits ir pavisam niecīgs, sasniedzot tikai pāris apmeklētājus dienas laikā.

Attiecīgi analizējot šo pašu rādītāju departamentu griezumā, aina ir līdzīga. Nav tā, ka visu departamentu apmeklētāju skaits ir vienlīdz liels, arī šeit, ja tā var teikt, ir vērojami līderi. Tā, piemēram, Pilsētas attīstības departamenta apmeklētāju skaits 2004. gadā (600 000 apmeklētāju gadā jeb 50 000 apmeklētāju vidēji mēnesī, jeb 2 500 apmeklētāju vidēji dienā) ievērojami pārsniedz citu departamentu rādītājus apmeklētāju skaita ziņā. Šos datus rāda arī 11. attēls.



11. attēls (avots: Rīgas dome)

11. attēls rāda, ka vidējais apmeklētāju skaits vidēji krietni pārsniedz vidējo apmeklētāju skaitu citās struktūrvienībās, ko rādīja 10. attēls. Vienīgais departaments ar salīdzinoši mazu apmeklētāju skaitu ir Labklājības departaments, kuru pretstatā vidējam apmeklētāju skaitam ap 20 tūkstošu gadā, apmeklē nepilni 3 000 apmeklētāju gadā jeb 250 apmeklētāju mēnesī

jeb 12 apmeklētāju dienā, bez tam šim rādītājam paliekot relatīvi nemainīgi gadu no gadu apskatītā perioda no 2002. līdz 2004. gadam ietvaros.

Būtiska nozīme apmeklētāju uzskaitē ir elektroniskās apmeklētāju skaitīšanas sistēmas ieviešanā, jo tieši pateicoties tai tika konstatēts salīdzinoši lielais Pilsētas attīstības departamenta apmeklētāju skaits, salīdzinot ar citiem Rīgas domes departamentiem. Patiesībā situācija ir tāda, ka arī pārējos departamentos patiesais apmeklētāju skaits varētu pārsniegt norādīto, jo tajos neeksistē precīza apmeklētāju uzskaites sistēma. Šādu apgalvojumu / pieņēmumu apstiprina arī fakts, ka Pilsētas attīstības departamenta darbinieku pieņēmums par departamenta apmeklētāju skaita ievērojami atšķirās no elektroniskās uzskaites sistēmas datiem, patiesību sakot, darbinieki pieņēma, ka departamenta apmeklētāju skaits ir ievērojami mazāks par patieso.

Apkopojot visu šai sadāļā rakstīto, jāsecina, ka patiesais iespējamais apmeklētāju skaits jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā varētu sasniegt 5 tūkstošus dienā, ņemot vērā, ka iesniegtie izejas dati analīzei nav tikuši precīzi uzskaitīti.

KOMUNĀLO IZMAKSU ANALĪZE RĪGAS DOMES DEPARTAMENTOS UN STRUKTŪRVIENTĪBĀS

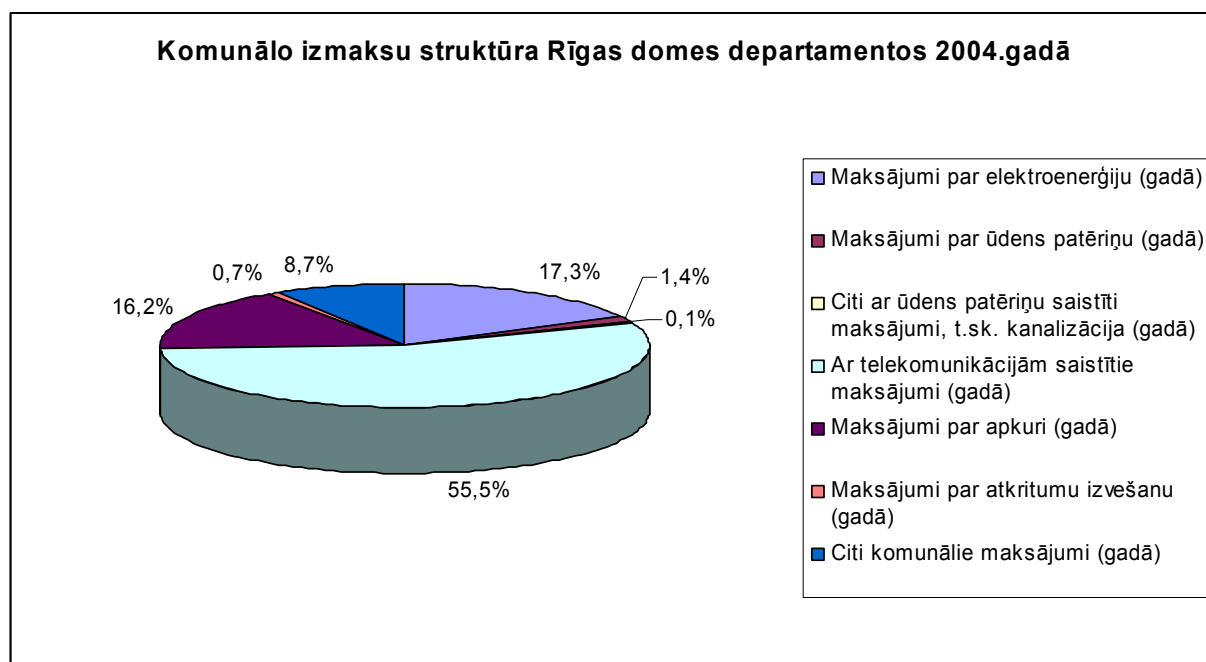
Lai pamatoti tiktu izvērtēta jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas būvniecības nepieciešamība un ekonomiskais izdevīgums, tika analizētas pašreiz Rīgas domes departamentos un struktūrvienībās esošās komunālās izmaksas laika posmā no 2002. līdz 2004.gadam.

Rīgas domes departamenti un struktūrvienības par ēkām, kas atrodas to īpašumā vai lietošanā, maksā sekojošus komunālos maksājumus:

- Maksājumi par elektroenerģiju,
- maksājumi par ūdens patēriņu,
- citi ar ūdens patēriņu saistīti maksājumi, t.sk. kanalizācija,
- ar telekomunikācijām saistītie maksājumi,
- maksājumi par apkuri,
- maksājumi par atkritumu izvešanu,
- citi komunālie maksājumi.

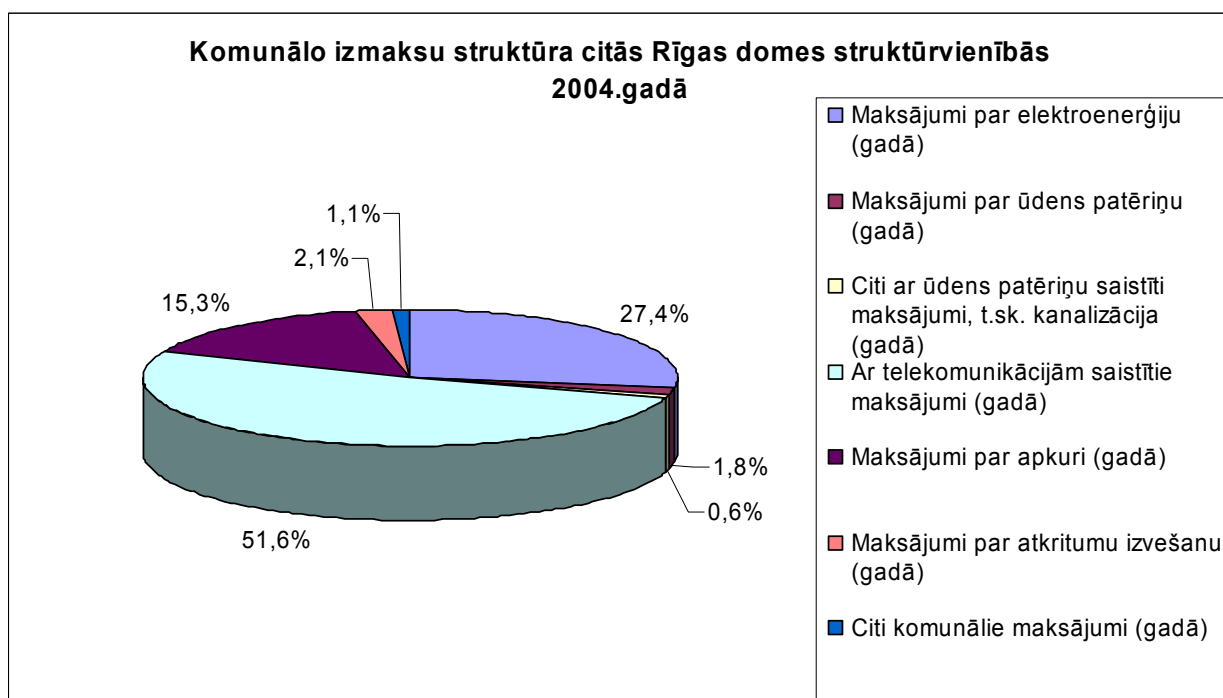
Komunālo izmaksu apjomi pa departamentiem un struktūrvienībām detalizēti apkopoti 6. pielikumā tabulā „Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domes departamentos un struktūrvienībās”, kur komunālās izmaksas sadalītas pa veidiem, departamentiem un struktūrvienībām, kā arī gadu griezumā laika posmā no 2002. līdz 2004.gadam.

7. pielikumā ir grafiski attēlotas komunālās izmaksas pa veidiem salīdzinot izmaksu apjomus Rīgas domes departamentos ar izmaksām citās struktūrvienībās.



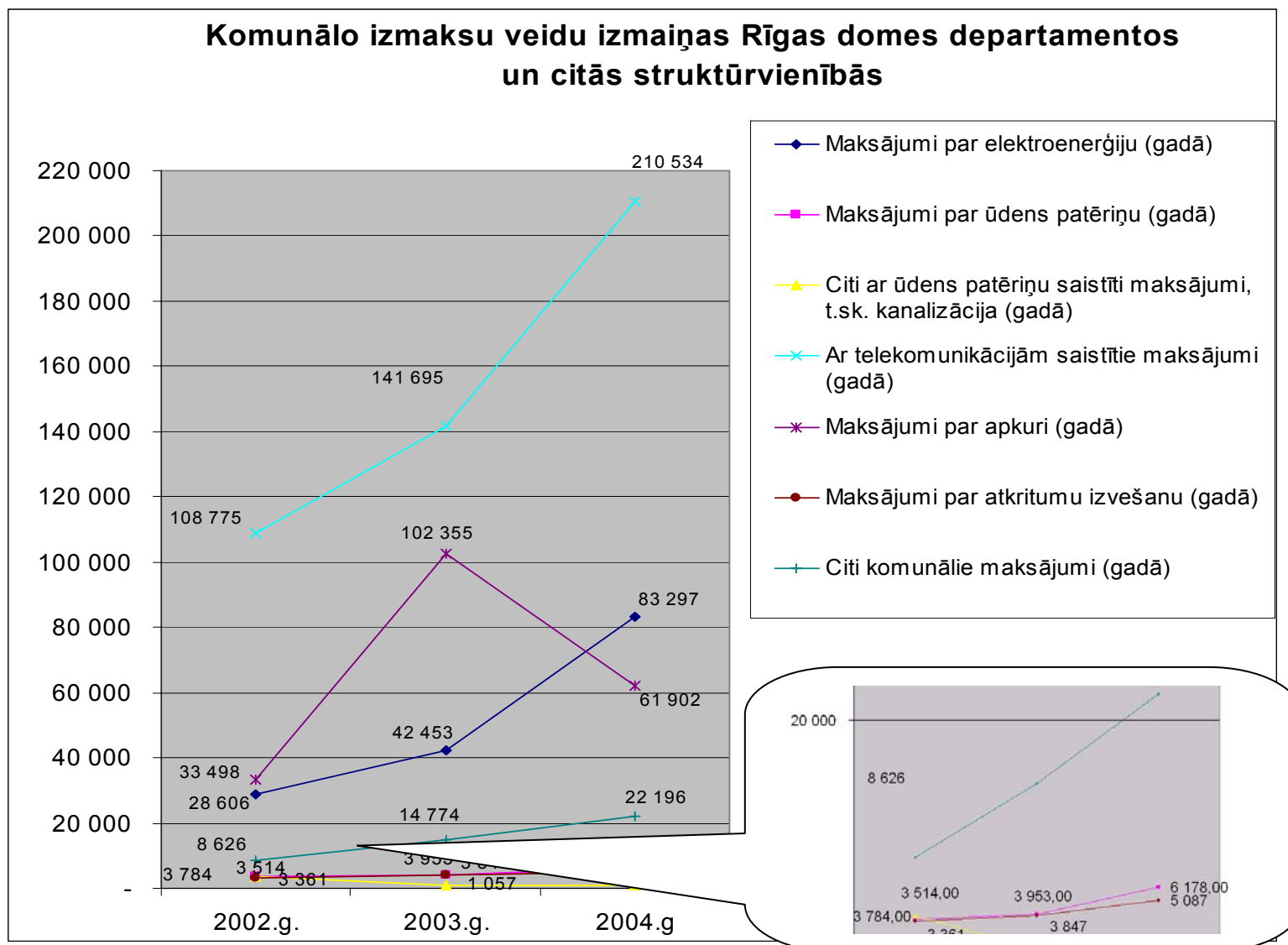
12. attēls (avots: Rīgas dome)

Analizējot komunālo izmaksu struktūru Rīgas domes departamentos 2004.gadā (skatīt 12. attēlu), redzams, ka komunālo izmaksu lielāko daļu – 55,5% sastāda ar telekomunikācijām saistītie maksājumi. Nākošais lielākais izmaksu apjoms – 17,3% tiek patērēts maksājumiem par elektroenerģiju. Savukārt vismazāk līdzekļu tiek iztērēts citiem ar ūdens patēriņu saistītiem maksājumiem, t.sk. kanalizācijai – 0,1%, kā arī maksājumos par atkritumu izvešanu – 0,7% no komunālo izmaksu apjoma.



13. attēls (avots: Rīgas dome)

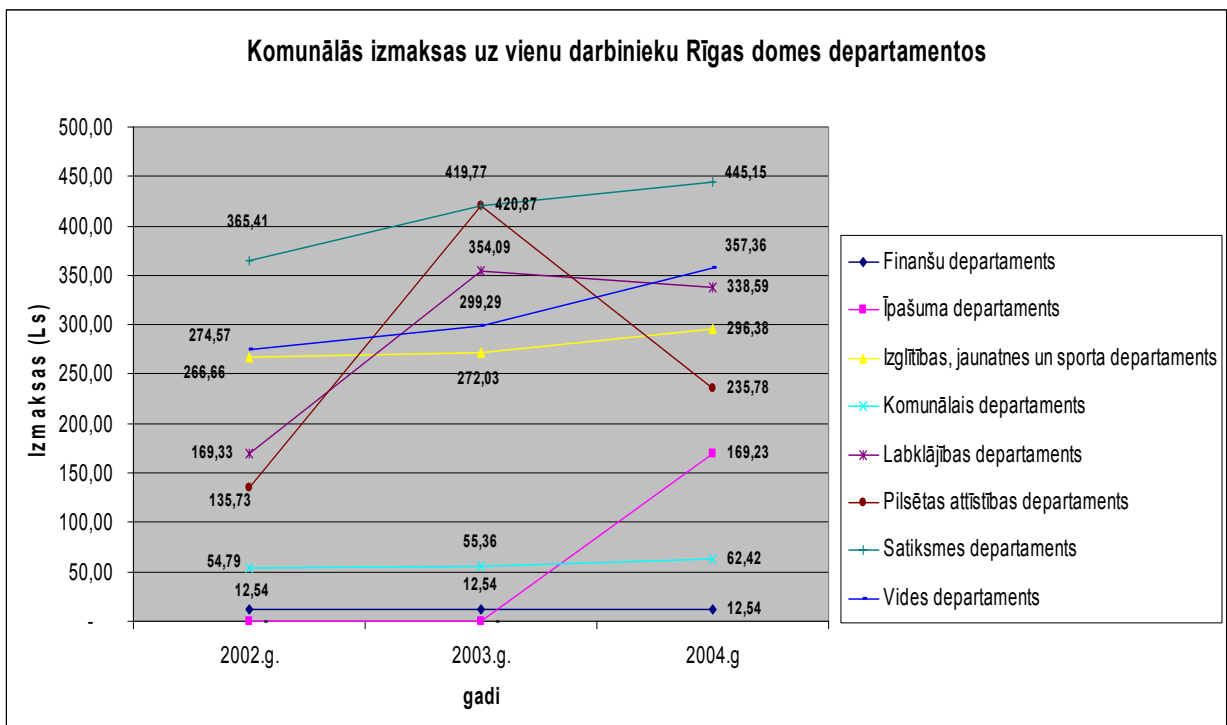
Līdzīgi kā Rīgas domes departamentos (skatīt 2.attēlu), tā arī citās Rīgas domes struktūrvienībās, vislielāko izmaksu apjomu sastāda ar telekomunikācijām saistītie maksājumi – 51,6%, kas ir par 3,9% mazāk nekā Rīgas domes departamentos. Nākošo lielāko maksājumu daļu sastāda maksājumi par elektroenerģiju – 27,4%. Savukārt vismazāk līdzekļu tiek tērēti citiem ar ūdens patēriņu saistītiem maksājumiem (0,6%) un citiem komunālajiem maksājumiem – 1,1%.



14. attēls (avots: Rīgas dome)

Analizējot komunālo izmaksu veidus Rīgas domes departamentos un citās struktūrvienībās laika posmā no 2002.-2004.gadam (skatīt 14. attēlu), jāsecina, ka lielākajai daļai komunālo izmaksu veidu ik gadu ir tendence pieaugt. Visstraujāk ir pieauguši ar telekomunikācijām saistītie maksājumi. 2002.gadā šim mērķim tika iztērēti 108 775 Ls, savukārt 2004.gadā šīs izmaksas salīdzinājumā ar 2002.gadu palielinājušās par 101 759 Ls, sasniedzot 210 534 Ls robežu. Samērā strauji ir palielinājušies maksājumi par elektroenerģiju – 2002.gadā šim mērķim tika patērēti 28 606 Ls, bet 2004. gadā jau 83 297 (izmaksas pieaugušas 2,9 reizes). Nedaudz pieauguši ir arī citi komunālie maksājumi, maksājumi par ūdens patēriņu, kā arī atkritumu izvešanu. Savukārt maksājumi par apkuri 2003.gadā salīdzinot ar 2002.gadu ir ļoti strauji pieauguši (par 68 857 Ls), bet 2004.gadā strauji samazinājušies par 40 453 Ls sasniedzot 61 902 Ls apjomu.

Salīdzinot komunālo izmaksu apjoma izmaiņas 2002.gadā ar 2004.gadu, redzams, ka visu veidu izmaksas ir palielinājušās izņemot citus ar ūdens patēriņu saistītos maksājumus. Šīs izmaksas 2002.gadā bijušas 3 784 Ls, savukārt 2004.gadā to apjoms bijis tikai 1 123 Ls.



15. attēls (avots: Rīgas dome)

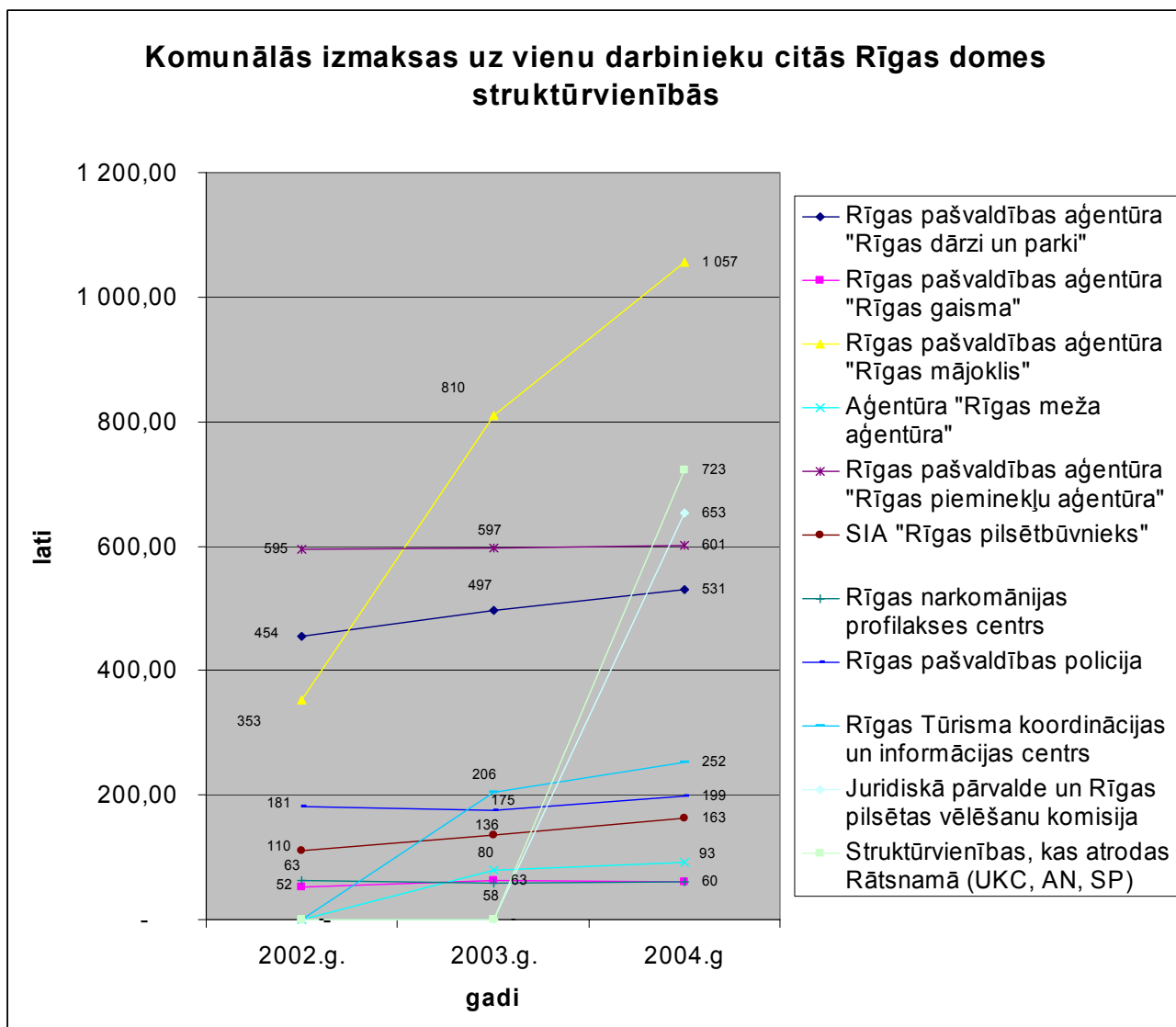
15. attēlā tiek atspoguļotas komunālās izmaksas uz vienu darbinieku Rīgas domes departamentos. Sīkāk šī informācija ir parādīta 3. pielikumā, kur norādītas komunālās

izmaksas uz vienu darbinieku, kas pārvietojami uz jauno administratīvo ēku, tai skaitā arī uz vienu administratīvo darbinieku un tehnisko darbinieku.

Kā redzams 15. attēlā, komunālo izmaksu pieaugums uz vienu darbinieku ir vērojams Satiksmes departamentā, Vides departamentā, Izglītības, jaunatnes un sporta departamentā, Komunālajā departamentā un Īpašuma departamentā. Vislielākās komunālās izmaksas uz vienu darbinieku ir Satiksmes departamentā. 2002.gadā tās bijušas 365,41 Ls, bet 2004.gadā tās jau sasniegušas 445,15 Ls. Savukārt Finanšu departamentā komunālās izmaksas uz vienu darbinieku laika posmā no 2002.-2004.gadam ir vismazākās un ir palikušas nemainīgas – 12,54 Ls apmērā.

Labklājības departamentā un Pilsētas attīstības departamentā komunālajām izmaksām uz vienu darbinieku ir tendence svārstīties. Labklājības departamentā 2002.gadā šīs izmaksas bija 169,33 Ls, bet 2003.gadā pieauga par 184,76 Ls un sasniedza 354,09 Ls līmeni. Savukārt 2004. gadā šīs izmaksas nedaudz samazinājās un bija 338,59 Ls.

Pilsētas attīstības departamentā 2002.gadā izmaksas uz vienu darbinieku bija 135,73 Ls, bet 2003.gadā tās ļoti strauji pieauga līdz pat 420,87 Ls, bet 2004.gadā samērā strauji samazinājās līdz 235,78 Ls.

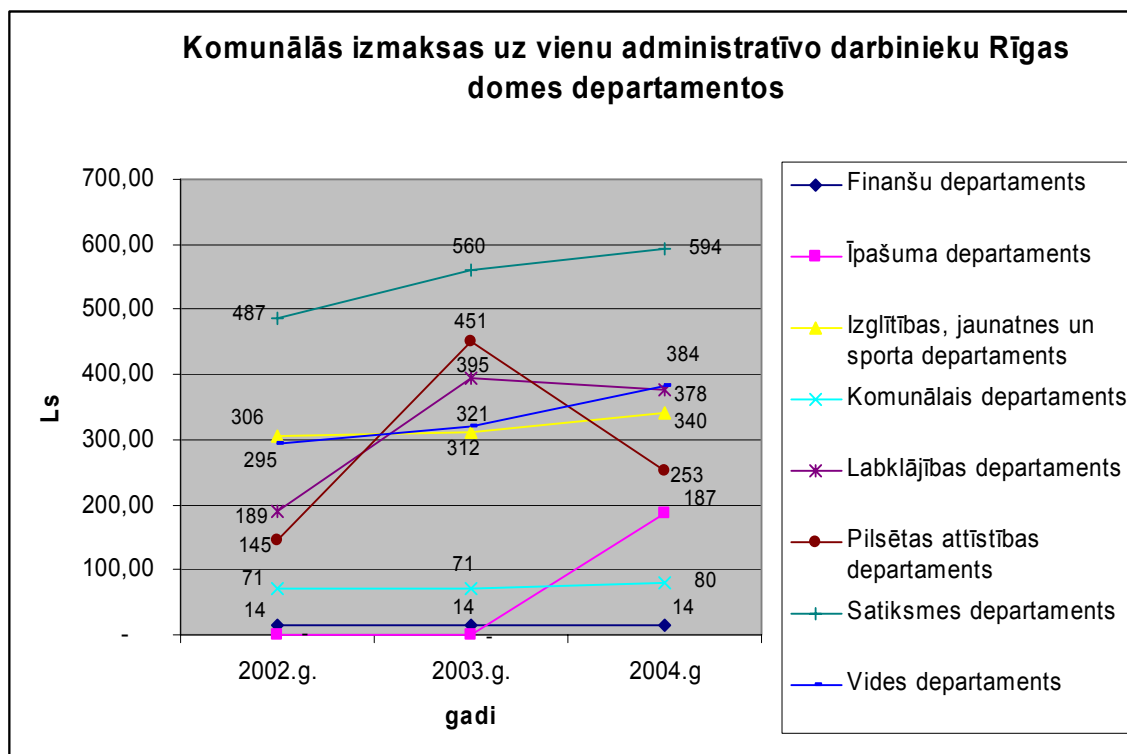


16. attēls (avots: Rīgas dome)

16. attēlā ir atspoguļotas komunālās izmaksas uz vienu darbinieku citās Rīgas domes struktūrvienībās bez departamentiem. Kā redzams attēlā, pamatā visu struktūrvienību izmaksām uz vienu darbinieku ir tendence pieaugt.

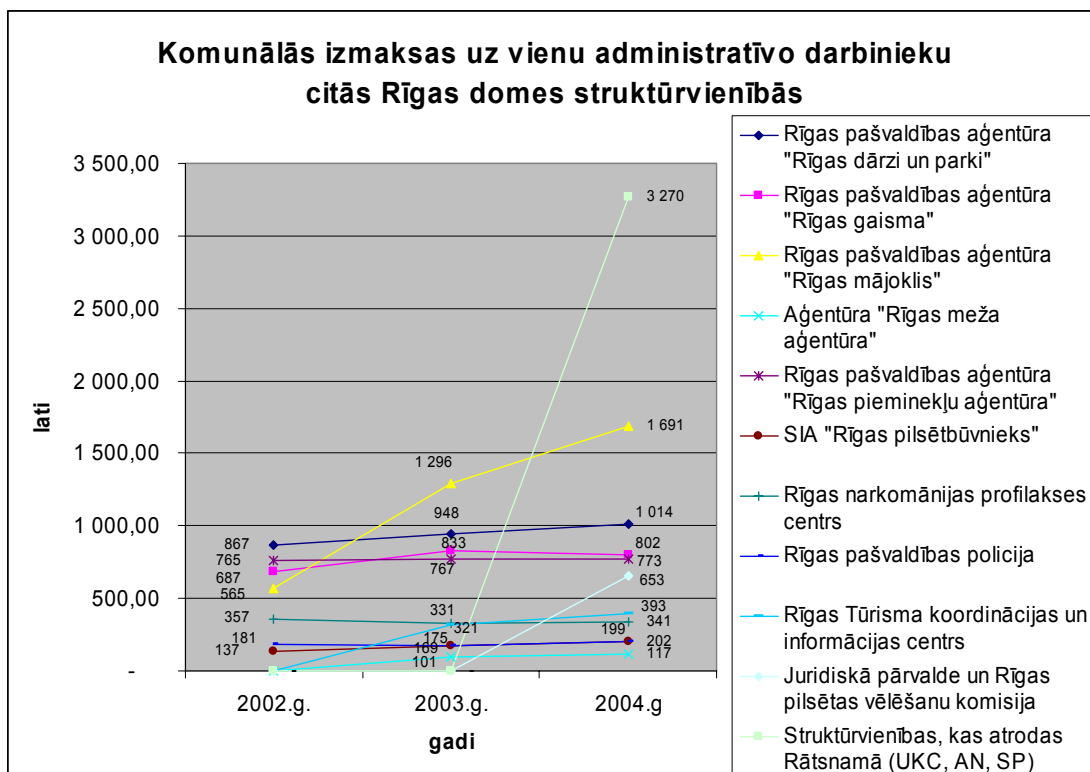
2002. gadā vislielākās izmaksas uz vienu darbinieku bijušas Rīgas pašvaldības aģentūrā „Rīgas pieminekļu aģentūra” – 595 Ls, bet turpmākajos gados šīs izmaksas tikai nedaudz pieaugušas - līdz 601 Ls. Savukārt 2003. un 2004. gadā situācija ir mainījusies un vislielākais izmaksu apjoms uz vienu darbinieku ir bijis Rīgas pašvaldības aģentūrā „Rīgas mājoklis”. Šajā iestādē komunālās izmaksas uz vienu darbinieku 2002.gadā bijušas 353 Ls, bet 2003. gadā tās palielinājās 2,3 reizes un sasniedza jau 810 Ls. 2004.gadā tās turpināja pieaugt un sasniedza 1057 Ls līmeni.

Bet vismazākās komunālās izmaksas uz vienu darbinieku ir Rīgas pašvaldības aģentūrā „Rīgas gaisma”. Tur šīs izmaksas 2002. gadā bijušas 52 Ls uz vienu darbinieku, bet 2004. gadā palielinājušās tikai par 8 Ls un bijušas 60 Ls.



17. attēls (avots: Rīgas dome)

17. attēlā tiek atspoguļotas komunālās izmaksas uz vienu administratīvo darbinieku Rīgas domes departamentos. Kā redzams attēlā, vislielākās šī veida izmaksas ir Satiksmes departamentā. 2002.gadā tās bijušas 487 Ls, bet 2004.gadā jau sasniegušas 594 Ls līmeni. Bet vismazākās komunālās izmaksas uz vienu administratīvo darbinieku ir Finanšu departamentā, kur tās laika posmā no 2002. līdz 2004.gadam palikušas nemainīgas – 14 Ls. Izglītības, jaunatnes un sporta departamentā, kā arī Vides departamentā un Komunālajā departamentā trīs gadu periodā komunālās izmaksas uz vienu administratīvo darbinieku ir tikai nedaudz palielinājušās. Savukārt Labklājības departamentā un Pilsētas attīstības departamentā šīs izmaksas 2003.gadā salīdzinot ar 2002.gadu ir strauji palielinājušās, bet 2004.gadā atkal samazinājušās.



18. attēls (avots: Rīgas dome)

18. attēlā ir parādītas komunālās izmaksas uz vienu administratīvo darbinieku citās Rīgas domes struktūrvienībās bez departamentiem. Kā redzams attēlā, vislielākās izmaksas 2004.gadā ir bijušas Rīgas domes struktūrvienībās, kas pašreiz atrodas Rātsnamā (Ls 3270), bet kuras būtu pārvietojamas uz plānoto jauno administratīvo ēku. Šīs struktūrvienības ir Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs, Ārlietu nodaļa un Saimniecības pārvalde. Savukārt vismazākās izmaksas 2002.gadā bijušas SIA „Rīgas pilsētbūvnieks” – 137 Ls, bet 2003. un 2004.gadā aģentūrai „Rīgas meža aģentūra” attiecīgi Ls 10,00 un Ls 117,00.

RĪGAS DOMEI PIEDEROŠO ADMINISTRĀCIJAS TIRGUS VĒRTĪBAS NOTEIKŠANA UN ANALĪZE

Kā tas tapis skaidrs līdzšinējā pētījuma rezultātu izklāstā, ne visas ēkas, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, pieder pašvaldībai. Daļa ir arī valsts, daļa ir juridisko un fizisko personu īpašums.

Šī un turpmākās pētījumu rezultāta apkopojuma nodaļas būs veltītas tikai tām ēkām, kas ir Rīgas pilsētas īpašumā.

Šīs nodaļas mērķis ir apkopot informāciju par ēku tirgus vērtību, lai gadījumā, ja turpmāko darbību rezultātā, darbojoties pie jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas projekta, Rīgas dome nolemtu jaunās administratīvās ēkas celtniecību finansēt no līdzekļiem, ko iespējams iegūt, pārdodot pašreizējos tās rīcībās esošos īpašumus, galvenokārt, ēkas.

Lai informācija būtu pēc iespējas uztveramāka, sākumā ieskatam tiek dots visu šo ēku apkopojums tabulas (1. tabula) veidā, bet pēc tam detalizēta informācija par katru no šīm ēkām, tai skaitā noteikta tās salīdzinošā tirgus vērtība.

1. tabula

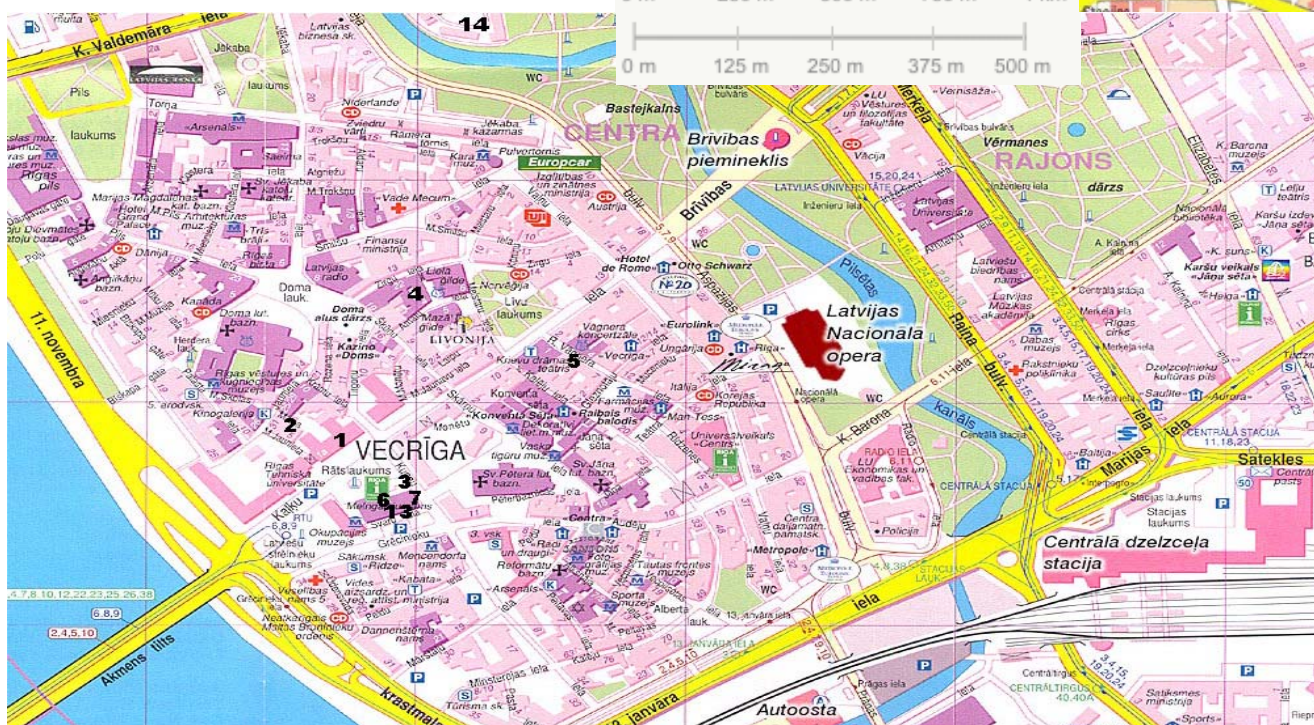
Rīgas domei piederošās ēkas, kur izvietotas tās struktūrvienības

Nr. p.k.	Adrese	Kadastra numurs	Ēkas ekspluatācijā nodošanas gads	Ēkas platība, kvm.
			gads	
1.	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	2003.g.	9 480
2.	Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	1850.g.	414
3.	Kungu iela 3	0100 001 0152 001	2003.g.	326,7
4.	Amatu iela 4	0100 006 0039 001	1898.g.	3 556
5.	R. Vāgnera iela 5	0100 002 0068 001	1880.g.	1 570,1
6.	Rātslaukums 5	0100 001 0083 001-03	2000.g.	352
7.	Kungu iela 7/9	0100 001 0087 001-01	2000.g.	1 782
8.	Hanzas iela 7	0100 018 2008 001	1977.g.	1 773,2
9.	Ģertrūdes iela 36	0100 030 0003 001-02	1985.g.	1 145
10.	Brīvības iela 49/53	0100 020 0083 001	1973.g.	2 965,7
11	Baznīcas iela 19/23	0100 020 0102 001-03	1910.g.	2 143
12.	Kr. Valdemāra iela 5	0100 010 0121 001	1981.g. / 2000.g.	13 039
13.	Rātslaukums 6	0100 001 0081 001	1999.g.	539
			Kopējā platība	39 085,7

Avots: Rīgas dome

Aplūkojot 1. tabulā apkopoto informāciju, var secināt, ka šobrīd Rīgas pilsētas īpašumā ir 13 ēkas, kur izvietota kāda no Rīgas domes struktūrvienībām, aizņemot

kopā 39 058,7 kvadrātmetrus, kas sastāda 126% no tās platības, ko aizņem visas Rīgas domes struktūrvienības kopā. Izskaidrojums tam, kāpēc šis rādītājs pārsniedz kopējo Rīgas domes struktūrvienību aizņemto platību, meklējams vairākos apstākļos. Pirmām kārtām, šo milzīgo platību dod ēka Krišjāņa Valdemāra ielā 5, kur izvietota gan daļa Īpašuma departamenta, gan arī Kultūras pārvalde, kas viena pati aizņem turpat 1/3 daļu no visas Rīgas domes īpašumā esošo ēku kopējās telpu platības. Lieta tāda, ka šajā ēkā ir izvietots Rīgas Kongresu nams ar trijām zālēm, bibliotēku un vairākiem citiem ar Rīgas domes darbību nesaistītiem uzņēmumiem. Bez tam, ne tikai šajā ēkā ir izvietoti citi uzņēmumi, tādi atrodas arī citās ēkās, tādējādi daļa telpu, kas patiesībā būtu izmantojama pašvaldības pašas vajadzībām un būtu mazāka vajadzība pēc nepieciešamības iznomāt citas ēkas, kā rezultātā tiktu ietaupīti pašvaldības līdzekļi.



19. attēls – Rīgas pilsētai piederošās ēkas, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības (nav norādīta ēka Hanzas ielā 7)
(avots: Rīgas dome; kartogrāfiskajā materiālā izmantota apgāda „Jāņa sēta” karte no portāla www.118.lv)

Rātslaukums 1

(Nr. 1 attēlā Nr. 19)



20. attēls – ēka Rātslaukumā 1 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Rātslaukumā 1 jeb tā sauktais Rātsnams nodots ekspluatācijā 2003. gadā, kad pēc vairāku gadu pārbūves Rīgas Tehniskās universitātes bijušās laboratorijas un bibliotēkas korpusu vietā tapa moderna ēka Rīgas domes deputātu vajadzībām. Pirms tam gan šai vietā atradies vecais Rātsnams, kura vēsture iesniedzas tālajā 13. gadsimtā. Ēka ir kultūrvēsturisks objekts.

Bez Rīgas domes deputātu korpusa, komisiju, komiteju un frakciju telpām, ēkā izvietotas arī Ārlietu nodaļa, daļa Juridiskās pārvaldes, Saimniecības pārvalde, kā arī citas mazākas struktūrvienības.

Ēkas kopējā platība ir 9 480 m², tai ir 8 stāvi, centralizēta siltumapgāde, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde, fiksētās tālrunu līnijas pieslēgums, trīs pasažieru lifti un viens kravas lifts virtuvei. Ēkā ir arī vairākas kafejnīcas, kā arī nelieli veikaliņi, kas izvietoti pārsegtajā Jaunavu ielā.

Lielu preses ievērtību pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā piesaistījuši vairāki fakti, kas liecina par dažiem nepārdomātiem ēkas funkcionālajiem risinājumiem. Spilgtākie no tiem ir uzbrauktuve cilvēkiem ratiņkrēslos, kas praktiski viņu vajadzībām nav izmantojama, jo ir par stāvu, kā arī ziņa par jumta caurlaidību vienas no domes vadošo amatpersonu darba kabinetā.

Ēkas salīdzinošā tirgus vērtība veidojas sekojošas formulas rezultātā:

$$v(t) = (p \times c) \times n = (9480 \times 2500) \times 1 = 23\,700\,000,00(LVL), \text{ kur}$$

$v(t)$ – ēkas salīdzinošā tirgus vērtība;

p – ēkas kopējā platība kvadrātmetros;

c – vidējā cena par vienu kvadrātmetru biroja telpu Vecrīgā;

n – ēkas nolietojuma koeficients – šajā gadījumā 1, kas nozīmē, ka ēkas nolietojums ir vienāds ar nulli, jeb citiem vārdiem sakot, tai nav nolietojuma.

Mazā Jauniela 5

(Nr. 2 attēlā Nr. 19)



21. attēls – ēka Mazajā Jaunielā 5 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Mazajā Jaunielā 5 celta 1850. gadā, tai ir 3 stāvi un jumta izbūve, centralizēta siltumapgāde, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētās tālruņu līnijas pieslēgums.

Šajā ēkā, kuras kopējā platība ir 414 m², atrodas Rīgas domes Audita un revīzijas pārvalde, kā arī Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Būvniecības plānošanas un attīstības nodaļa.

Ēkas salīdzinošā tirgus vērtība veidojas sekojošas formulas rezultātā:

$$v(t) = (414 \times 2500) \times 0,5 = 515\,750(LVL), \text{ ja tiek ņemts vērā ēkas nolietojums.}$$

Ja šis rādītājs vērā ņemts netiek, tad tirgus vērtība ir 2 reizes lielāka un sastāda Ls 1 035 000,00, kas varētu būt arī ēkas patiesā vērtība nekustamā īpašuma tirgū Latvijā, ņemot vērā, ka ēka ir kultūrvēsturisks objekts. Tomēr jebkurā gadījumā ēkas potenciālajam pircējam jāreķinās ar lielām ēkas uzturēšanā ieguldīt nepieciešamām izmaksām.

Kungu iela 3

(Nr. 3 attēlā Nr. 19)



22. attēls – ēka Kungu ielā 3 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Kungu ielā 3 jeb tā sauktais Kalpu nams nodota ekspluatācijā 2003. gadā. Šajā ēkā izvietota daļa Rīgas domes Juridiskās pārvaldes, Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija, kā arī apakšstāvā izvietots neliels suvenīru veikaliņš, kur tiek tirgotas dažādas ar Rīgas un Latvijas simboliku saistītas preces. Veikala galvenie apmeklētāji, protams, ir tūristi, kas šeit labprāt iegriežas pēc blakus esošā Rīgas Tūrisma koordinācijas un informācijas centra apmeklējuma.

Ēkas kopējā platība ir $326,7 \text{ m}^2$, tai ir 5 stāvi, centralizētā siltumapgāde, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētās tālruņu līnijas pieslēgums.

Ēkas salīdzinošā tirgus vērtība veidojas sekojošas formulas rezultātā:

$$v(t) = (326,7 \times 2500) \times 1 = 816\,750,00(LVL).$$

Amatu iela 4

(Nr. 4 attēlā Nr. 19)



23. attēls – ēka Amatu ielā 4 (privāta fotogrāfa foto)

Ēkas Amatu ielā 4, kur izvietots Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments, kā arī Pašvaldības kapitālsabiedrības „Rīgas ĢeoMetrš”, kopējā platība ir 3 556 m². Arī šī ēka ir kultūrvēsturisks objekts.

Ēka celta 1898. gadā, tai veikts kapitālais remonts, kā rezultātā paplašināta ēkas lietderīgo telpu platība. Ēkai ir 6 stāvi, tai ir centralizēta siltumapgāde, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētā tālruņa līnijas pieslēgums.

Ēkas salīdzinošā tirgus vērtība veidojas sekojošas formulas rezultātā:

$v(t) = (3556 \times 2500) \times 0,7 = 6\,223\,000,00(LVL)$, ja tiek ņemts vērā ēkas nolietojums, savukārt gadījumā, ja tas netiek ņemts vērā ēkas tirgus vērtība sasniedz Ls 8 890 000,00.

R. Vāgnera iela 5

(Nr. 5 attēlā Nr. 19)



24. attēls – ēka R. Vāgnera ielā 5 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Riharda Vāgnera ielā 5 celta 1880. gadā, tai ir 4 stāvi plus pagrabstāvs, centrālā apkure, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētās tālruņa līnijas pieslēgums.

Ēka ir izvietota daļa Rīgas domes Īpašuma departamenta, citas nelielas Rīgas domes struktūrvienības, kā arī 1. stāvā, kā tas redzams arī 24. attēlā, izvietoti vairāki tirdzniecības objekti.

Ēkas, kas ir kultūrvēsturisks objekts, kopējā platība ir 1570,1 m² un tā ir kultūrvēsturisks objekts. Tās salīdzinošā tirgus vērtība noteikta pēc sekojošas formulas:

$$v(t) = (1570,1 \times 2500) \times 0,6 = 2\,355\,150,00(LVL)$$
, ja tiek ņemts vērā ēkas nolietojums, savukārt, ja tas netiek ņemts vērā, tad ēkas tirgus vērtība sastāda Ls 3 925 250,00.

Rātslaukums 5

(Nr. 6 attēlā Nr. 19)



25. attēls – ēka Rātslaukumā 5 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Rātslaukumā 5 uzcelta 2000. gadā, ēkai ir 5 stāvi plus pagrabstāvs, tai ir centrālā apkures sistēma, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētās tālruņu līnijas pieslēgums, kā arī lifts.

Šobrīd šajā ēkā, kuras kopējā platība sastāda 352 m², ir izvietota Rīgas domes Informāciju tehnoloģiju centra Tehniskā daļa.

Tās salīdzinošā tirgus vērtība aprēķināta pēc sekojošas formulas:

$$v(t) = (352 \times 2500) \times 1 = 880\,000,00(LVL).$$

Kungu iela 7/9

(Nr. 7 attēlā Nr. 19)



26. attēls – ēka Kungu ielā 7/9 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Kungu ielā 7/9, kur izvietots Rīgas domes Finanšu departaments, uzcelta 2000. gadā. Šai 6 stāvu ēkai ir centrālā apkures sistēma, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, lifts, elektroapgāde un fiksētās tālruņa līnijas pieslēgums.

Ēkas kopējā telpu platība ir 2004,3 m² un no tiem 1782 m² aizņem Rīgas domes struktūrvienība, un kā tas redzams 26. attēlā, tajā bez Rīgas domes Finanšu departamenta atrodas arī grāmatnīca 1. stāvā.

Šīs ēkas salīdzinošā tirgus vērtība aprēķināta pēc sekojošas formulas:

$$v(t) = (2004,3 \times 2500) \times 1 = 5\,010\,750,00(LVL).$$

Hanzas iela 7

(Nr. 8 attēlā Nr. 19)



27. attēls – ēka Hanzas ielā 7 (privāta fotogrāfa foto)

Ēkā Hanzas ielā 7, kuras kopējā platība sastāda 1773,2 m², ir izvietots Rīgas domes Izglītības, jaunatnes un sporta departaments.

Šai ēkai, kas uzcelta 1977. gadā, ir 3 stāvi, centrālā apkure, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, elektroapgāde un fiksētās tālruņa līnijas pieslēgums. Šī ir viena no vissliktākajām stāvoklī esošajām Rīgas pilsētai piederošajām ēkām, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības. Ne velti Izglītības, jaunatnes un sporta departaments, kura darbinieki bez šīs izvietoti vēl divās ēkās, plāno būvēt jaunu ēku, kur apvienot visus

departamenta darbiniekus. Protams, šādi plāni ir lietderīgi tikai gadījumā, ja netiek celts jauna centralizēta Rīgas domes administratīvā ēka, kur tiktu izvietoti pilnīgi visi Rīgas domes departamenti un citas Rīgas domes struktūrvienības.

Šīs ēkas salīdzinošā tirgus vērtība aprēķināta pēc sekojošas formulas:

$$v(t) = (1773,2 \times 1200) \times 0,8 = 1\,702\,272,00(LVL).$$

Ģertrūdes iela 36

(Nr. 9 attēlā Nr. 19)



28. attēls – ēka Ģertrūdes ielā 36 (privāta fotogrāfa foto)

Ēkas Ģertrūdes ielā 36 kopējā platība ir 3317 m², no kuriem 1145 m² aizņem Rīgas domes struktūrvienība; tai ir 8 stāvi plus pagrabstāvs, centrālā apkures sistēma, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, lifts, elektroapgāde un fiksētās tālruņa līnijas pieslēgums.

Ja neskaita virtuves mēbeļu veikalu, kas atrodas ēkas pirmajā stāvā, ēkā, kas uzcelta 1985. gadā, atrodas Rīgas domes Satiksmes departaments.

Šīs ēkas salīdzinošā tirgus vērtība ir noteikta pēc sekojošas formulas:

$v(t) = (3317 \times 1200) \times 0,9 = 3\,582\,360,00(LVL)$, ja tiek ņemts vērā ēkas nolietojums, jeb Ls 3 980 400,00, ja ēkas nolietojums vērā ņemts netiek.

Brīvības iela 49/53

(Nr. 10 attēlā Nr. 19)



29. attēls – ēka Brīvības ielā 49/53 (privāta fotogrāfa foto)

1973. gadā celt pabeigtajā ēka Rīgas centrā uz Brīvības ielas ar Nr. 49/53, kas pazīstama arī kā „Rīgas modes” dēļ kādreiz šajā ēkā izvietotā šūšanas un trikotāžas izstrādājumu ražošanas apvienība ar tādu pašu nosaukumu.

Rīgas domes struktūrvienības, kas izvietotas šajā ēkā aizņem 2965,7 m² no 11195,9 m² ēkas kopējās platības. Pēc „Rīgas možu” darbības izbeigšanas ēkai ir veikts remonts.

Šajā administratīvajā ēkā ir izvietotas šādas Rīgas domes struktūrvienības: galvenā Rīgas domes Informāciju tehnoloģiju centra mītne, Rīgas domes Komunālais departaments, kā arī daļa Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta.

Ēkas salīdzinošā tirgus vērtība aprēķināta pēc sekojošas formulas:

$v(t) = (11195,9 \times 1200) \times 0,85 = 11\,419\,818,00(LVL)$, ja tiek ņemts vērā ēkas nolietojums, savukārt, ja tas vērā ņemts netiek, tad Ls 13 435 080,00.

Baznīcas iela 19/23

(Nr. 11 attēlā Nr. 19)



30. attēls – ēka Baznīcas ielā 19/23 (privāta fotogrāfa foto)

1910. gadā celta pabeigtajā ēkai Baznīcas ielā 19/23 ir 4 stāvi plus pagrabs, centrālā apkures sistēma, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, lifts, elektroapgāde, fiksētā tālruņa līnijas pieslēgums.

Ēkas, kas ir kultūrvēsturisks objekts, kopējā platība ir 3255,3 m², no tiem 2143 m² aizņem Rīgas domes struktūrvienības – Labklājības departaments un daļa Finanšu departamenta, bez tam īpašumā ietilpst arī trīs saimnieciska rakstura būves: 159,7 m² lielā garāža, 19,6 m² lielā noliktava un 99,5 m² lielais šķūnis, kuri, veicot salīdzinošās tirgus vērtības aprēķinu, vērā ņemti netiks. Ņemot vērā iepriekš minēto, nekustamā īpašuma Baznīcas ielā 19/23 salīdzinošā tirgus vērtība noteikta pēc sekojošas formulas:

$v(t) = (3255,3 \times 1200) \times 0,7 = 2\,709\,252,00(LVL)$, ja tiek ņemts vērā ēkas vidējais nolietojuma koeficients, savukārt, ja tas vērā ņemts netiek, tad ēkas salīdzinošā tirgus vērtība sasniedz Ls 3 870 360,00.

Kr. Valdemāra iela 5

(Nr. 12 attēlā Nr. 19)



31. attēls – ēka Kr. Valdemāra ielā 5 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Krišjāņa Valdemāra ielā 5, kas plašākai sabiedrībai pazīstama kā Kongresu nams, pabeigta celt 1981. gadā, tās piebūve uzcelta 2000. gadā, kad arī sakārtota ēkas tuvējā apkārtnē un izveidota krāšņa strūklaka parka vidū.

Ēkas kopējā platība ir 13 039 m², kuru aizņem Rīgas Kongresu nams, Rīgas domes Kultūras pārvalde, kā arī lielākā daļa Rīgas domes Īpašuma departamenta darbinieku, un pāris citas Rīgas domes struktūrā neietilpstošas organizācijas.

Ēkai ir 5 stāvi plus pagrabs, centrālā apkures sistēma, pilsētas ūdensvads un kanalizācija, 3 lifti, elektroapgāde, fiksētās tālruņa līnijas pieslēgums.

Kongresu nama un tā piebūves salīdzinošā tirgus vērtība noteikta pēc sekojošas formulas: $v(t) = (13039 \times 1600) \times 0,9 = 18\,776\,160(LVL)$, ja tiek ņemts vērā ēkas fiziskais nolietojums, savukārt, ja šis rādītājs vērā ņemts netiek, tad Ls 20 862 400,00.

Rātslaukums 6

(Nr. 13 attēlā Nr. 19)



32. attēls – ēka Rātslaukumā 6 (privāta fotogrāfa foto)

Ēka Rātslaukumā 6, kas pazīstama arī kā Melngalvju nams, uzcelts pēc 1330. gada, 1941. gadā celtne gāja bojā, tas atjaunots laika posmā no 1995. – 1999. gadam, kad tas atkal atvērts pēc ēkas uzcelšanas no jauna.

Šobrīd ēkā, kas ir kultūrvēsturisks objekts, ir izvietots Rīgas domes Tūrisma koordinācijas un informācijas centrs, kā arī pieņemamās telpas Rīgas domes vajadzībām plus vairāki sabiedriskie objekti.

Diemžēl noteikt ēkas salīdzinošo tirgus vērtību nav iespējams, jo SIA „Ģeo” rīcībā nav informācijas par ēkas telpu kopēju platību. Kā piebilde šeit jāmin, ka pēc SIA „Ģeo” speciālistu domām, tā sauktais Melngalvju nams, Rātsnams, kā arī iespējams

Kongresu nams (bez piebūves) nebūt jāpārdod, jo šīs telpas iespējams izmantot Rīgas domes vajadzībām dažādu prezentāciju, izstāžu, pieņemšanu un citu pasākumu rīkošanai. Protams, ēkas var nodot koncesijā, līgumā iekļaujot punktu, ka Rīgas domei ir tiesības šajās ēkās bez atlīdzības rīkot jau iepriekš minētos pasākumus.

RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENĪBU ĒKU INFRASTRUKTŪRAS UZTURĒŠANAS IZMAKSU PIEAUGUMA PROGNOZE NO ĒKU NOLIETOJUMA

14. pielikumā apkopota informācija par Rīgas pilsētai pašreiz piederošo ēku fizisko nolietojumu.

Situācija ir tāda, ka Rīgas domes īpašumā esošās administratīvās ēkas, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, var iedalīt trijās grupās:

- 1) ēkas, kas celtas 19. gadsimtā vai 20. gadsimta sākumā. Visas šīs ēkas ir kultūrvēsturiski objekti, kas prasa lielas ne tikai ikdienas uzturēšanas izmaksas, bet arī lielas remontiem nepieciešamās izmaksas;
- 2) ēkas, kas celtas 20.gs. 70 – 80-os gados un nav kultūrvēsturiski objekti. Arī šīm ēkām jau ir nepieciešami remontu, tai skaitā, kapitālie, galvenokārt ņemot vērā sliktu celtniecības darbu kvalitāti, kas bija raksturīga tam laikam, un daudzkārt neatbilstību mūsdienu biroju prasībām, kas patiesību sakot, ir vēl viens iemesls, lai Rīgas domes struktūrvienības šajās ēkās izvietotas nebūtu;
- 3) ēkas, kas celtas mūsdienās, tas ir, sākot no 1999. gada, kā arī atjaunotās / no jauna uzceltās kara laikā nopostītās celtnes. Šobrīd ēkām remontiem nepieciešamās izmaksas ir minimālas, taču var prognozēt, ka gadu gaitā arī šīm ēkām būs nepieciešami pirmie remontu. Šo tendenci lieliski atspoguļo arī 33. attēls. Tas pats attiecināms arī uz citām ēkas ekspluatācijas izmaksām.

Šeit gan vietā ir piebilde, ka jebkuras ēkas infrastruktūras uzturēšanas izmaksas laika gaitā tikai pieaug, tas pats gaida arī jauno Rīgas domes administratīvo ēku pēc tās nodošanas ekspluatācijā. Paredzamo infrastruktūras uzturēšanas izmaksu pieaugumu raksturo dažādas progresijas (galvenokārt jau aritmētiskā), kas piemērojamas šim rādītājam atkarībā no uzceltās ēkas kvalitātes.

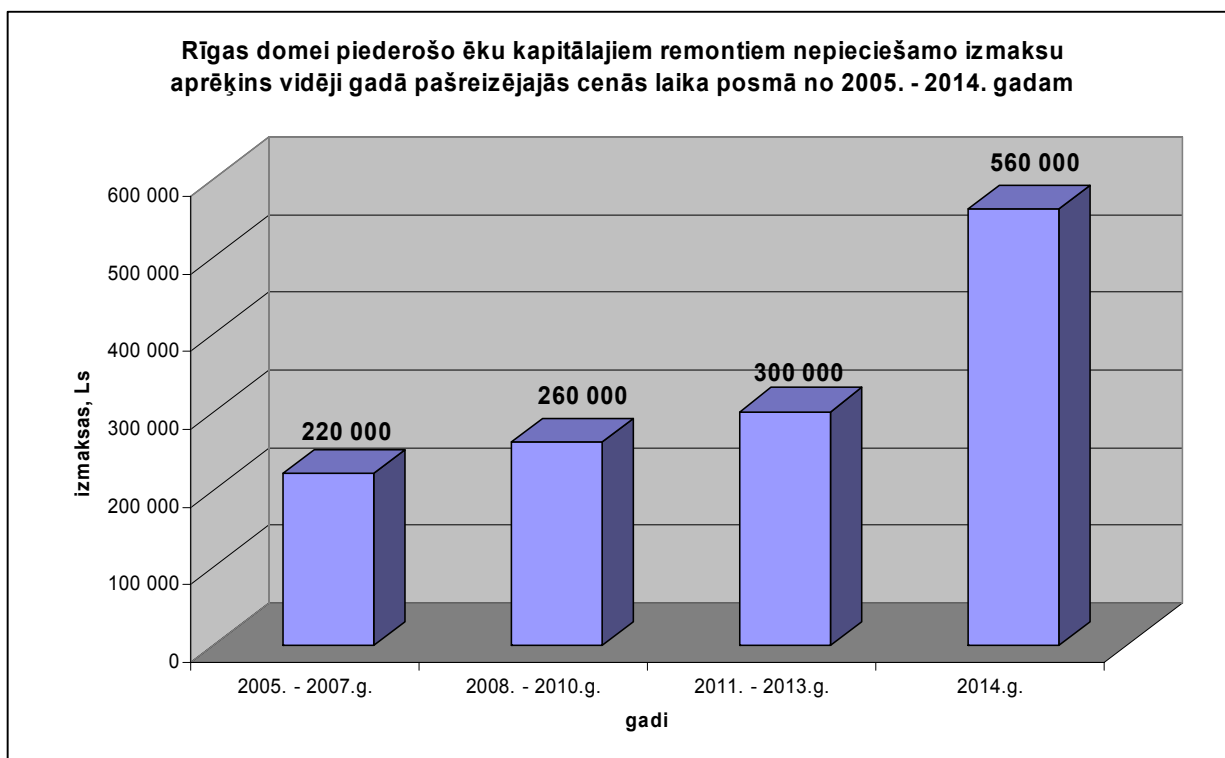
ESOŠO ĒKU KAPITĀLREMONTIEM NEPIECIEŠAMO IZMAKSU APRĒĶINS

Iepriekšējās nodaļās tika apskatīta Rīgas domei piederošo administrācijas ēku tirgus vērtību noteikšana un analīze un uzturēšanas izmaksu nolietojuma prognoze no ēku nolietojuma. Kā jau to parādīja datu uzskaitījums iepriekšējā nodaļā, daudzas Rīgas domei piederošās administratīvās ēkas ir celtas vēl 19. gadsimtā, daudzas no tām ir kultūrvēstures pieminekļi, kas uzliek īpašu atbildību šo ēku uzturēšanā. Īpašā atbildības kultūrvēstures pieminekļu uzturēšanā prasa arī papildus finansu resursus, kas atspoguļojas izdevumos par remontiem un kapitālajiem remontiem. Šīs nodaļas mērķis ir apkopot informāciju par nepieciešamajām kapitālo remontu prognozējamajām izmaksām Rīgas domei piederošajām administratīvajām ēkām, kur šobrīd izvietoti Rīgas domes departamenti un citas struktūrvienības. Aptuveno kapitālajiem remontiem nepieciešamo izmaksu apkopojumu iespējams aplūkot 9. pielikumā.

9. pielikumā apkopota informācija par Rīgas domei piederošajām ēkām nepieciešamajiem kapitālajiem remontiem un to radītājām paredzētajām izmaksām dota vadoties pēc šajās ēkās izvietoto struktūrvienību un ēkas pārvaldītāja (SIA „Rīgas nami”) sniegtās informācijas, kas vairumā gadījumu ir tikai pieņēmumu līmenī, jo par ēkām nav ticis izstrādāts nekāds nepieciešamo remontu plāns nākamajiem gadiem, tomēr zināmu ieskatu situācijā tas dod.

Situācija ir tāda, ka Rīgas domes īpašumā esošās administratīvās ēkas, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, var iedalīt trijās grupās:

- 1) ēkas, kas celtas 19. gadsimtā vai 20. gadsimta sākumā. Visas šīs ēkas ir kultūrvēsturiski objekti, kas prasa lielas ne tikai ikdienas uzturēšanas izmaksas, bet arī lielas remontiem nepieciešamās izmaksas;
- 2) ēkas, kas celtas 20.gs. 70 – 80-os gados un nav kultūrvēsturiski objekti. Arī šīm ēkām jau ir nepieciešami remontu, tai skaitā, kapitālie, galvenokārt ņemot vērā slikto celtniecības darbu kvalitāti, kas bija raksturīga tam laikam, un daudzkārt neatbilstību mūsdienu biroju prasībām, kas patiesību sakot, ir vēl viens iemesls, lai Rīgas domes struktūrvienības šajās ēkās izvietotas nebūtu;
- 3) ēkas, kas celtas mūsdienās, tas ir, sākot no 1999. gada, kā arī atjaunotās / no jauna uzceltās kara laikā nopostītās celtnes. Šobrīd ēkām remontiem nepieciešamās izmaksas ir minimālas, taču var prognozēt, ka gadu gaitā arī šīm ēkām būs nepieciešami pirmie remontu. Šo tendenci lieliski atspoguļo arī 33. attēls.



33. attēls (avots: Rīgas dome)

33. attēls atspoguļo tendenci, ar ko Rīgas domei būs jāsakaras jau tuvā nākotnē, ja netiks uzbūvēta jaunais Rīgas domes administratīvais centrs un visas Rīgas domes struktūrvienības pārvietotas uz šo ēku. Ja šobrīd vēl remontiem nepieciešamās izmaksas ir kaut nedaudz pieņemamas, tad nākotnē, ēkām paliekot vecākām, izmaksas varētu palielināties pat 2 reizes jau tuvāko 10 gadu laikā. Jāņem arī vērā, ka 6. pielikumā un 33. attēlā atspoguļotās izmaksa ir rēķinātas pašreizējajās cenās, neņemot vērā inflācijas apjomu. Ja ņem vērā inflāciju, kas gada laikā 10 gadu periodā, varētu svārstīties 5% robežās, tad patiesās kapitālajiem remontiem nepieciešamās izmaksas 2014. gadā tā brīža cenās varētu sasniegt Ls 840 tūkstošus, tuvojoties 1 miliona latu apjomam gadā, kas kapitālajiem remontiem nepieciešamo izmaksu ziņā jau ir ļoti daudz vienam gadā. Kā jau tas vairākas reizes uzsvērts, risinājums ir jaunas administratīvas ēkas celtniecība, kur tiktu pārvietotas visas Rīgas domes struktūrvienības.

ESOŠO RĪGAS DOMES STRUKTŪRVIENTĪBU ĒKU, ZEMES GABALU NOMAS, APDROŠINĀŠANAS, NODOKĻU UN CITU IKGADĒJO EKSPLUATĀCIJAS UN UZTURĒŠANAS IZMAKSU ANALĪZE

Tāpat kā iepriekšējā nodaļā, arī šajā tiks aplūkotas visas tā ēkas un zemes gabali zem tām, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības. Visi analizē izmantotie dati saņemti no Rīgas domes, kas arī atbild par sniegto datu pareizību.

Ēku un attiecīgi zemes gabalu zem tām saraksts, kur atrodas Rīgas domes struktūrvienības apskatāms 10. pielikumā. Šis pielikums arī sniedz ieskatu par to, kam pieder tās ēkas un arī zeme, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības.

Ēku un zemes gabalu nomas maksas analīze Rīgas domes struktūrvienībās

Atrašanās vieta jeb biroja telpas ir viena no būtiskākajām un nepieciešamākajām pozīcijām, ar ko jāsaskaras katram uzņēmumam vai iestādei. Būtisks šajā sakarā ir jautājums, kam pieder telpas un kādā veidā tās nonāk uzņēmuma vai iestādes lietošanā / īpašumā. Kā zināms, eksistē vairāki veidi. Uzņēmums vai īpašnieks var būt telpu īpašnieks, kā arī var būt telpu nomnieks. Bez tam, būtisks ir arī jautājums, kas ir telpu apsaimniekotājs – vai to uzņemas pats uzņēmums vai iestāde saviem spēkiem, vai arī šis pakalpojums, kā tagad moderni saka, tiek iepirkts no ārpusē. Kā to rādīja 10. pielikums, tad Rīgas domes struktūrvienību gadījumā nav vienotas politikas ēku piederības jautājumā, jo daļa ēku un zemes gabalu, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, pieder Rīgas pilsētai, savukārt daļa no ēkām un zemes gabaliem, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, pieder vai nu valstij, vai arī privātajiem īpašniekiem – gan fiziskajām, gan juridiskajām personām. Rīgas domes sarežģītā struktūra un birokrātiskais aparāts ir noteicis, ka pat par tām ēkām, kuru īpašnieks ir Rīgas pilsēta, pati pilsēta arī maksā īres maksu SIA „Rīgas nami” – uzņēmumam, kas principā pieder pašai pilsētai. Lai gan īres maksa, kā tas redzams šī pētījuma 8. pielikumā, ir simboliska, tomēr situācija ir mazākais nedaudz dīvaina, ja pilsēta pati maksā īres maksu sev par pašai pilsētai piederošajiem īpašumiem – namiem un zemēm.

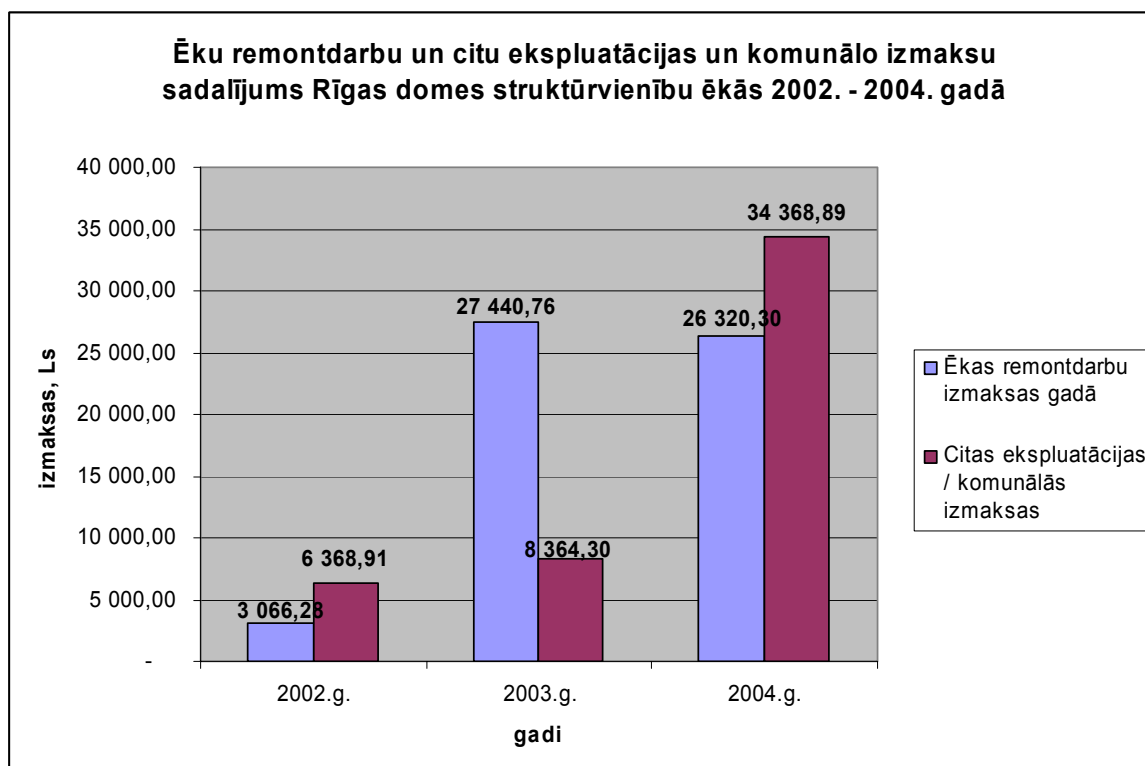
Gan 11. pielikums, gan arī tam sekojošais 12. pielikums rāda ēku nomas maksas izmaiņas laika posmā no 2002. – 2004. gadam. Pēc tā redzams, ka kopējā tendence, ja neskaita tās struktūrvienības, kas nomas maksu Ls 0,01 apjomā par vienu kvadrātmetru mēnesī maksā SIA „Rīgas nami”, ir tāda, ka īres maksa par telpām mēnesī ir

palielinājusies, sasniedzot vidēji Ls 3,58 par vienu kvadrātmetru mēnesī. Šāda nomas maksa atbilst vidēja B klases vai nedaudz zemāka biroja klases telpu nomas maksai.

Apdrošināšanas izdevumi Rīgas domes struktūrvienību izvietotajās ēkās

Kā to rāda 13. pielikums, Rīgas domes un tās struktūrvienību gadījumā nereta ir situācija, kad tiek maksāta tikai nomas maksa par ēku, savukārt nomas maksa par zemi, kā arī citi maksājumi, piemēram, apdrošināšana, nodokļi, netiek maksāti. Citus maksājumus sedz vai nu pats ēkas īpašnieks, jeb Rīgas domes gadījumā, ēku valdītājs SIA „Rīgas nami”, vai arī tādi netiek veikti vispār, reizēm saskaņā ar normatīvo aktu prasībām.

Pēc SIA „Rīgas nami” sniegtās informācijas, apdrošināšanas līgumu slēgšana ir atstāta to Rīgas domes struktūrvienību ziņā, kas ir ēku nomnieki. Kā to uzskatāmi parāda 13. pielikums, reti kura struktūrvienība ir izmantojusi iespēju ēku apdrošināt, ir apdrošinātas tikai 5 ēkas, un kopējie apdrošināšanas izdevumi 2004. gadā sastāda nepilnus Ls 5 000,00. Šai tabulā nav iekļautas apdrošināšanas izmaksas, kas segtas no to ēku īpašnieku puses, kas nav Rīgas dome, tas ir, valsts un privātīpašnieku pašu segtās apdrošināšanas izmaksas par to ēku, kas iznomāta kādas no Rīgas domes struktūrvienības vajadzībām.



34. attēls (avots: Rīgas dome)

34. attēlā redzams, kā laika posmā no 2002. – 2004. gadam mainījušās ēku remontdarbu un citas ekspluatācijas / komunālās izmaksas tajās ēkās, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības. Kopējās abu grupu izmaksas, kas, piemēram, 2004. gadā sastāda Ls 60 689,19 ir samērā nelielas, ja tās salīdzina ar vispārējām komunālajām izmaksām, kas apskatītas nākamajā šī pētījuma nodaļā. Iemesls, kas jāņem vērā, runājot par šīm izmaksām, precīzāk, to nelielo apjomu, ir tāds, ka ne visas struktūrvienības ir norādījušas šīs izmaksas – gan remontdarbu, gan citas ekspluatācijas / komunālās izmaksas, kas vairumā gadījumu ietver sekojošas pozīcijas: vispārējie apsaimniekošanas un ekspluatācijas izdevumi, lifta uzturēšanas izdevumi, kosmētiskie remontu, sētnieka pakalpojumi, apsardze, dzeramā ūdens noma u.c. Tāpēc tika veikts šo izmaksu vidējais attiecinājums gan uz vienu darbinieku, gan uz vienu kvadrātmetru aizņemamās telpu platības, lai noteiktu patieso šo izmaksu apjomu visā Rīgas domē kopumā. Aprēķinu iespējams aplūkot 2. tabulā.

2. tabula

Vidējo citu ekspluatācijas / komunālo izmaksu aprēķins Rīgas domē 2004. gadā

	Darbinieku skaits	Telpu platība	2004	Izmaksas uz vienu darbinieku	Izmaksas un vienu kvadrātmetru
Kungu 7/9	318	4636,32	8 370,69	26,32	1,81
Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	175	2045,94	7 964,00	45,51	3,89
Lomonosova 12a	964	1095,40	931,20	0,97	0,85
vidējās izmaksas				24,27	2,18
KOPĀ	1937	30934,57		47 002,90	67 521,38
KOPĒJĀS VIDĒJĀS IZMAKSAS				57 262,14	

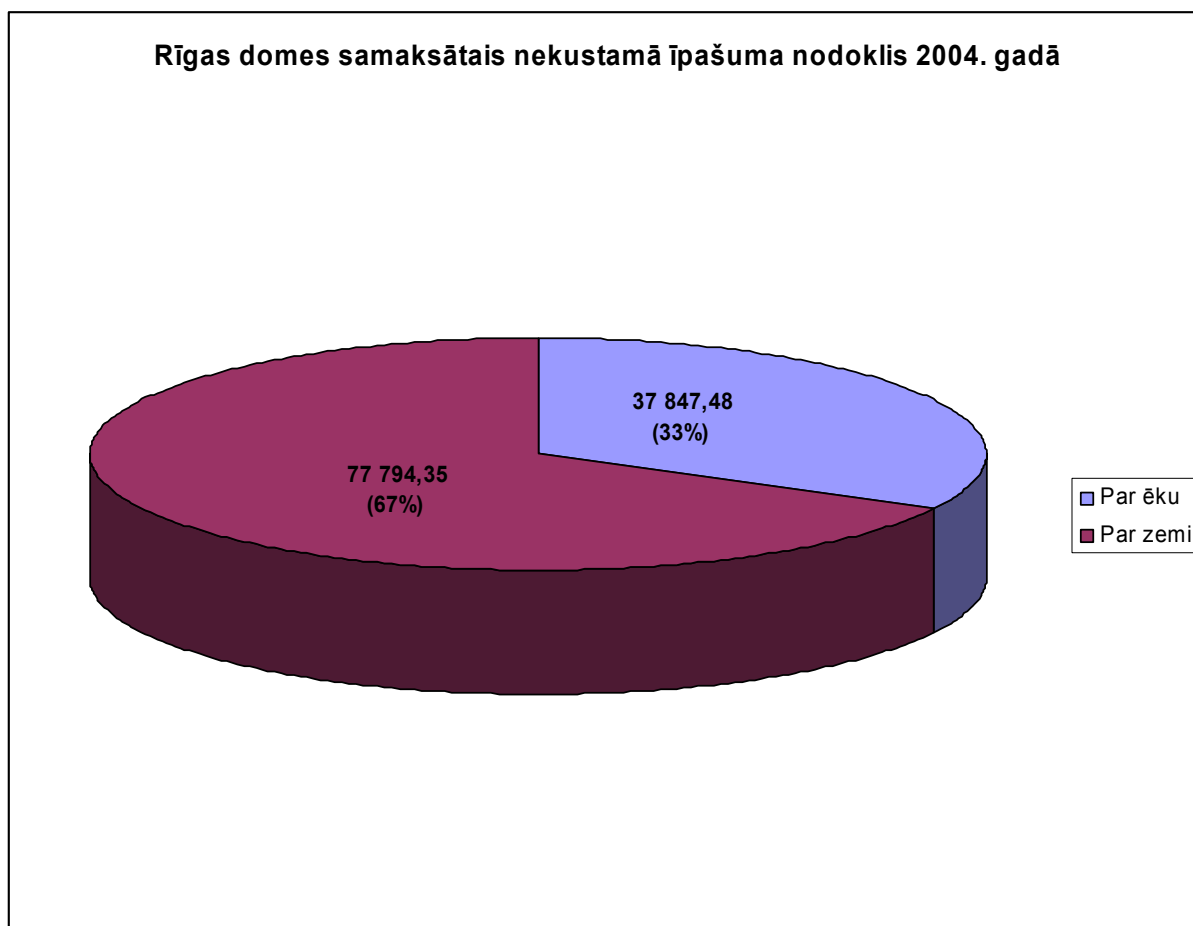
Avots: Rīgas dome / Aprēķins: SIA „Ģeo”

Tātad, ja citas ekspluatācijas / komunālās izmaksas tiek attiecinātas šādā veidā, vidējās izmaksas uz vienu darbinieku sastāda vidēji Ls 24,27 jeb Ls 47 002,90 kopā un Ls 2,18 uz vienu kvadrātmetru jeb Ls 67 521,38 kopā, kas, aprēķinot vidējo aritmētisko, dod Ls 57 262,14 jeb gandrīz 2 reizes vairāk nekā tas uzrādīts datos, kas saņemti no Rīgas domes. Šāds izmaksu apjoms jau varētu būt patiesāks.

Nekustamā īpašuma nodoklis

Atbilstoši spēkā esošajai likumdošanai Latvijas Republikā, jeb precīzāk 04.06.1997. likumam „Par nekustamā īpašuma nodokli” apliek zemes, ēkas un būves

jeb nekustamo īpašumu, kas atrodas Latvijas Republikas teritorijā. Nodokļa likme ir 1,5% no nekustamā īpašuma kadastrālās vērtības. Nekustamā īpašuma nodoklis tiek iemaksāts tā pagasta vai pilsētas pašvaldības budžetā, kuras administratīvajā teritorijā atrodas nekustamais īpašums vai tā daļa. Tātad nodoklis par to nekustamo īpašumu, kas atrodas Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā, tiek ieskaitīts Rīgas pilsētas budžetā. 2005. gada Rīgas pilsētas kopējā pamatbudžeta plānā ieņēmumi no nodokļiem par īpašumu plānoti Ls 24,1 milj. apjomā, kas sastāda 14% no kopējajiem plānotajiem nodokļu ieņēmumiem Ls 168,1 milj. apjomā, kas savukārt sastāda 75% no kopējajiem Rīgas pilsētas pamatbudžeta plānotajiem ieņēmumiem 2005. gadā. 41% jeb 9,9 milj. latu no kopējajiem plānotajiem nodokļu ieņēmumiem par īpašumu sastāda nekustamā īpašuma nodokļa ieņēmumi par zemi, bet atlikušos 59% jeb 14,1 milj. latu nekustamā īpašuma nodokļa ieņēmumi par ēkām.



35. attēls (avots: Rīgas dome)

35. attēlā redzams pašas Rīgas domes samaksātais nekustamā īpašuma nodoklis par 2004. gadu, kas kopumā sastāda Ls 115 641,83 jeb 0,5% no visiem 2005. gadā plānotajiem ieņēmumiem no nekustamā īpašuma nodokli. Summa, protams, nav

apjomīga, taču izbrīnu / pārsteigumu rada kas cits – Rīgas dome būdama pašvaldība (Rīgas pilsēta) maksā pati sev nekustamā īpašuma nodokli, lai gan likumā „Par nekustamā īpašuma nodokli” ir punkts, kas nosaka, ka ar nodokli netiek aplikts pašvaldības nekustamo īpašumu, kuru lieto pašvaldības dome (padome), kā arī tās izveidotās iestādes, kuras tiek finansētas no pašvaldības budžeta līdzekļiem un atrodas šīs pašvaldības administratīvajā teritorijā, kā arī citām personām iznomāto vai valdījumā nodoto pašvaldības nekustamo īpašumu, kurš tiek izmantots medicīnas vai sociālās aprūpes pakalpojumu sniegšanai. Pēc informācijas, kas pieejama izmantojot Rīgas domes Nekustamā īpašuma informācijas programmu „Nekip” tikai pāris pašvaldības piederošie nekustamie īpašumi ir noformēti atbilstoši augstākminētajai likuma normai tā, lai par to nebūtu jāmaksā nekustamā īpašuma nodoklis ne par zemi, ne par ēkām. Un patiesībā, visu summu, ko Rīgas dome pati sev samaksā šā nodokļa veidā, būtu iespējams ietaupīt vien sakārtojot pāris dokumentus.

Šī nav vienīgā dīvainība, kas atklājās šī pētījuma rezultātā par Rīgas domes darbību. Tā ir saistīta ar SIA „Rīgas nami”. Šim pēc nekādas uzņēmumu klasifikācijas neatbilstošajam veidojumam pārvaldīšanā ir nodoti gandrīz visi Rīgas pašvaldības īpašumi. Daļa no šiem īpašumiem pat ir reģistrēti uz šī SIA vārda. Rīgas domes struktūrvienības, kam šis SIA ēkas ir iznomājis, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem vairumā gadījumu maksā īres maksu, kas nepārsniedz Ls 0,10 par vienu kvadrātmetru trētās platības. Tai pat laikā tirgus cena šādiem īpašumiem svārstās no Ls 3 – 5 par vienu kvadrātmetru, ko pierāda arī tās dažas īres maksas, kur īres līgums noslēgts starp kādu no Rīgas domes struktūrvienībām un juridisko vai fizisko personu. Vēl jo vairāk, tai pat laikā īres maksa Ls 0,10 par vienu kvadrātmetru nav pietiekama, ko pierāda vien tas, ka SIA „Rīgas nami” ir to uzņēmumu, uzņēmēj sabiedrību un vēl sazin kā sarakstā, kas saņem dotācijas no Rīgas pilsētas budžeta. Piemēram, 2005. gadā tās paredzētas Ls 1 151 900 apmērā. Loģiskāks risinājums šai gadījumā ir SIA „Rīgas nami” pārveidot par pašvaldības iestādes apsaimniekošanu atbildīgu institūciju, un to pašu naudu maksāt šim SIA kā maksu par ēkas apsaimniekošanu.

APKOPOJOŠIE SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

1. Kopējais darbinieku skaits jaunajā Rīgas domes administratīvajā ēkā varētu sasniegt 2042 darbiniekus. Lielāko daļu (67%) no uz jauno Rīgas domes administratīvo ēku pārvietojamo darbinieku skaita sastāda departamentos strādājošie, savukārt citu struktūrvienību darbinieki sastāda turpat trešdaļu (33%) no kopējā darbinieku skaita Rīgas pašvaldībā. 25% no jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas darbiniekiem varētu sastādīt tehniskais personāls.
2. Projektējot jauno Rīgas domes administratīvo ēku, jāņem vērā, ka Rīgas domes darbinieku skaits nemitīgi palielinās, tāpēc vēlams jauno ēku celt ar rezervi vēl kādiem 250 darbiniekiem, kopumā paredzot jauno Rīgas domes administratīvo centru aptuveni 2300 darbiniekiem. Ēkas projektēšana ar rezervi ļautu izvairīties no problēmas, kas varētu rasties pāris gadus pēc ēkas uzcelšanas, kad jaunuzceltā ēka būtu pārslogota un atkal nāktos meklēt papildus platību jauno darbinieku izvietojšanā, tādējādi zaudējot galveno jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas celtniecības ideju – apvienot visus Rīgas domes darbiniekus vienuviet, tādējādi uzlabojot un padarot efektīvāku pašvaldības darbu un sniegto pakalpojumu kvalitāti.
3. Kopējā telpu platība, ko šobrīd aizņem visas Rīgas domes struktūrvienības aizņem 30 934,57 m², no kurām 19 470,19 m² jeb 67% (2/3) aizņem visi Rīgas domes departamenti kopā, savukārt atlikušajos 37% jeb 11 464,38 m² izvietojušās pārējās Rīgas domes struktūrvienības. Tomēr jauno administratīvo ēku ieteicams ar rezervi jau iepriekšējā punktā minētā iemesla dēļ.
4. Vidējā telpu platība (ieskaitot arī palīgtelpas), kas nepieciešama vienam Rīgas domes darbiniekam, sastāda 15,15 m², kas atbilst B vai augstākas klases biroju prasībām, kas arī būtu ieteicamais biroja ēkas standarts jaunajai Rīgas domes administratīvajai ēkai.
5. Kopējais apmeklētāju skaits jaunajā Rīgas domes administratīvajā centrā gada laikā varētu pārsniegt 850 tūkstošus cilvēku jeb 70 tūkstošus mēneša laikā jeb līdz 4 000 apmeklētāju vienas darba dienas laikā. Gan šis rādītājs, gan jaunās ēkas darbinieku skaits būs noteicošais faktors automašīnu (vēlams arī velosipēdu) stāvvietu skaitam pie šīs ēkas.
6. Kopējās komunālās izmaksas 2004. gadā Rīgas domē ir sastādījušas Ls 390 317,00, kas ir par 25% vairāk nekā 2003. gadā, kas savukārt ir par 63% vairāk nekā 2002. gadā. Divu gadu laikā komunālās izmaksas Rīgas domē ir

palielinājušās vairāk kā 2 reizes. Izmaksu palielinājums ir saistīts ar tarifu pieaugumu, kā arī lielāku vairāku resursu patēriņu. Vidējās kopējās komunālās izmaksas uz vienu darbinieku gadā sastāda Ls 191,15,

7. Lielākie kopējo komunālo izmaksu posteņi vidēji domē ir sekojoši: 2004. gadā maksa par telekomunikāciju pakalpojumiem sastāda 53,55% no visām komunālajām izmaksām, elektroenerģija 22,35%, bet maksājumi par ūdens patēriņu 15,75%. Pārējo komunālo izmaksu apjoms ir samērā niecīgs – tās kopā sastāda atlikušos 8,35%. Ja parēķina izmaksas uz vienu darbinieku, izmaksas mēnesī katrā postenī ir pilnībā pieņemamas, kā rezultātā nav nepieciešams domāt par izmaksu samazināšanu veicinošiem pasākumiem.
8. Ne visas ēkas, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, pieder pašvaldībai. Daļa ir arī valsts, daļa ir juridisko un fizisko personu īpašums. Kopumā Rīgas domes struktūrvienības, neskaitot izpilddirekcijas, ir izvietotas 28 ēkās, no kurām tikai 13 pieder pašvaldībai (Rīgas domei), kas nosaka visai augstos izdevumus par ēku īri, jo gadījumos, kad ēka nepieder pašvaldībai, tā ir jāirē par tirgus cenu.
9. Ņemot vērā dažādos ēku, kas pieder Rīgas pilsētai, un kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības, celšanas gadus un to fizisko nolietojumu, kas svārstās robežās no 0 līdz 50%, ir noteikta ēku salīdzinošā tirgus cena 2005. gada sākumā, kur būtiska nozīme ir ēku nolietojumam. Ņemot vērā ēku nolietojumu, 12 ēku (izņemot Melngalvju namu) kopējā salīdzinošā tirgus vērtība sastāda Ls 77 691 262,00, bet, ja ēkām nebūtu nolietojums, to salīdzinošā tirgus vērtība sasniegtu Ls 88 168 262,00. Abas šīs vērtības ir būtiski lielākas par ēku kadastrālo vērtību.
10. Pēc SIA „Ģeo” speciālistu domām, tā sauktais Melngalvju nams, Rātsnams, kā arī iespējams Kongresu nams (bez piebūves) nebūt jāpārdod, jo šīs telpas iespējams izmantot Rīgas domes vajadzībām dažādu prezentāciju, izstāžu, pieņemšanu un citu pasākumu rīkošanai. Protams, ēkas var nodot koncesijā, līgumā iekļaujot punktu, ka Rīgas domei ir tiesības šajās ēkās bez atlīdzības rīkot jau iepriekš minētos pasākumus.
11. Problēma, ar ko Rīgas domei būs jāsaskaras jau tuvā nākotnē, ja netiks uzbūvēta jaunais Rīgas domes administratīvais centrs un visas Rīgas domes struktūrvienības pārvietotas uz šo ēku, ir tāda, ka nākotnē, ēkām paliekot vecākām, dažādas ar ēku uzturēšanu saistītās izmaksas varētu palielināties pat 2 reizes jau tuvāko 10 gadu laikā pašreizējajās cenās, ņemot vērā inflācijas apjomu. Ja ņem vērā inflāciju, kas gada laikā 10 gadu periodā, varētu svārstīties 5% robežās, tad

patiesās kapitālajiem remontiem vien nepieciešamās izmaksas 2014. gadā tā brīža cenās varētu sasniegt Ls 840 tūkstošus, tuvojoties 1 miliona latu apjomam gadā, kas kapitālajiem remontiem nepieciešamo izmaksu ziņā jau ir ļoti daudz viena gada periodam.

12. Ēku nomas maksas izmaiņas laika posmā no 2002. – 2004. gadam rāda, ka kopējā tendence, ja neskaita tās struktūrvienības, kas nomas maksu Ls 0,01 apjomā par vienu kvadrātmetru mēnesī maksā SIA „Rīgas nami”, ir tāda, ka īres maksa par telpām mēnesī ir palielinājusies, sasniedzot vidēji Ls 3,58 par vienu kvadrātmetru mēnesī. Šāda nomas maksa atbilst vidēja B klases vai nedaudz zemāka biroja klases telpu nomas maksai nekustamā īpašuma tirgū Latvijā.
13. Rīgas domes samaksātais nekustamā īpašuma nodoklis par 2004. gadu, kas kopumā sastāda Ls 115 641,83 jeb 0,5% no visiem 2005. gadā plānotajiem ieņēmumiem no nekustamā īpašuma nodokli. Summa, protams, nav apjomīga, taču izbrīnu / pārsteigumu rada kas cits – Rīgas dome būdama pašvaldība (Rīgas pilsēta) maksā pati sev nekustamā īpašuma nodokli, lai gan likumā „Par nekustamā īpašuma nodokli” ir punkts, kas nosaka, ka ar nodokli netiek aplikts pašvaldības nekustamo īpašumu, kuru lieto pašvaldības dome (padome), kā arī tās izveidotās iestādes, kuras tiek finansētas no pašvaldības budžeta līdzekļiem un atrodas šīs pašvaldības administratīvajā teritorijā, kā arī citām personām iznomāto vai valdījumā nodoto pašvaldības nekustamo īpašumu, kurš tiek izmantots medicīnas vai sociālās aprūpes pakalpojumu sniegšanai.
14. Lai gan šī pētījuma mērķis nav sniegt atbildi, celt vai necelt jaunu Rīgas domes administratīvo ēku, kur būtu izvietoti visas Rīgas domes struktūrvienības (izņemot izpilddirekcijas un citas reģionāla rakstura iestādes), tomēr iepriekš uzskaitītais ļauj secināt, ka ēkas uzcelšanas gadījumā pašreizējās ekspluatācijas izmaksas samazinātos, kas jau vien ir būtisks iemesls tam, lai vismaz turpinātu iesākto darbu par jaunās Rīgas domes administratīvas ēkas iespējamo būvniecību. 15. pielikumā šim pētījumam atrodams pētījums, kas veikts sadarbībā ar Latvijas Universitāti, kur apskatītas iespējamās jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas izvietošana piemērotās teritorijas.

Darbinieku skaits Rīgas domes departamentos un citās struktūrvienībās

Esošais personāls (01.01.2005.)

Plānotais personāls

DEPARTAMENTI

Struktūrvienība	Esošais personāls (01.01.2005.)				Plānotais personāls				
	Kopējais darbinieku skaits	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais personāls	T.sk. tehniskais un apkalpojošais personāls	Kopējais darbinieku skaits	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais personāls	T.sk. tehniskais un apkalpojošais personāls	
Finanšu departaments	318	318	290	28	327	327	299	28	
Īpašuma departaments	198	198	179	19	180	180	169	11	
Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	116	116	101	15	130	130	115	15	+ reģionālie darbinieki
Komunālais departaments	175	175	136	39	160	160	125	35	
Labklājības departaments	58	58	52	6	69	66	60	6	
Pilsētas attīstības departaments	286	286	267	19	308	308	284	24	bez Pēterbaznīcas
Satiksmes departaments	100	100	75	25	120	120	90	30	
Vides departaments	58	58	54	4	68	68	64	4	
Kopā departamentos	1309	1309	1154	155	1362	1359	1206	153	
Kopā citās struktūrvienībās	1821	628	312	1220	2066	683	336	1430	
KOPĀ	3130	1937	1466	1375	3428	2042	1542	512	

Avots: Rīgas dome

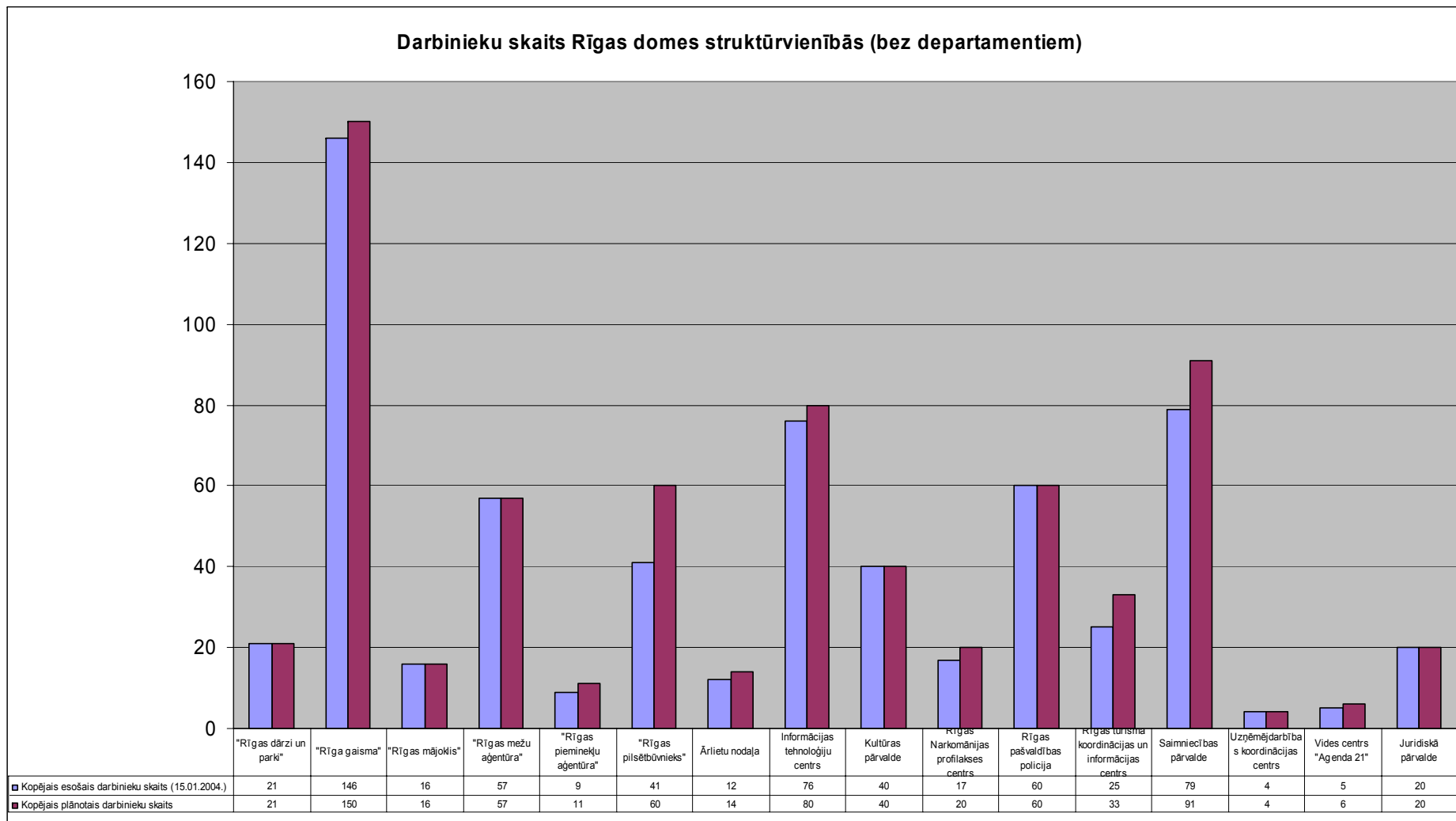
Esošais personāls (01.01.2005.)

Plānotais personāls

Eksploatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

CITAS STRUKTŪRVIENTĪBAS

Struktūrvienība	Kopējais darbinieku skaits	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais personāls	T.sk. tehniskais un apkalojošais personāls	Kopējais darbinieku skaits	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais personāls	T.sk. tehniskais un apkalojošais personāls	
"Rīgas dārzi un parki"	175	21	11	10	175	21	11	10	+ reģionālie darbinieki
"Rīga gaisma"	146	146	11	135	150	150	13	137	
"Rīgas mājoklis"	47	16	10	6	44	16	10	6	+ līgumdarbinieki (lektori un remontieri)
"Rīgas mežu aģentūra"	125	57	45	12	125	57	45	12	+ reģionālie darbinieki
"Rīgas pieminekļu aģentūra"	27	9	7	2	41	11	9	2	+ reģionālie darbinieki
"Rīgas pilsētbūvnieks"	41	41	33	8	60	60	45	15	
Ārlietu nodaļa	12	12	12	0	14	14	14	0	
Informācijas tehnoloģiju centrs	76	76	20	56	80	80	20	60	
Kultūras pārvalde	40	40	38	2	40	40	38	2	
Rīgas Narkomānijas profilakses centrs	35	17	3	14	40	20	3	17	+ reģionālie darbinieki
Rīgas pašvaldības policija	964	60	72	892	1143	60	72	1071	+ reģionālie darbinieki
Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	25	25	16	9	33	33	17	16	
Saimniecības pārvalde	79	79	5	74	91	91	9	82	
Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs	4	4	4	0	4	4	4	0	
Vides centrs "Agenda 21"	5	5	5	0	6	6	6	0	
Juridiskā pārvalde	20	20	20	0	20	20	20	0	
Kopā departamentos	1309	1309	1154	155	1362	1359	1206	153	
Kopā citās struktūrvienībās	1821	628	312	1220	2066	683	336	1430	
KOPĀ	3130	1937	1466	1375	3428	2042	1542	512	



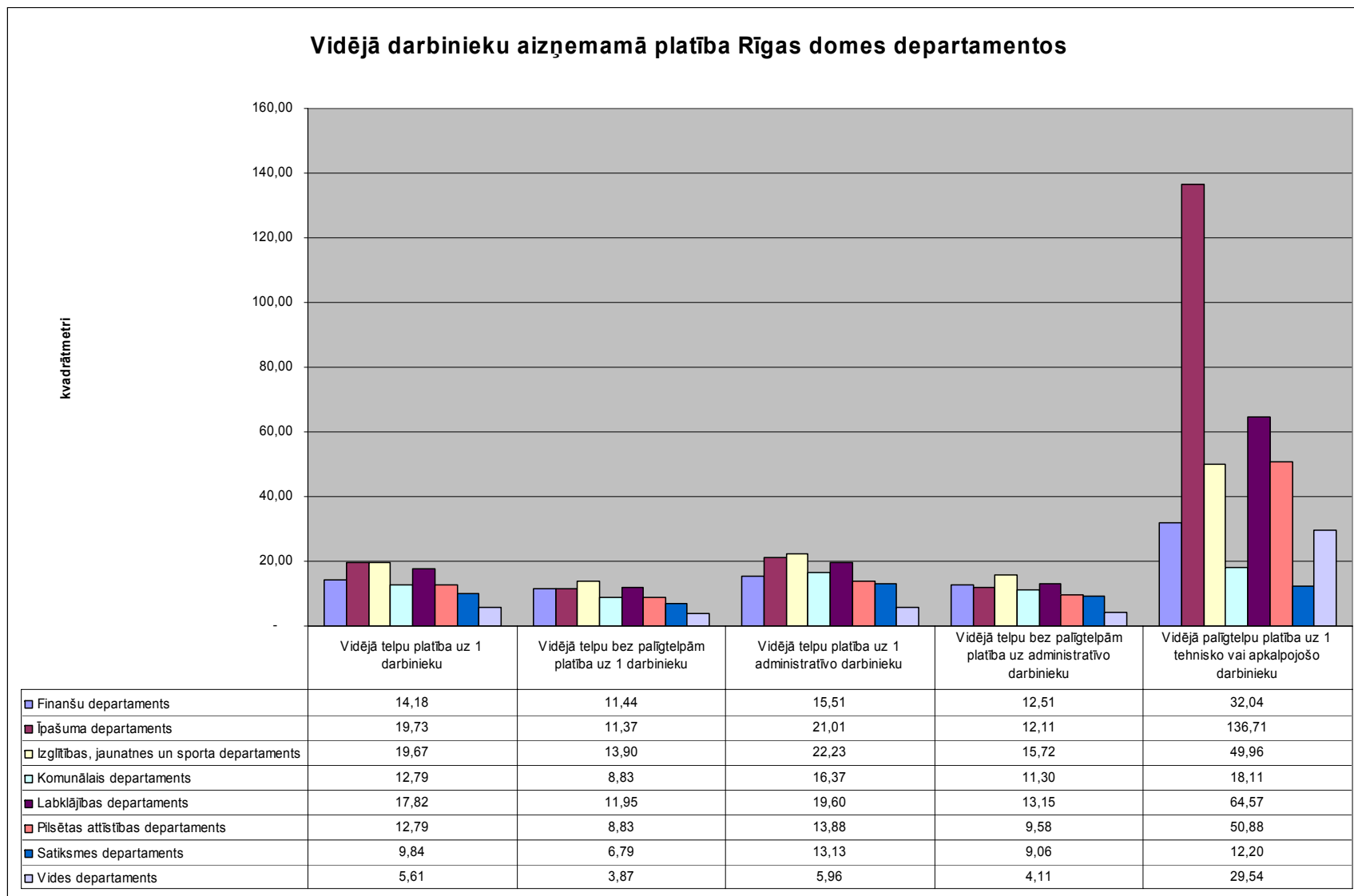
3. attēls (avots: Rīgas dome)

Rīgas domes struktūrvienību aizņemamā platība uz 01.01.2005.

	Struktūrvienība	Kopējā departamenta (struktūrvienības) aizņemamā platība	Kopējā departamenta (struktūrvienības) aizņemamā platība bez noliktavām un palīgtelpām		Kopējā palīgtelpu un noliktavu platība	lietderīgo telpu / palīgtelpu koeficients	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais personāls	T.sk. tehniskais un apkalojošais personāls	Vidējā telpu platība uz 1 darbinieku	Vidējā telpu bez palīgtelpām platība uz 1 darbinieku	Vidējā telpu platība uz 1 administratīvo darbinieku	Vidējā telpu bez palīgtelpām platība uz administratīvo darbinieku	Vidējā palīgtelpu platība uz 1 tehnisko vai apkalpojošo darbinieku
DEPARTAMENTI	Finanšu departaments	4636,32	3739,25		897,07	0,8065125	327	299	28	14,18	11,44	15,51	12,51	32,04
	Īpašuma departaments	3551,18	2047,4		1 503,78	0,5765408	180	169	11	19,73	11,37	21,01	12,11	136,71
	Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	2557	1807,6		749,40	0,7069222	130	115	15	19,67	13,90	22,23	15,72	49,96
	Komunālais departaments	2045,94	1412,0		633,93		160	125	35	12,79	8,83	16,37	11,30	18,11
	Labklājības departaments	1176,2	788,8		387,40	0,6706342	66	60	6	17,82	11,95	19,60	13,15	64,57
	Pilsētas attīstības departaments	3940,8	2719,8	bez Pēterbaznīcas	1 221,05	0,6901524	308	284	24	12,79	8,83	13,88	9,58	50,88
	Satiksmes departaments	1181,35	815,3		366,04		120	90	30	9,84	6,79	13,13	9,06	12,20
	Vides departaments	381,4	263,2		118,18		68	64	4	5,61	3,87	5,96	4,11	29,54
CITAS STRUKTŪRVĒNĪBAS	"Rīgas dārzi un parki"	2267,6	1466,8		800,80		21	11	10	107,98	69,85	206,15	133,35	80,08
	"Rīga gaisma"	1581	1581		-		150	13	137	10,54	10,54	121,62	121,62	-
	"Rīgas mājoklis"	357,83	247,0		110,87		16	10	6	22,36	15,43	35,78	24,70	18,48
	"Rīgas mežu aģentūra"	659,75	659,75		-		57	45	12	11,57	11,57	14,66	14,66	-
	"Rīgas pieminekļu aģentūra"	450	306,2		143,80		11	9	2	40,91	27,84	50,00	34,02	71,90
	"Rīgas pilsētbūvnieks"	373	340		33,00		60	45	15	6,22	5,67	8,29	7,56	2,20
	Ārlietu nodaļa				-		14	14	0	-	-	-	-	#DIV/0!
	Informācijas tehnoloģiju centrs	1750	702		1 048,00		80	20	60	21,88	8,78	87,50	35,10	17,47
	Kultūras pārvalde	1059	730,9		328,13		40	38	2	26,48	18,27	27,87	19,23	164,06
	Rīgas Narkomānijas profilakses centrs	156	156		-		20	3	17	7,80	7,80	52,00	52,00	-
	Rīgas pašvaldības policija	1095,4	1030,7		64,70		60	72	1071	18,26	17,18	15,21	14,32	0,06
	Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	388,1	286,8		101,30		33	17	16	11,76	8,69	22,83	16,87	6,33
	Saimniecības pārvalde	9480	3512,4		5 967,60		91	9	82	104,18	38,60	1 053,33	390,27	72,78
	Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs				-		4	4	0	-	-	-	-	#DIV/0!
	Vides centrs "Agenda 21"				-		6	6	0	-	-	-	-	#DIV/0!
	Juridiskā pārvalde	326,7	218,4		108,30		20	20	0	16,34	10,92	16,34	10,92	#DIV/0!
	Rātsnamā un citās neminētās struktūrvienības	1000	900	aptuveni	100,00		1359	1206	153	14,33	10,00	16,14	11,27	38,41
	Kopā departamenti	19 470,19	13 593,35	5 876,84	5 876,84		683	336	1430	16,79	12,63	34,12	25,67	1,99
Kopā citas struktūrvienības	11 464,38	8 625,48	2 838,90	2 838,90		2042	1542	512	15,15	10,88	20,06	14,41	17,02	
KOPĀ	30 934,57	22 218,83	8 715,74	8 715,74										

Avots: Rīgas dome

Pielikums Nr. 4



Avots: Rīgas dome

Apmeklētāju skaits Rīgas domes struktūrvienībās 2002. – 2004. gadā

Struktūrvienība	Adrese	Ēkas īpašnieks	Kopējā ēkas telpu platība	Ēkas platība bez palīgelpām un noliktavām	Apmeklētāji		
					2002. g.	2003. g.	2004. g.
Finanšu departaments	Kungu 7/9	Rīgas pilsēta	1117,8	1117,8	10 800	5 000	1 500
	Baznīcas 19/23	Rīgas pilsēta	961,9	450,6	1 200	8 500	6 000
	Terēzes iela 5	Vladimirs Cadovičs	2556,62	2170,85			9 000
					12 000	13 500	16 500
Īpašuma departaments	R. Vāgnera 5	Rīgas pilsēta	1371,1	878,2			8 000
	Kr. Valdemāra 5	Rīgas pilsēta	2180,08	1169,2			10 000
					-	-	18 000
Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	Hanzas iela 7	SIA "Rīgas nami"	1808	1807,6	33 000	33 000	33 900
	E. Birznieka - Uptiņa 4	Īpašuma departaments	495				
	R. Vāgnera 3	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi"	254				
					33 000	33 000	33 900
Komunālais departaments	Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	Īpašuma departaments	2045,94		7 700	7 900	21 200
Labklājības departaments	Baznīcas 19/23	Rīgas pilsēta	1176,2	788,8	2 000	2 300	2 600
Pilsētas attīstības departaments	Amatu iela 4	SIA "Rīgas nami"	3555,9				600 000
	Mazā Jauniela 5	SIA "Rīgas nami"	99,8				
	Elizabetes 18-4	Fruma Tamarkina, p.k. 120625-13556	85				
	Audēju iela 2	SIA "Laka"	94,2				
	Brīvības 49/53	SIA "Rīgas nami"	63,8				
	Skārņu iela 4	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi"	42,1				
	Skārņu iela 19	SIA "Rīgas nami"	6067,1		Pēterbaznīca		
					-	-	600 000
Satiksmes departaments	Ģertrūdes 36	SIA "Rīgas nami"	1181,35		21 800	23 100	26 000
Vides departaments	Basteja bulv. 1/3	"Rīgas ūdens"	381,4				
"Rīgas dārzi un parki"	O. Vācieša 6	Rīgas pilsēta	2267,6	1466,8			
"Rīga gaisma"	Brīvības 143/145	Privātīpašnieks	1581	1581	3 485	3 996	4 731
"Rīgas mājoklis"	R. Vāgnera 5		357,83		1 096	3 275	3 906
"Rīgas mežu aģentūra"	A. Briāna iela 7	A/S "Latvijas Balzams"	659,75	659,75		120	160
"Rīgas pieminekļu aģentūra"	Kalnciema 30	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi"	450	306,2	400	400	450
"Rīgas pilsētbūvnieks"	Baznīcas 19/23 (4. stāvs)	SIA "Rīgas nami"	373	340	2 000	3 000	4 000
Ārlietu nodaļa	Rātslaukums 1	skatīt Saimniecības pārvaldes datus					
Informācijas tehnoloģiju centrs	Brīvības 49/53		1750	702			
	Rātslaukums 5						
	Rātslaukums 1						
	Baznīcas 19/23						
	Kr. Valdemāra 5						
	Terēzes iela 5						
Kultūras pārvalde		Īpašuma departaments	1059				
Rīgas Narkomānijas profilakses centrs	Brīvības iela 266 (2. stāvs)	Vidzemes priekšpils. Izpilddirekcija	156	156	500	500	500
Rīgas pašvaldības policija	Lomonosova 12a	Īpašuma departaments	1095,4	1030,7	11 000	11 000	11 500
Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	Rātslaukums 6	SIA "Rīgas nami"	388,1	286,8	nav norādīts, bet visticamāk apmeklētāju centrus nav jāpārvieta		
Saimniecības pārvalde	Rātslaukums 1	SIA "Rīgas nami"	9480	3512,4			104 000
Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs	Rātslaukums 1	skatīt Saimniecības pārvaldes datus					
Vides centrs "Agenda 21"	Jāņa 1, 4. stāvs	SIA "Kurzemes nami"					
Juridiskā pārvalde	Kungu iela 3	SIA "Rīgas nami"	326,7	218,4			4000
Rātsnams (kopā)			Kopā departamentos		76 500	79 800	718 200
			Kopā citās struktūrvienībās		18 481	22 291	133 247
			KOPĀ		94 981	102 091	851 447

Avots: Rīgas dome

Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domes departamentos un struktūrvienībās

KOMUNĀLIE MAKSĀJUMI	Maksājumi par elektroenerģiju (gadā)			Maksājumi par ūdens patēriņu (gadā)			Citi ar ūdens patēriņu saistīti maksājumi, t.sk. kanalizācija (gadā)			Ar telekomunikācijām saistītie maksājumi (gadā)		
	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.
Finanšu departaments	1 925	1 925	1 925	232	232	232	208	208	208	-	-	-
Īpašuma departaments	-	-	6 420	-	-	939	-	-	-	-	-	9 000
Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	3 650	3 890	4 290	422	486	556	-	-	-	21 950	22 310	24 494
Komunālais departaments	5 103	5 103	4 058	465	565	835	-	-	-	-	-	-
Labklājības departaments	1 342	3 925	3 284	175	283	231	-	-	-	4 844	9 699	9 813
Pilsētas attīstības departaments	631	7 600	12 064	-	-	-	-	-	-	30 454	41 682	46 627
Satiksmes departaments	4 841	4 253	6 082	631	602	550	-	-	-	23 790	25 500	25 400
Vides departaments	1 413	1 091	2 608	-	-	-	17	57	56	11 542	13 157	15 081
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas dārzi un parki"	2 000	2 800	3 000	860	880	850	380	350	400	2 700	2 600	2 900
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas gaisma"	2 411	2 815	2 625	360	293	315	360	293	315	-	-	-
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas mājoklis"	102	211	1 068	-	-	-	2 619	-	-	2 929	12 745	15 843
Aģentūra "Rīgas meža aģentūra"	-	1 006	1 557	-	168	168	-	-	-	-	1 560	1 680
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas pieminekļu aģentūra"	277	257	382	59	21	23	-	-	-	3 987	4 092	3 957
SIA "Rīgas pilsētbūvnieks"	600	800	900	80	90	100	-	-	-	2 200	2 800	3 600
Rīgas narkomānijas profilakses centrs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 070	992	1 023
Rīgas pašvaldības policija	4 311	5 186	6 216	230	172	155	200	149	144	3 309	1 876	1 424
Rīgas Tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	-	1 591	1 784	-	161	156	-	-	-	-	2 682	3 734
Juridiskā pārvalde un Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija	-	-	3 000	-	-	150	-	-	-	-	-	8 500
Struktūrvienības, kas atrodas Rātsnamā (UKC, AN, SP)	-	-	22 034	-	-	918	-	-	-	-	-	37 458
KOPĀ departamentos	18 905	27 787	40 731	1 925	2 168	3 343	225	265	264	92 580	112 348	130 415
KOPĀ citās struktūrvienībās	9 701	14 666	42 566	1 589	1 785	2 835	3 559	792	859	16 195	29 347	80 119
PAVISAM KOPĀ:	28 606	42 453	83 297	3 514	3 953	6 178	3 784	1 057	1 123	108 775	141 695	210 534

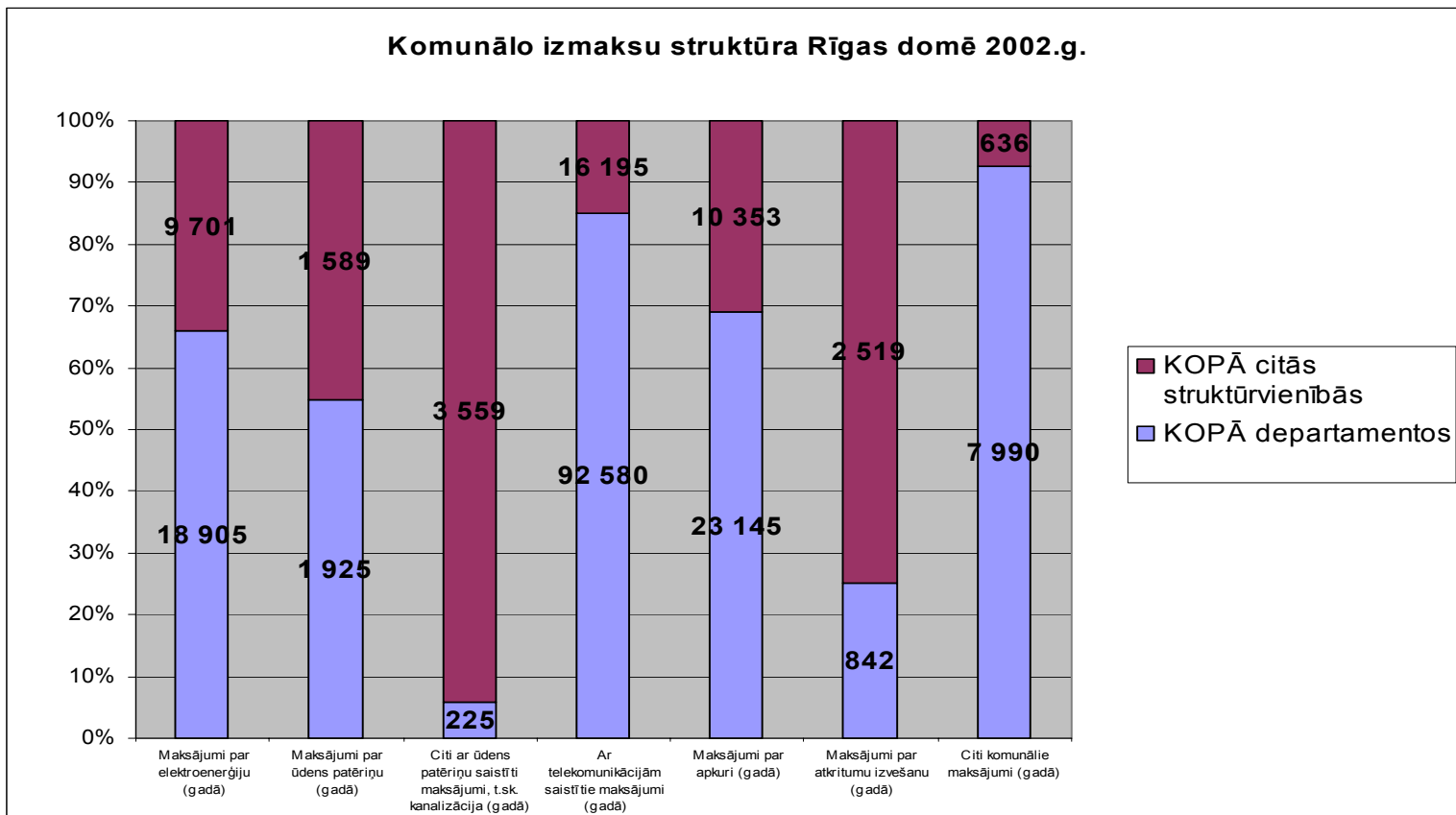
Avots: Rīgas dome

Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domes departamentos un struktūrvienībās

KOMUNĀLIE MAKSĀJUMI	Maksājumi par apkuri (gadā)			Maksājumi par atkritumu izvešanu (gadā)			Citi komunālie maksājumi (gadā)			Komunālās izmaksas kopā		
	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.
Finanšu departaments	1 622	1 622	1 622	-	-	-	-	-	-	3 987	3 987	3 987
Īpašuma departaments	-	-	10 470	-	-	300	-	-	6 378	-	-	33 507
Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	4 790	4 750	4 880	120	120	160	-	-	-	30 932	31 556	34 380
Komunālais departaments	3 600	3 600	5 400	420	420	630	-	-	-	9 588	9 688	10 923
Labklājības departaments	1 899	3 925	3 559	102	204	250	1 459	2 501	2 501	9 821	20 537	19 638
Pilsētas attīstības departaments	7 533	70 667	8 323	200	420	420	-	-	-	38 818	120 369	67 434
Satiksmes departaments	3 153	3 283	3 300	-	-	-	4 126	8 339	9 183	36 541	41 977	44 515
Vides departaments	548	649	577	-	-	-	2 405	2 405	2 405	15 925	17 359	20 727
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas dārzi un parki"	1 500	1 500	1 500	1 600	1 600	1 600	500	700	900	9 540	10 430	11 150
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas gaisma"	3 872	5 220	4 948	557	543	614	-	-	-	7 560	9 164	8 817
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas mājoklis"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 650	12 956	16 911
Aģentūra "Rīgas meža aģentūra"	-	951	1 026	-	144	144	-	708	708	-	4 537	5 283
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas pieminekļu aģentūra"	872	847	883	26	31	44	136	121	121	5 357	5 369	5 410
SIA "Rīgas pilsētbūvnieks"	1 500	1 700	1 900	150	180	180	-	-	-	4 530	5 570	6 680
Rīgas narkomānijas profilakses centrs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 070	992	1 023
Rīgas pašvaldības policija	2 609	2 937	3 782	186	185	194	-	-	-	10 845	10 505	11 915
Rīgas Tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	-	704	620	-	-	-	-	-	-	-	5 138	6 294
Juridiskā pārvalde un Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija	-	-	1 400	-	-	-	-	-	-	-	-	13 050
Struktūrvienības, kas atrodas Rātsnamā (UKC, AN, SP)	-	-	7 712	-	-	551	-	-	-	-	-	68 673
KOPĀ departamentos	23 145	88 496	38 131	842	1 164	1 760	7 990	13 245	20 467	145 612	245 473	235 111
KOPĀ citās struktūrvienībās	10 353	13 859	23 771	2 519	2 683	3 327	636	1 529	1 729	44 552	64 661	155 206
PAVISAM KOPĀ:	33 498	102 355	61 902	3 361	3 847	5 087	8 626	14 774	22 196	190 164	310 134	390 317

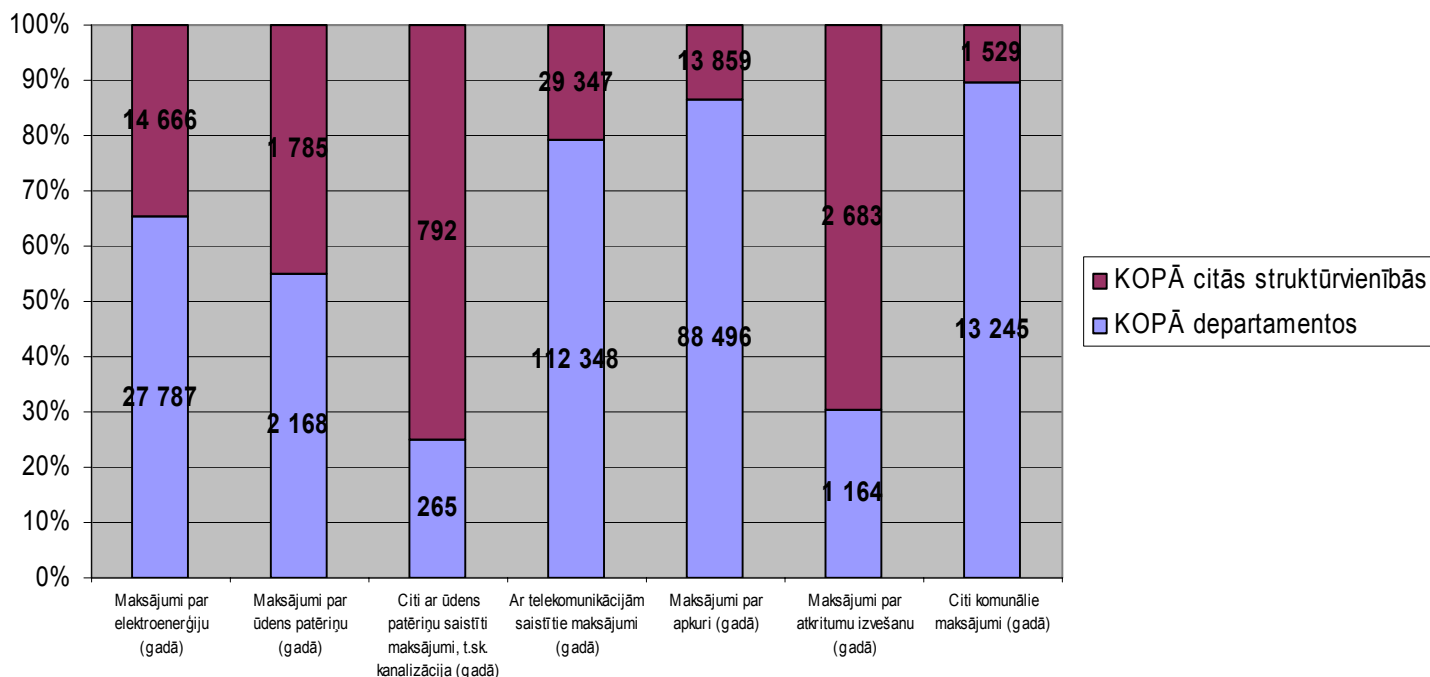
Avots: Rīgas dome

Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domes departamentos un struktūrvienībās (grafiskais attēlojums)



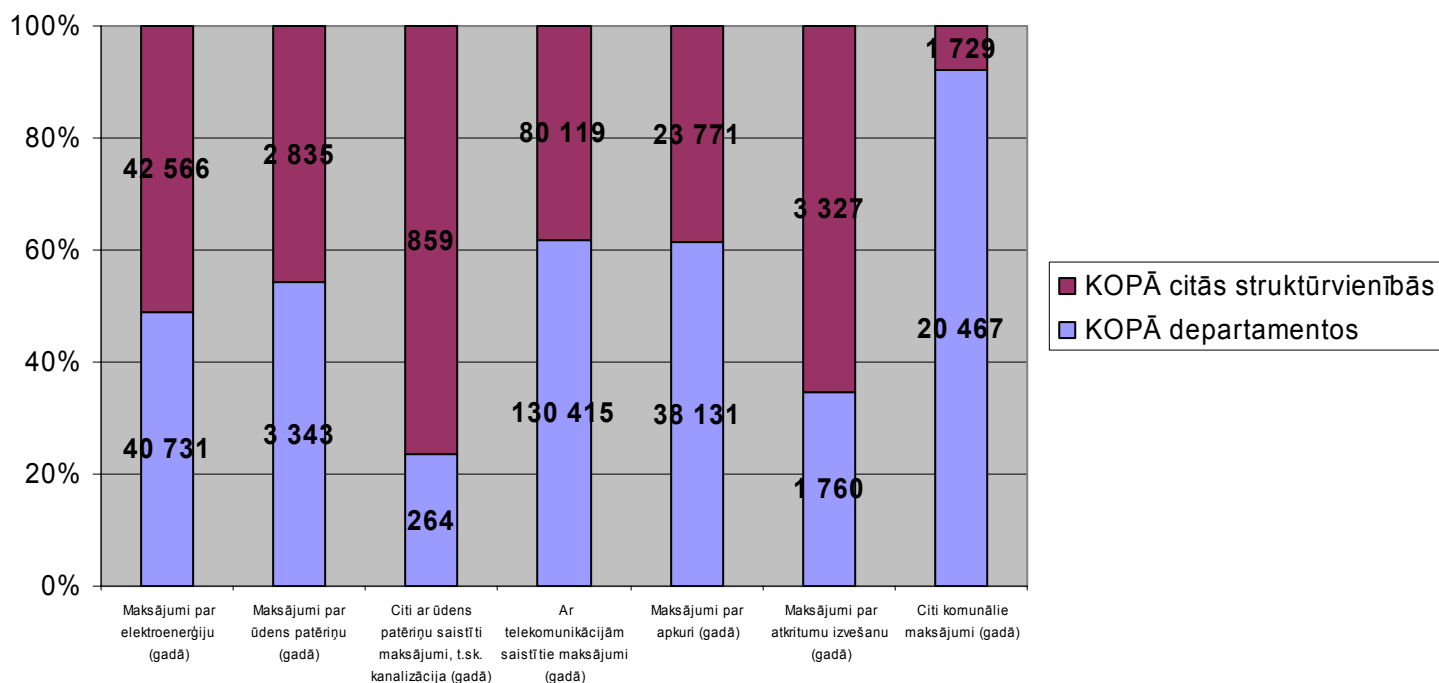
Avots: Rīgas dome

Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domē 2003.g.



Avots: Rīgas dome

Komunālo izmaksu struktūra Rīgas domē 2004.g.



Avots: Rīgas dome

Komunālās izmaksas uz vienu darbinieku Rīgas domes departamentos un citās struktūrvienībās

	Personāls			Komunālās izmaksas uz vienu darbinieku 2002.g.			Komunālās izmaksas uz vienu darbinieku 2003.g.			Komunālās izmaksas uz vienu darbinieku 2004.g.		
	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais	T.sk. apkalpojošais	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais	T.sk. apkalpojošais	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais	T.sk. apkalpojošais	Uz administratīvo ēku pārvietojamais personāls	T.sk. administratīvais	T.sk. apkalpojošais
Finanšu departaments	318	290	28	12,54	13,75	142,39	12,54	13,75	142,39	12,54	13,75	142,39
Īpašuma departaments	198	179	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,23	187,19	1763,53
Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	116	101	15	266,66	306,26	2062,13	272,03	312,44	2103,73	296,38	340,40	2292,00
Komunālais departaments	175	136	39	54,79	70,50	245,85	55,36	71,24	248,41	62,42	80,32	280,08
Labklājības departaments	58	52	6	169,33	188,87	1636,83	354,09	394,94	3422,83	338,59	377,65	3273,00
Pilsētas attīstības departaments	286	267	19	135,73	145,39	2043,05	420,87	450,82	6335,21	235,78	252,56	3549,16
Satiksmes departaments	100	75	25	365,41	487,21	1461,64	419,77	559,69	1679,08	445,15	593,53	1780,60
Vides departaments	58	54	4	274,57	294,91	3981,25	299,29	321,46	4339,75	357,36	383,83	5181,71
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas dārzi un parki"	21	11	10	454,29	867,27	1115,00	496,67	948,18	1043,00	530,95	1013,64	1115,00
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas gaisma"	146	11	135	51,78	687,27	56,00	62,77	833,09	67,88	60,39	801,55	65,31
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas mājojoklis"	16	10	6	353,13	565,00	941,67	809,75	1295,60	2159,33	1056,94	1691,10	2818,50
Aģentūra "Rīgas meža aģentūra"	57	45	12	0,00	0,00	0,00	79,60	100,82	378,08	92,68	117,40	440,25
Rīgas pašvaldības aģentūra "Rīgas pieminēkļu aģentūra"	9	7	2	595,22	765,29	2678,50	596,56	767,00	2684,50	601,11	772,86	2705,00
SIA "Rīgas pilsētbūvnieks"	41	33	8	110,49	137,27	566,25	135,85	168,79	696,25	162,93	202,42	835,00
Rīgas narkomānijas profilakses centrs	17	3	14	62,94	356,67	76,43	58,35	330,67	70,86	60,18	341,00	73,07
Rīgas pašvaldības policija	60	60	0	180,75	180,75	0,00	175,08	175,08		198,58	198,58	0,00
Rīgas Tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	25	16	9	0,00	0,00	0,00	205,52	321,13	570,89	251,76	393,38	699,33
Juridiskā pārvalde un Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija	20	20	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	652,50	652,50	0,00
Struktūrvienības, kas atrodas Rātsnamā (UKC, AN, SP)	95	21	74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	722,87	3270,14	928,01

Avots: Rīgas dome

Rīgas domei piederošajām ēkām nepieciešamās kapitālo remontu izmaksas laika posmā no 2005. – 2014. gadam

Adrese	Kadastra numurs	Ēkas ekspluatācija nodošanas gads	Aptuvenās kapitālremonti nepieciešamās izmaksas gadā										
			gads	2005.g.	2006.g.	2007.g.	2008.g.	2009.g.	2010.g.	2011.g.	2012.g.	2013.g.	2014.g.
Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	2003.g.											20 000
Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	1850.g.	40 000	40 000	40 000	50 000	50 000	50 000	60 000	60 000	60 000	60 000	80 000
Kungu iela 3	0100 001 0152 001	2003.g.											20 000
Amatu iela 4	0100 006 0039 001	1898.g.	40 000	40 000	40 000	50 000	50 000	50 000	60 000	60 000	60 000	60 000	80 000
R. Vāgnera iela 5	0100 020 0068 001	1880.g.	40 000	40 000	40 000	50 000	50 000	50 000	60 000	60 000	60 000	60 000	80 000
Rātslaukums 5	0100 001 0083 001-03	2000.g.											20 000
Kungu iela 7/9	0100 001 0087 001-01	2000.g.											20 000
Hanzas iela 7	0100 018 2008 001	1977.g.	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	50 000
Ģertrūdes iela 36	0100 030 0003 001-02	1985.g.											20 000
Brīvības iela 49/53	0100 020 0083 001	1973.g.	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	50 000
Baznīcas iela 19/23	0100 020 0102 001-03	1910.g.	40 000	40 000	40 000	50 000	50 000	50 000	60 000	60 000	60 000	60 000	80 000
Kr. Valdemāra iela 5	0100 010 0121 001	1981.g. / 2000.g.											20 000
Rātslaukums 6	0100 001 0081 001	1999.g.											20 000
Kopējās izmaksas			220 000	220 000	220 000	260 000	260 000	260 000	300 000	300 000	300 000	300 000	560 000

Avots: Rīgas dome

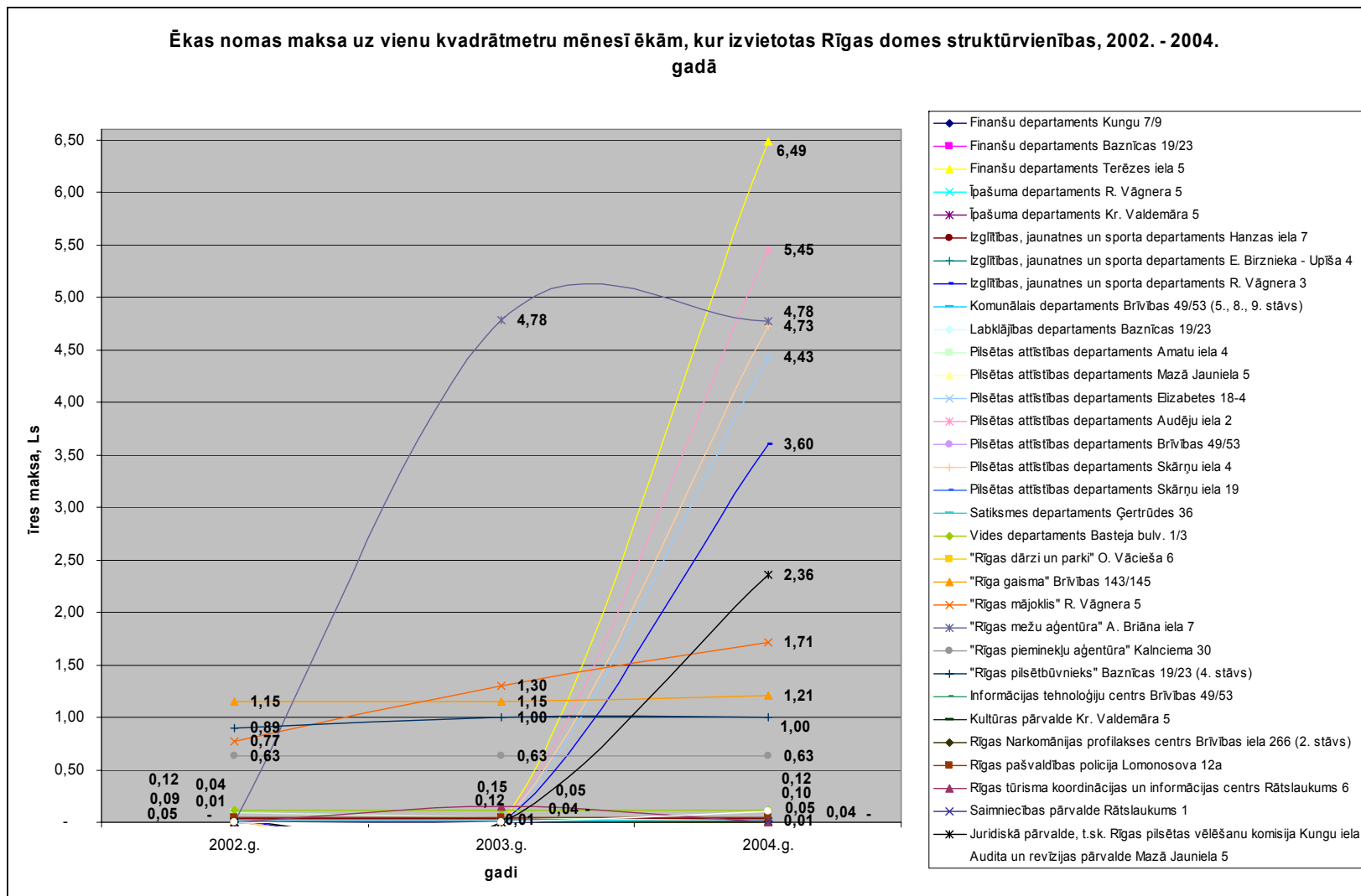
Rīgas domes struktūrvienību atrašanās vietas un attiecīgo ēku īpašnieki

Struktūrvienība		Adrese	Ēkas kadastra numurs	Ēkas īpašnieks
DEPARTAMENTI	Finanšu departaments	Kungu 7/9	0100 001 0087 001-01	Rīgas pilsēta
		Baznīcas 19/23	0100 020 0102 001-03	Rīgas pilsēta
		Terēzes iela 5	0100 053 0500 074	Vladimirs Cadovičs
	Īpašuma departaments	R. Vāgnera 5	0100 020 0068 001	Rīgas pilsēta
		Kr. Valdemāra 5	0100 010 0121 001	Rīgas pilsēta
	Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	Hanzas iela 7	0100 018 2008 001	Rīgas pilsēta
		E. Birznieka - Upīša 4	0100 031 0002 001	Īpašuma departaments
		R. Vāgnera 3	0100 002 0071 001	nekustamie īpašumi
	Komunālais departaments	Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	0100 020 0083 001	Īpašuma departaments
	Labklājības departaments	Baznīcas 19/23	0100 020 0102 001-03	Rīgas pilsēta
	Pilsētas attīstības departaments	Amatu iela 4	0100 006 0039 001	Rīgas pilsēta
		Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	Rīgas pilsēta
		Elizabetes 18-4	0100 005 0084 001 004	Fruma Tamarkina, p.k. 120625-13556
		Audēju iela 2	0100 002 0130 001	SIA "Lakaf"
		Brīvības 49/53	0100 020 0083 001	Rīgas pilsēta
		Skārņu iela 4	0100 002 0079 001	nekustamie īpašumi
		Skārņu iela 19		Rīgas pilsēta
	Satiksmes departaments	Ģertrūdes 36	0100 030 0003 001-02	Rīgas pilsēta
	Vides departaments	Basteja bulv. 1/3	0100 009 0025 001-06	"Rīgas ūdens"
CITAS STRUKTŪRVENĪBAS	"Rīgas dārzi un parki"	O. Vācieša 6	0100 055 0018 001	Rīgas metropolīta Rīgas katoļu kūrīja
	"Rīga gaisma"	Brīvības 143/145	0100 026 0054 001	Fiziska persona
	"Rīgas mājoklis"	R. Vāgnera 5	0100 020 0068 001	
	"Rīgas mežu aģentūra"	A. Briāna iela 7	0100 024 0062 008	A/S "Latvijas Balzams"
	"Rīgas pieminekļu aģentūra"	Kalnciema 30	0100 059 0046 002	VAS "Valsts nekustamie īpašumi"
	"Rīgas pilsēt būvnieks"	Baznīcas 19/23 (4. stāvs)	0100 020 0102 001-03	Rīgas pilsēta
	Ārlietu nodaļa	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	Rīgas pilsēta
		Brīvības 49/53	0100 020 0083 001	
	Informācijas tehnoloģiju centrs	Rātslaukums 5	0100 001 0083 001-03	
		Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	
		Baznīcas 19/23	0100 020 0102 001-03	
		Kr. Valdemāra 5	0100 010 0121 001	
	Kultūras pārvalde	Terēzes iela 5		
		Kr. Valdemāra 5	0100 010 0121 001	Rīgas pilsēta
	Rīgas Narkomānijas profilakses centrs	Brīvības iela 266 (2. stāvs)	0100 115 0027 001	Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas nodaļa
	Rīgas pašvaldības policija	Lomonosova 12a	0100 046 0173 001	Juridiska persona
	Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	Rātslaukums 6	0100 001 0081 001	Rīgas pilsēta
	Saimniecības pārvalde	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	Rīgas pilsēta
	Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	
	Vides centrs "Agenda 21"	Jāņa 1, 4. stāvs		SIA "Kurzemes nami"
Juridiskā pārvalde, t.sk. Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija	Kungu iela 3	0100 001 0152 001	Rīgas pilsēta	
Rātsnams (kopā)				
Audīta un revīzijas pārvalde	Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	Rīgas pilsēta	

Avots: Rīgas dome

Īres maksa laika posmā no 2002. – 2004. gadam par ēkām un zemes gabaliem, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības

Struktūrvienība	Adrese	Ēkas īres maksa gadā			Īres maksa par kvadrātmetru mēnesī			Zemes nomas maksa gadā			
		2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	
DEPARTAMENTI	Finanšu departaments	Kungu 7/9	158,30	158,30	158,30	0,01	0,01	0,01			
		Baznīcas 19/23	136,22	136,22	136,22	0,01	0,01	0,01			
		Terēzes iela 5			199 109,52	-	-	6,49			
	Īpašuma departaments	R. Vāgnera 5			850,00	-	-	0,05			
		Kr. Valdemāra 5			-	-	-	-			
	Izglītības, jaunatnes un sporta departaments	Hanzas iela 7	824,40	824,40	824,40	0,04	0,04	0,04	-	-	-
		E. Bīrznieka - Upiša 4			-	-	-	-			
		R. Vāgnera 3			10 980,00	-	-	3,60			
	Komunālais departaments	Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	240,00	240,00	360,00	0,01	0,01	0,01	-	-	-
	Labklājības departaments	Baznīcas 19/23	119,00	179,00	179,00	0,01	0,01	0,01			
	Pilsētas attīstības departaments	Amatu iela 4	3 686,20	2 000,00	375,96	0,09	0,05	0,01			
		Mazā Jauniela 5			14,16	-	-	0,01			
		Elizabetes 18-4			4 514,40	-	-	4,43			
		Audēju iela 2			6 160,68	-	-	5,45			
Brīvības 49/53				9,12	-	-	0,01				
Skārņu iela 4				2 388,84	-	-	4,73				
Skārņu iela 19				728,04	-	-	0,01				
Satiksmes departaments	Ģertrūdes 36	118,13	118,13	118,13	0,01	0,01	0,01				
Vides departaments	Basteja bulv. 1/3	540,12	540,12	540,12	0,12	0,12	0,12				
CITAS IZMANTĀJUMI	"Rīgas dārzi un parki"	O. Vācieša 6	-	-	-	-	-	-	2 700,00	2 700,00	3 000,00
	"Rīga gaisma"	Brīvības 143/145	21 816,00	21 816,00	22 959,00	1,15	1,15	1,21	5 897,00	5 897,00	5 897,00
	"Rīgas mājoklis"	R. Vāgnera 5	3 308,00	5 592,00	7 336,00	0,77	1,30	1,71			
	"Rīgas mežu aģentūra"	A. Briāna iela 7		37 851,00	37 814,00	-	4,78	4,78			
	"Rīgas pieminekļu aģentūra"	Kalneciema 30	3 393,48	3 393,48	3 393,48	0,63	0,63	0,63			
	"Rīgas pilsētbūvnieks"	Baznīcas 19/23 (4. stāvs)	4 000,00	4 476,00	4 476,00	0,89	1,00	1,00			
	Ārlietu nodaļa	Rātslaukums 1				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
		Brīvības 49/53				-	-	-			
		Rātslaukums 5				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
	Informācijas tehnoloģiju centrs	Rātslaukums 1				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
		Baznīcas 19/23				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
		Kr. Valdemāra 5				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
	Kultūras pārvalde	Terēzes iela 5				#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
		Kr. Valdemāra 5				-	-	-			
	Rīgas Narkomānijas profilakses centrs	Brīvības iela 266 (2. stāvs)				-	-	-			
	Rīgas pašvaldības policija	Lomonosova 12a	620,52	620,52	620,52	0,05	0,05	0,05	779,64	779,64	779,64
	Rīgas tūrisma koordinācijas un informācijas centrs	Rātslaukums 6		694,56	-	-	0,15	-			
	Saimniecības pārvalde	Rātslaukums 1			1 137,60	-	-	0,01			
	Uzņēmējdarbības koordinācijas centrs	Rātslaukums 1				#REF!	#REF!	#REF!			
Vides centrs "Agenda 21"	Jāņa 1., 4. stāvs			3 313,00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
Juridiskā pārvalde, t.sk. Rīgas pilsētas vēlēšanu komisija	Kungu iela 3			9 250,00	-	-	2,36				
Rātsnams (kopā)					#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
Audīta un revīzijas pārvalde	Mazā Jauniela 5			374,84	-	-	0,10				



Avots: Rīgas dome

Apdrošināšanas un ēku remontdarbu izmaksas 2002. – 2004. gadā ēkām, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības

	Adrese	Ēkas kadastra numurs	Ēkas īpašnieks	Ēkas apdrošināšanas izmaksas gadā			Ēkas remontdarbu izmaksas gadā			Citas ekspluatācijas / komunālās izmaksas		
				2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.	2002.g.	2003.g.	2004.g.
DEPARTAMENTI	Kungu 7/9	0100 001 0087 001-01	SIA "Rīgas nami"							2 742,37	2 742,37	2 742,37
	Baznīcas 19/23	0100 020 0102 001-03	Rīgas pilsēta							1 977,73	1 977,73	1 977,73
	Terēzes iela 5	0100 035 0500 001	Vladimirs Cadovičs									3 650,59
	R. Vāgnera 5	0100 020 0068 001	SIA "Rīgas nami"									15 000,00
	Kr. Valdemāra 5	0100 010 0121 001	Rīgas domes Kultūras pārvalde									500,00
	Hanzas iela 7	0100 018 2008 001	Rīgas pilsēta	170,00	170,00	170,00	2 843,00	12 792,00	25 447,00			
	E. Birznieka - Upiša 4	0100 031 0002 001	Jauno tehniķu stacija									
	R. Vāgnera 3	0100 002 0071 001	nekustamie īpašumi									
	Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	0100 020 0083 001	departaments	informācijas nav	informācijas nav	informācijas nav	informācijas nav	informācijas nav	informācijas nav	7 304,00	7 304,00	7 964,00
	Amatu iela 4	0100 006 0039 001	Rīgas pilsēta									
	Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	Rīgas pilsēta									
	Elizabetes 18-4	0100 005 0084 001 004	Fruma Tamarkina, p.k. 120625-13556									
	Audēju iela 2	0100 002 0130 001	SIA "Lakaf"									
	Skārņu iela 4	0100 002 0079 001	nekustamie īpašumi									
	Skārņu iela 19	0100 001 0055 001	Rīgas pilsēta									
Ķertrūdes 36	0100 030 0003 001-02	Rīgas pilsēta / SIA "Rīgas nami" / Juridiska persona										
Basteja bulv. 1/3	0100 009 0025 001-06	"Rīgas ūdens"										
CITAS STRUKTŪRVIENĪBAS	O. Vācieša 6	0100 055 0018 001	Rīgas metropolīta Rīgas katoļu kūrja							300,00	300,00	300,00
	Brīvības 143/145	0100 026 0054 001	Fiziska persona	214,00	203,00	192,00	-	-	-			
	A. Briāna iela 7	0100 024 0062 008	A/S "Latvijas Balzams"				-	14 000,00	-			
	Kalnciema 30	0100 059 0046 002	VAS "Valsts nekustamie īpašumi"	315,35	202,26	28,39						
	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	Rīgas pilsēta									
	Rātslaukums 5	0100 001 0083 001-03	SIA "Rīgas nami"									
	Brīvības iela 266 (2. stāvs)	0100 115 0207 001	Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas nodaļas ēka									
	Lomonosova 12a	0100 046 0173 001	Juridiska persona	-	287,00	287,00	223,28	648,76	723,30	1 348,81	931,20	931,20
	Rātslaukums 6	0100 001 0081 001	SIA "Rīgas nami"						150,00		2 413,00	2 107,00
	Jāņa 1, 4. stāvs		PU/NP "Kurzemes nami"									7 160,00
Kungu iela 3	0100 001 0152 001	Rīgas pilsēta										
Kopējās izmaksas gadā				699,35	862,26	677,39	3 066,28	27 440,76	26 320,30	6 368,91	8 364,30	34 368,89

Avots: Rīgas dome

Ēku un zemes kadastrālā vērtība, nekustamā īpašuma nodoklis 2004. gadā un ēku nolietojums ēkām, kur izvietotas Rīgas domes struktūrvienības

	Adrese	Ēkas kadastra numurs	Ēkas īpašnieks	Ēkas kadastrālā vērtība uz 01.01.2005.	Zemes kadastrālā vērtība nodokļiem	Nekustamā īpašuma nodoklis 2004. gadā		Ēkas nolietojums 2004.g.
						Par ēku	Par zemi	
DEPARTAMENTI	Kungu 7/9	0100 001 0087 001-01	SIA "Rīgas nami"	223 158,00	117 432,00	3 347,37	1 761,48	-
	Baznīcas 19/23	0100 020 0102 001-03	Rīgas pilsēta	-	330 123,00	-	4 951,85	15,00-45,00
	Terēzes iela 5	0100 035 0500 001	Vladimirs Cadovičs	dati nav pieejami		#VALUE!	-	-
	R. Vāgnera 5	0100 020 0068 001	SIA "Rīgas nami"	318 417,00	176 624,00	4 776,26	2 649,36	40,00
	Kr. Valdemāra 5	0100 010 0121 001	Rīgas domes Kultūras pārvalde	-	605 340,00	nemaksā	nemaksā	10,00
	Hanzas iela 7	0100 018 2008 001	Rīgas pilsēta	202 036,00	100 727,00	3 030,54	1 510,91	20,00
	E. Birznieka - Upīša 4	0100 031 0002 001	Jauno tehniķu stacija	64 884,00	35 680,00	973,26	535,20	30,00-40,00
	R. Vāgnera 3	0100 002 0071 001	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi" departaments	141 476,00	70 164,00	2 122,14	1 052,46	20,00
	Brīvības 49/53 (5., 8., 9. stāvs)	0100 020 0083 001	Rīgas pilsēta	-	270 480,00	-	4 057,20	15,00
	Amatu iela 4	0100 006 0039 001	Rīgas pilsēta	549 605,00	27 216,00	nemaksā	nemaksā	30,00
	Mazā Jauniela 5	0100 007 0126 001	Rīgas pilsēta	-	23 940,00	-	359,10	50,00
	Elizabetes 18-4	0100 005 0084 001 004	Fruma Tamarčina, p.k. 120625-13556	190 559,00	135 456,00	2 858,39	2 031,84	30,00-45,00
	Audēju iela 2	0100 002 0130 001	SIA "Laka"	78 413,00	36 036,00	1 176,20	540,54	20,00
	Skārņu iela 4	0100 002 0079 001	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi"	52 532,00	26 840,00	787,98	402,60	20,00-40,00
	Skārņu iela 19	0100 001 0055 001	Rīgas pilsēta	-	-	-	-	50,00
	Ģertrūdes 36	0100 030 0003 001-02	Rīgas pilsēta / SIA "Rīgas nami" / Juridiska persona	355 828,00	54 360,00	5 337,42	815,40	10,00-15,00
Basteja bulv. 1/3	0100 009 0025 001-06	"Rīgas ūdens"	439 786,00	4 196 920,00	6 596,79	62 953,80	10,00-50,00	
GRASSLUKUMIENĪBAS	O. Vācieša 6	0100 055 0018 001	Rīgas metropolīta Rīgas katoļu kūrija	188 560,00	42 278,00	2 828,40	634,17	10,00-30,00
	Brīvības 143/145	0100 026 0054 001	Fiziska persona	60 489,00	117 936,00	907,34	1 769,04	60,00
	A. Briāna iela 7	0100 024 0062 008	A/S "Latvijas Balzams"	10 490,00	258 904,00	157,35	3 883,56	10,00-40,00
	Kaļnciema 30	0100 059 0046 002	VA/S "Valsts nekustamie īpašumi"	24 934,00	51 352,00	374,01	770,28	30,00-65,00
	Rātslaukums 1	0100 007 0128 001	Rīgas pilsēta	729 638,00	-	10 944,57	-	-
	Rātslaukums 5	0100 001 0083 001-03	SIA "Rīgas nami"	123 266,00	113 148,00	1 848,99	1 697,22	-
	Brīvības iela 266 (2. stāvs)	0100 115 0207 001	Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas iedzīvotāju apdzīvotāji	-	-	-	-	20,00
	Lomonosova 12a	0100 046 0173 001	Juridiska persona	93 786,00	5 330,00	1 406,79	79,95	0,00-20,00
	Rātslaukums 6	0100 001 0081 001	SIA "Rīgas nami"	70 408,00	12 388,00	1 056,12	185,82	-
	Jāņa 1, 4. stāvs		PU/NP "Kurzemes nami"	dati nav pieejami		#VALUE!	#VALUE!	-
	Kungu iela 3	0100 001 0152 001	Rīgas pilsēta	60 628,00	47 376,00	909,42	909,42	-
Kopā par Rīgas pilsētai piederošajām ēku un zemes gabaliem			3 072 770,00	5 805 594,00	37 847,48	77 794,35		

Avots: Rīgas dome

PĒTĪJUMS PAR PILSĒTAS TERITORIĀLĀS STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBAS ĪPATNĪBĀM

SIA "ĢEO" sadarbībā ar Latvijas Universitāti ir izstrādājusi ne tikai pētījumu par jaunās Rīgas domes administratīvās ēkas ekspluatācijas izmaksām, uzturēšanas un saistīto izdevumu izmaksām, bet arī piedāvā plašāku skatījumu par pilsētas teritoriālās struktūras attīstības īpatnībām, piedāvājot pilsētas iedzīvotāju un pilsētā strādājošo teritoriālā izvietojuma analīzi, kā arī modelējot iespējamās teritorijas struktūras izmaiņas, notiekot dažādiem izmaiņu procesiem. Uzskatām, ka jaunās administratīvās ēkas izbūves jautājums ir plašākas kompetences jautājums, kas ietver arī pilsētas teritoriālās struktūras transformācijas. Tomēr, ņemot vērā, ka tikai Rīgas attīstības plāns 2006.-1018. gadam noteiks jaunās Rīgas administratīvā centra atrašanās vietu, šajā pētījuma daļā esam apzināti izvairījušies no konkrētu lokalizāciju izvēles jaunā centra būvniecībai, atstājot izvēli pilsētas saimnieku ziņā. Tā vietā sniedzam analītisku pārskatu arī par pašreizējās teritoriālās struktūras attīstības īpatnībām un perspektīvo struktūras transformāciju. Uzskatām, ka šajos pētījumos sniegtā informācija būs noderīga pilsētas attīstības plānotājiem un palīdzēs izdarīt izvēli par jaunā administratīvā centra iespējamo lokalizāciju.

Iedzīvotāju un strādājošo teritoriālā izvietojuma īpatnības Rīgā

1. Rīgas teritoriāli statistisko zonu sistēma

Zinot urbanizēto teritoriju attīstības pamatprincipus, iedzīvotāju un strādājošo teritoriālā izvietojuma īpatnības jebkurā pilsētā dod papildus informāciju par pilsētas attīstību agrākajos gados, teritorijas funkcionālo struktūru un tām mūsdienu problēmām, kam nepieciešams tūlītējs vai pakāpenisks risinājums. Iedzīvotāju un strādājošo teritoriālais izvietojums ļauj paredzēt arī iespējamās urbanizētās teritorijas nākotnes attīstības virzienus.

Lai nodrošinātu daudzpusīgu pilsētas plānošanas procesu, ir nepieciešams izveidot datu bāzi, kas raksturo dažādas ekonomiskās aktivitātes un to intensitātes līmeni dažādās lokalizācijās. Agrākajos gados, izstrādājot Rīgas attīstības plānus, šādas datu bāzes tika regulāri veidotas un atjaunotas. Līdz ar Latvijas Republikas neatkarības atgūšanu 1991. gadā un tirgus ekonomikas ieviešanu centralizēti administratīvas sistēmas vietā, samazinājās pilsētas rīcībā esošo datu bāzu pielietojuma iespējas Rīgas plānošanā, jo mainījās gan pilsētas teritoriāli administratīvais dalījums, gan ekonomisko aktivitāšu teritoriālais izvietojums. Pašlaik atkal pamazām tiek apkopoti dati par dažādu ekonomisko aktivitāšu izvietojumu pilsētā. Tas ļauj veikt salīdzinošo analīzi, izvērtēt iepriekšējo gadu pilsētūrvnieciskās politikas rezultātus un modelēt nākotnes attīstības virzienus.

1.1. Teritorijas zonēšanas sistēma

Svarīgs priekšnoteikums statistiskās informācijas izmantošanai praktiskajā plānošanā ir teritoriāli statistisko zonu sistēmas izveide. Šajā darbā ir izmantots Rīgas teritorijas dalījums 124 zonās. Kaut arī zonu platības ir atšķirīgas, šāds zonu skaits ir pietiekams, lai varētu spriest par attīstības intensitāti dažādos novietojumos un izstrādātu Rīgai piemērotus ekonomisko aktivitāšu telpiskās mijiedarbības un novietojuma modeļus, kas ir apskatīti pētījuma turpinājumā.

Pirms Latvijas neatkarības atjaunošanas Rīgas teritorijas dalīšana statistiskās zonās tika veikta tikai pēc tā sauktā mikrorajonu principa, jo tā ļāva ņemt vērā noslodzi uz vidi, kā arī izstrādāt detalizētus sociālās aprūpes plānus mikrorajonos dzīvojošajiem cilvēkiem. Diemžēl šie labie nodomi reti tika realizēti.

Iedzīvotāju un strādājošo uzskaitīšana pēc mikrorajonu principa ir galvenais iemesls, kādēļ samērā plašās agrāko gadu datu bāzes nav iespējams tieši savietot ar pašlaik pieejamo informāciju. Pēc Latvijas Republikas neatkarības atgūšanas pirmais mēģinājums veikt Rīgas teritorijas dalīšanu teritoriāli statistiskajās zonās notika 1995. gadā, kad tika izstrādāts Rīgas teritorijas dalījums četrdesmit statistiskajās zonās ārstu prakšu vajadzībām. Vēlāk, 1996. gadā,

Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Pilsētplānošanas daļas speciālisti, vadoties pēc vēsturiski – pilsētībūvnieciskiem principiem, iedalīja Rīgas teritoriju 88 statistiskās zonās ar atbilstošiem nosaukumiem. Kaut arī bija paredzēts 88 zonu iedalījumu apstiprināt ar oficiālu Rīgas domes lēmumu, lai tas kalpotu kā pamats pilsētas plānošanas un citām ar Rīgas saimniecību, infrastruktūru, kultūru saistītām vajadzībām, tas tomēr netika izdarīts un faktiski šo pilsētas teritorijas iedalījuma sistēmu savā darbā izmantoja tikai Pilsētas attīstības departaments.

Balstoties uz izstrādāto dalījumu 88 zonās, Stokholmas reģionālās attīstības institūta *INREGIA AB* speciālisti 1996. un 1997. gadā kopā ar Rīgas domes Pilsētplānošanas daļas speciālistiem izstrādāja sīkāku pilsētas teritorijas dalījumu 124 zonās [The Riga 1997] (skatīt 1. attēlu). Tajā tika ņemtas vērā arī vēsturiskās attīstības īpatnības.

Šis teritorijas dalījums ietver arī loģisku numerācijas sistēmu, piešķirot katrai zonai noteiktu četrzīmju kodu. Lai nodrošinātu precizitāti datu bāžu veidošanā, zonas ir definētas ar precīzām adresēm: ielas nosaukums un to māju numuri, kas ietilpst zonas teritorijā. Visu Rīgas teritoriāli statistisko zonu nosaukumi un kodi ir doti pielikumā 1. tabulā.

Tā kā Rīgas teritoriāli statistisko zonu sistēmas izveides pamatā bija transporta attīstības plānošana, teritoriāli statistisko zonu robežas parasti sakrīt ar Rīgas ceļiem un ielām, taču šāds dalījums neierobežo šīs sistēmas izmantošanu arī citu mērķu sasniegšanai.

Visa informācija ar datorprogrammu palīdzību tiek grupēta pa zonām. Tā kā sistēma ir balstīta uz adresēm, atkārtojot programmu, kas pārveido adreses zonu numuros, datus ir iespējams sagrupēt atbilstoši plānošanas vai kādu citu jautājumu risināšanai. Pašlaik statistiskā informācija tiek uzglabāta un apstrādāta, izmantojot *Microsoft Access* datu bāzi. Tomēr, ņemot vērā nepieciešamību piesaistīt visus datus dažādo aktivitāšu norises vietai, nākotnē būs nepieciešams pāriet uz speciālām ĢIS programmām, kas paredzētas datu piesaistīšanai ciparu kartēm.

Nākotnē Rīgas pašvaldībai būtu ieteicams izstrādāt vairākus variantus teritorijas dalījumam statistiskajās zonās, paredzot gan lielāku, gan mazāku zonu skaitu, jo dažādiem pētījumiem var būt nepieciešama dažāda datu detalizācijas pakāpe, piemēram, teritorijas dalījumu varētu izveidot arī 240 vai 60 zonu sistēmā, ar noteikumu, ka visas sistēmas ir iespējams ērti savietot.



1. attēls. Rīgas teritorijas iedalījums statistiskajās zonās [Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997]

1.2. Statistiskā informācija

Vēl svarīgāks priekšnoteikums par teritoriāli statistisko zonu sistēmas izveidošanu Rīgas teritoriālās struktūras transformāciju analīzei un ekonomisko aktivitāšu telpiskās mijiedarbības un novietojuma modelēšanai ir informācija, kas tiek attiecināta uz katru teritoriāli statistisko zonu. Tā kā pašreizējā pilsētas plānošanas vajadzībām izveidotā datu bāze vēl ir nepilnīga, šajā nodaļā ir izmantota tikai divu veidu statistiskā informācija par katru no 124 teritoriāli statistiskajām zonām – (1) zonā dzīvojošo un (2) zonā strādājošo cilvēku skaits.

Autori atzīst, ka ar šādu informāciju vien nepietiek, lai vispusīgi analizētu ekonomisko aktivitāšu teritoriālo izvietojumu pilsētā un teritorijas funkcionālās struktūras izmaiņas, taču esošā informācija ļauj analizēt gan līdzšinējās attīstības īpatnības, gan paredzēt attīstību

nākotnē. Fakts, ka šī pētījuma autori spēja sasaistīt Valsts zemes dienesta sagatavoto zemes bāzes vērtību karti ar 124 teritoriāli statistisko zonu sistēmu, liecina, ka esošās datu bāzes var izmantot arī teritorijas funkcionālās struktūras attīstības modelēšanā.

Iedzīvotāju skaits

Šī darba ietvaros dotā informācija par iedzīvotāju skaitu Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ir iegūta no LR Pilsonības un Imigrācijas departamenta Iedzīvotāju reģistra [LR Pilsonības 2001] un vēlāk koriģēta ar oficiālajiem Valsts statistikas pārvaldes datiem [Rīgas skaitļos 2002]. Šajā darbā izmantotie dati attiecas uz 2001. gadu.

Strādājošo skaits

Informācija par strādājošo skaitu teritoriāli statistiskajās zonās ir iegūta no Valsts statistikas pārvaldes un arī attiecas uz 2001. gadu. Dati ir konvertēti no datu bāzes *Ekonomiskās aktivitātes* [Latvijas Republikas 2001], kur ir iekļauta informācija (strādājošo skaits, adrese, uzņēmuma īpašuma forma un darbības virziens) par visiem nodokļus maksājošiem uzņēmumiem. Ekonomisko aktivitāšu datubāzes dati ir iegūti, apstrādājot uzņēmumu iesniegtos gada pārskatus par darbinieku skaitu (pilnas un daļējas slodzes) un nomaksātajiem nodokļiem. Datu bāzē ir iekļauti visi valsts un pašvaldības uzņēmumi, kā arī visi tie privātie uzņēmumi, kuru darbinieku skaits pārsniedz 20 cilvēkus. Mazie privātie uzņēmumi datu bāzē ir iekļauti izlases veidā. Tā kā lielo uzņēmumu struktūrvienības nereti atrodas dažādos Rīgas rajonos (zonās), tiek aptaujāti visi uzņēmumi, kuru darbinieku skaits pārsniedz 300 cilvēkus. Tādējādi tiek iegūta informācija par iespējamo filiāļu, ražotņu, biroju, veikalu, noliktavu un citu ēku lokalizācijas vietām, kā arī strādājošo skaitu katrā novietojumā. Arī šī informācija pēc tam ir koriģēta ar oficiālajiem statistikas datiem [Rīgas skaitļos 2002].

2. Iedzīvotāju izvietojums Rīgas teritorijā

Līdz 20. gadsimta sākumam lielākā daļa pilsētas iedzīvotāju dzīvoja pilsētas centram tuvu esošajos rajonos, bet perifērijā dominēja individuālā apbūve. Pilsētas iedzīvotāju izvietojums bija izteikti monocentrisks. 20. gadsimta pirmajā pusē lielākā iedzīvotāju koncentrācija bija centram tuvu esošos novietojumos. Situācija krasi mainījās pēc Latvijas iekļaušanas PSRS sastāvā, kad Rīgā tika īstenota apjomīga daudzstāvu dzīvojamo ēku celtniecība, lai izvietotu strauji augošo pilsētas iedzīvotāju skaitu, lielākoties imigrantus no citām PSRS republikām. Tā kā vecāko dzīvojamo rajonu, piemēram, Teikas vai Čiekurkalna, izmitināšanas kapacitāte nebija pietiekama un jau apbūvētās teritorijas transformēšana prasīja pieaugošu finansējumu, jaunā daudzstāvu dzīvojamā apbūve tika uzsākta pilsētas perifērijā līdz tam laikam neapbūvētās vietās.

Šis būvniecības politikas rezultāts atspoguļojas arī mūsdienu Rīgas iedzīvotāju teritoriālajā izvietojumā. 1. tabulā (pielikumā) un .2. attēlā ir redzams, ka vislielākais pilsētas

iedzīvotāju skaits ir padomju laikā veidotajos pilsētas rajonos. Starp 124 Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām īpaši izceļas Pļavnieki (zonas kods 1606), kur 2001. gadā dzīvoja 49 892 iedzīvotāji, jeb 6,6 procenti pilsētas kopējā iedzīvotāju skaita. Daudz iedzīvotāju dzīvo arī Ķengaragā (zonas kods 1611) - 37 946, Purvciemā (1414 un 1415) – attiecīgi 28 874 un 27 832, Imantā (2402) – 25 504 un Zolitūdē (2410) – 20 779. Šajās sešās teritoriāli statistiskajās zonās kopā dzīvo gandrīz 200 000 Rīgas iedzīvotāju, jeb aptuveni ceturtdaļa pilsētas iedzīvotāju kopskaita. Tā kā visas šīs zonas atrodas samērā tālu no pilsētas centra, var secināt, ka padomju laikā īstenotās dzīvojamās būvniecības rezultātā galvenais Rīgas iedzīvotāju koncentrācijas centrs no pilsētas ģeogrāfiskā centra ar visaugstāko pieejamības pakāpi ir pārcēlies uz perifēriju.

Tomēr pilsētas vēsturiskajā centrā vēl joprojām dzīvo samērā daudz iedzīvotāju. Tā, piemēram, zonā ar nosaukumu "Vidzeme" (zonas kods 1111) 2001. gadā dzīvoja 11 680 cilvēku, zonā "Vidzeme" (1112) – 8 687, bet Grīziņkalnā (1115) – 9575, Stacijas – tirgus rajonā (zonās 1113 un 1117) – 11 443. Šīs un vēl atsevišķas citas teritoriāli statistiskās zonas ir pieskaitāmas pie pilsētas daļas, kam pirms 2. Pasaules kara bija visaugstākais iedzīvotāju skaits, taču pēckara gados iedzīvotāju skaits šajās teritorijās ir pieaudzis ievērojami lēnāk nekā perifērijā, galvenokārt tādēļ, ka jaunajai dzīvojamajai apbūvei pilsētas vēsturiskajā centrā bija grūti atrast piemērotas brīvas teritorijas. Tas, ka pilsētas centrā tomēr ir konstatēts liels cilvēku skaits, ir jāvērtē pozitīvi, un pilsētai šis process būtu jāveicina gan ar plānošanas palīdzību, gan nosakot zemākus nekustamā īpašuma nodokļa vērtības dzīvojamajai apbūvei, jo šādi pasākumi nodrošinās, ka pilsētas centrālā daļa saglabā savu vitalitāti visās diennakts stundās.

Pašā Rīgas ģeogrāfiskajā centrā – Bulvāru un Vecrīgas rajonos - dzīvojošo rīdzinieku skaits salīdzinājumā ar galvenajiem pilsētas iedzīvotāju koncentrācijas centriem nav liels. Tā, piemēram, zonā ar nosaukumu "Bulvāri" (kods 1109) dzīvo 4 465 iedzīvotāji, zonā "Bulvāri" (1102) – 3 818, bet zonā "Bulvāri" (1103) – 3 572 iedzīvotāji, kas kopā ir 11 855 iedzīvotāji. Salīdzinot šo skaitli ar iedzīvotāju skaitu kādā no jaunajiem mikrorajoniem, piemēram, Mežciemā, kur vienā teritoriāli statistiskajā zonā dzīvo 16 057 iedzīvotāju, kļūst redzams, ka Bulvāru rajonā pilsētas iedzīvotāju dzīvesvietas funkcijas mūsdienās vairs nav dominējošas. Tomēr jāņem vērā arī tas, ka Bulvāru rajons aizņem samērā nelielu pilsētas teritoriju un vidējais iedzīvotāju blīvums šajā rajonā ir augstāks par vidējo iedzīvotāju blīvumu pilsētā, tāpēc nav īsti pareizi apgalvot, ka Bulvāru loks mūsdienās kalpo tikai komerciālo un sabiedrisko funkciju nodrošināšanai.

Vecrīgā 2001. gadā dzīvoja nedaudz mazāk par 4 000 iedzīvotājiem; tas ir mazāk nekā 1% no kopējā pilsētas iedzīvotāju skaita. Tomēr Vecrīga nepilda tikai darījumu funkcijas. Šajā pilsētas daļā ir izvietoti daudzi kultūrvēsturiskas nozīmes objekti, kā arī virkne kafejnīcu un restorānu, kas nodrošina cilvēku plūsmu arī diennakts tumšajā laikā. Otrkārt, ir pietiekami daudz to personu, kas, neskatoties uz daudzajiem būvniecības ierobežojumiem, vēlas dzīvot tieši

Vecrīgā. Treškārt, ja tiks īstenoti projekti, kas paredz rekreatīvo un komerciālo funkciju attīstību Daugavmalā, cilvēku plūsma Vecrīgā vakaros un naktīs vēl vairāk palielināsies. Daudzu pasaules pilsētu pieredze liecina, ka vecpilsētā un pie ūdeņiem var veiksmīgi sadzīvot sabiedriskās, komerciālās un dzīvesvietas funkcijas.

Daugavas kreisajā krastā komerciālie, darījumu un sabiedriskie teritorijas izmantošanas veidi aizņem mazāku daļu apbūvētās teritorijas. Tas ir viens no iemesliem, kādēļ samērā daudz Rīgas iedzīvotāju joprojām dzīvo tādos pilsētas vēsturiskā centra rajonos kā Āgenskalns, Zasulauks un Torņakalns, kuros kopā ir nedaudz vairāk par 53 tūkstošiem Rīgas iedzīvotāju, veidojot svarīgu pilsētas iedzīvotāju koncentrācijas apakšcentru un daļēji līdzsvarojot Daugavas labā krasta milzīgo ietekmi uz pilsētas teritoriālās struktūras veidošanos. Tomēr arī Daugavas kreisajā krastā mūsdienās galvenais iedzīvotāju koncentrācijas centrs ir daudzstāvu dzīvojamie rajoni. Tikai Imantā (zonas 2402, 2404 un 2402) vien dzīvo 38 375 iedzīvotāji, bet Zolitūdē un Ilģuciemā (zonas 2410, 2214 un 2215) vēl aptuveni 50 tūkstoši, tādējādi arī Daugavas kreisajā krastā lielākā daļa iedzīvotāju ir izvietoti tuvu pilsētas perifērijai.

Vēl viena Rīgas iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma īpatnība ir tā, ka pilsētā joprojām ir samērā plašas dzīvojamajai apbūvei teorētiski piemērotas, bet maz apbūvētās teritorijas. Tās līdz šim nav apbūvētas dažādu iemeslu dēļ – pirmkārt, tādēļ, ka vairākām no tām ir augsta pilsētbūvnieciska vērtība vai tās veido Rīgas dabas pamatni, piemēram, Mežaparks, otrkārt, tādēļ, ka tās agrākajos gados tika rezervētas perspektīvajai attīstībai, treškārt, tādēļ, ka konkrētās teritorijas ir zonētas sabiedriskajai vai komerciālajai apbūvei, bet tajās nav attīstīta nepieciešamā infrastruktūra, kā Katlakalnā, vai ceturtkārt, tādēļ, ka līdz galam nav atrisināti visi īpašumtiesību jautājumi, kā tas ir Lucavsālā vai Rumbulā dārziņu rajonos.

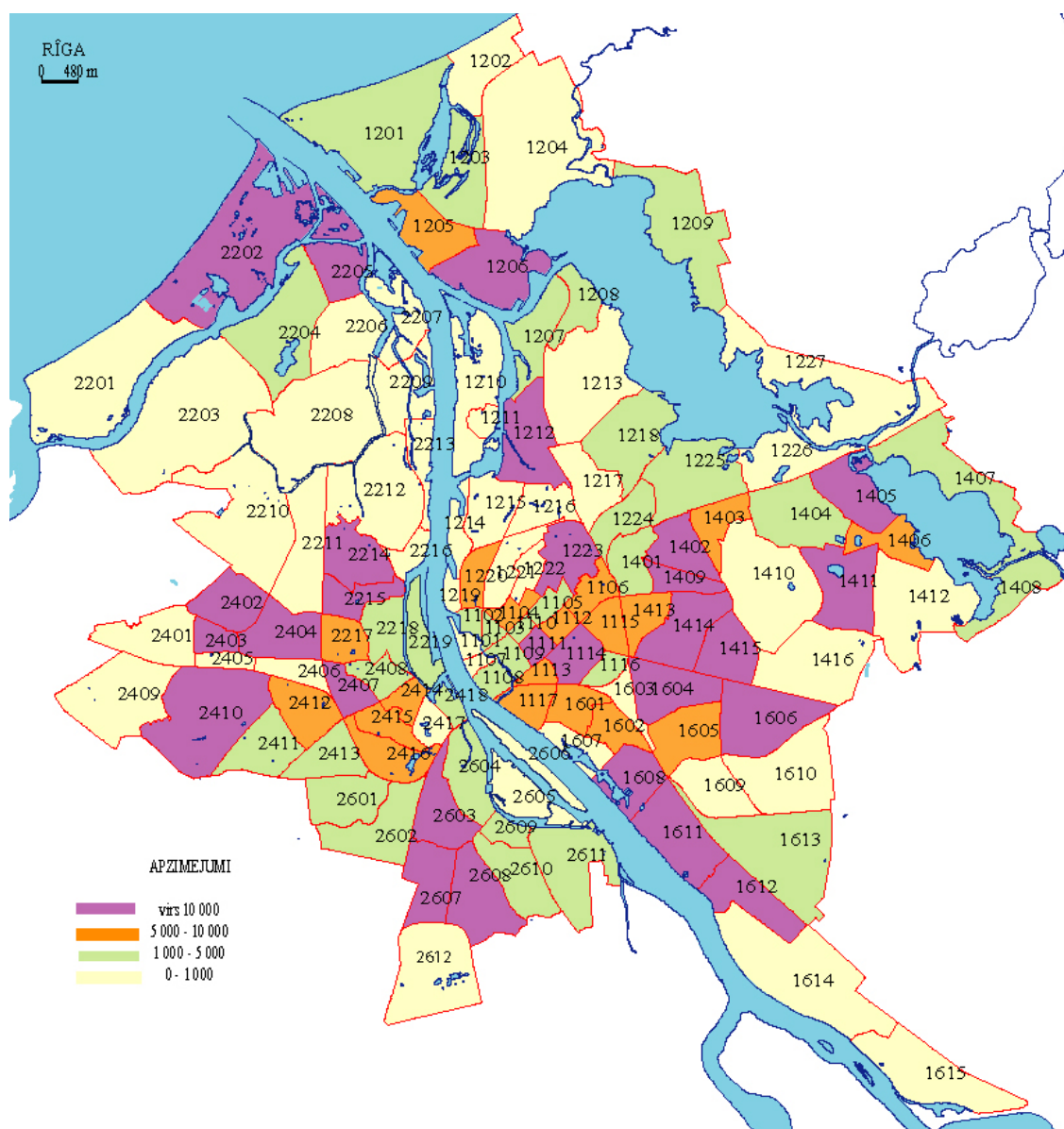
Dažas Rīgas teritoriāli statistiskās zonas, kurās ir mazs iedzīvotāju skaits, ir izdevīgi novietotas tuvu pilsētas centram. Savukārt citās zonās, īpaši tajās, kas atrodas tuvu pilsētas robežai, attīstīt teritoriju dzīvojamās apbūves vajadzībām traucē inženierinfrastruktūras trūkums, taču iespējams, ka galvenais iemesls, kādēļ šajās zonās nenotiek jauna attīstība, ir skaidru pilsētas dzīvojamās apbūves koncepcijas trūkums. Rīgas pašvaldība vēl nav akumulējusi pietiekami daudz brīvo līdzekļu, lai pati finansētu dzīvojamo būvniecību plašā mērogā. Tāpēc ir jāmeklē sadarbības veidi starp pašvaldību un privātajiem attīstītājiem, kā tas tiek darīts daudzviet pasaulē (tā sauktās sabiedriskās – privātās partnerattiecības jeb PPP (*public-private partnership*)).

2. attēls parāda, ka arī mūsdienās lielākā daļa Rīgas iedzīvotāju dzīvo padomju periodā uzbūvētajos rajonos, kas atrodas vairāku kilometru attālumā no pilsētas centra. Šāds iedzīvotāju izvietojuma modelis ir tipisks bijušās PSRS un citu bijušo sociālisma valstu pilsētām [Renaud, B. 1992(2)].

Iedzīvotāju izvietojums ir ļoti nevienmērīgs, jo 12 teritoriāli statistiskajās zonās ir koncentrēti gandrīz 300 000 iedzīvotāji. Darba pielikumā dotajā 1. tabulā ir redzams, ka gandrīz

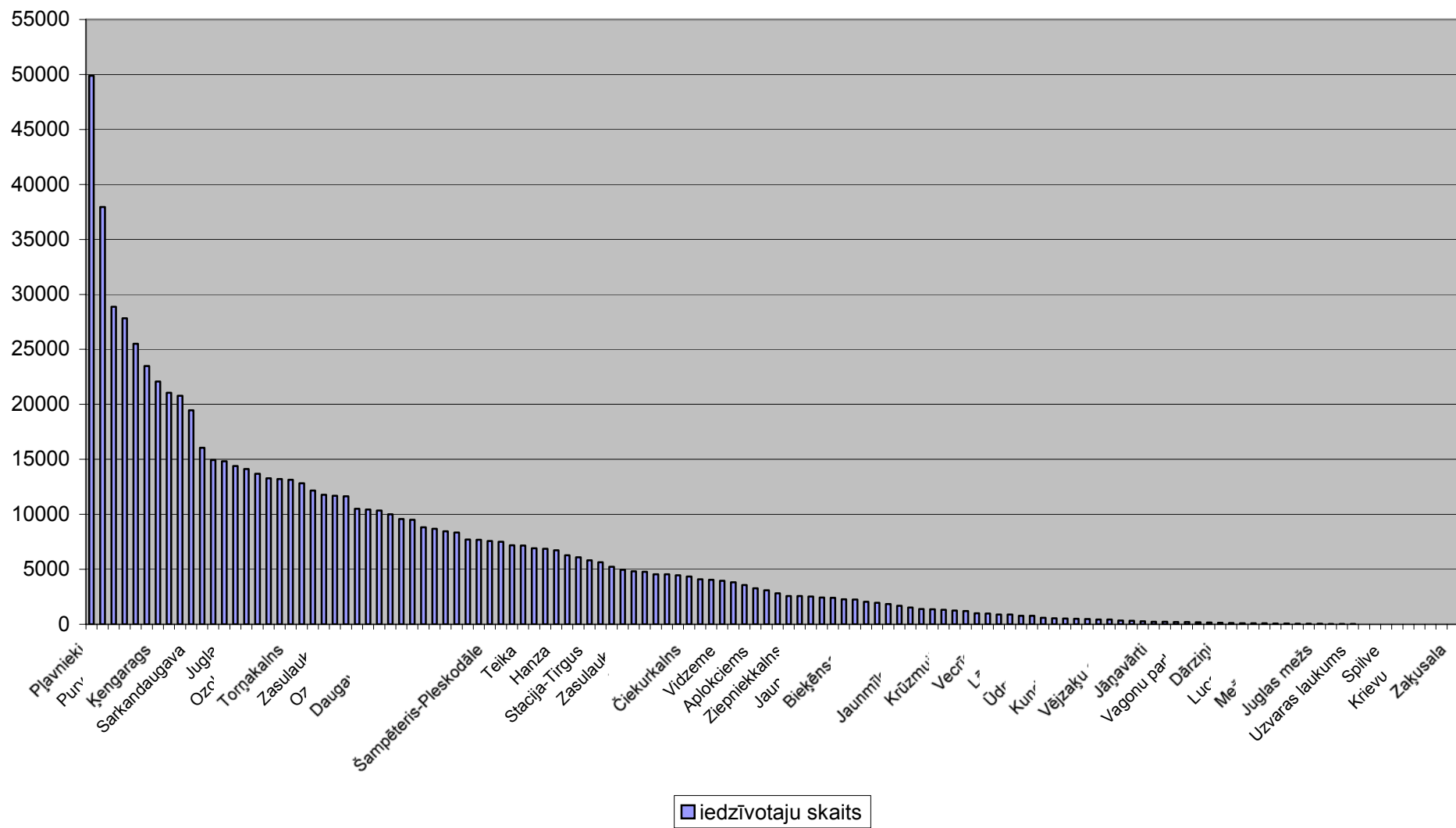
visas šīs zonas ir pieskaitāmas pie padomju laikā attīstītajām Rīgas teritorijām. Tātad var secināt, ka mūsdienā Rīgā ir samērā plašas maz apbūvētas teritorijas, kuras arī ir piemērotas dzīvojamajai apbūvei. Savdabīgais iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modelis lielā mērā ir izveidojies tieši tā pusgadsimta laikā, kad pilsēta attīstījās PSRS sastāvā.

Pašlaik Rīgā ir vairāki izteikti iedzīvotāju koncentrācijas centri. Šie centri ir izvietoti pa visu pilsētas teritoriju, nereti tuvu pilsētas robežai. Šāds iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modelis rada iespaidu, ka tiek vienmērīgi izmantota visa pilsētas teritorija, taču patiesībā ikdienas saiknes starp atsevišķiem lielajiem pilsētas iedzīvotāju koncentrācijas rajoniem ir nelielas un šie rajoni daudzējādā ziņā ir norobežoti cits no cita. Tāpēc šādu iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modeli par piemērotu un vēlamu Rīgai varēs uzskatīt tikai tad, ja galvenie darbavietu koncentrācijas centri kaut vai daļēji sakrīt ar iedzīvotāju koncentrācijas rajoniem.



2.attēls. Iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriālā statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001, Francis, I. 2002]

Daugavas labajā krastā esošajās teritoriāli statistiskajās zonās kopā dzīvo aptuveni divreiz vairāk iedzīvotāju nekā kreisajā krastā (attiecīgi - 508 927 un 250 325 iedzīvotāji). 3. attēlā ir redzams, ka 11 Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās iedzīvotāju skaits pārsniedz 15 000, 16 zonās tas ir robežās starp 10 un 15 tūkstošiem, bet 48 zonās dzīvo mazāk nekā 5 000 iedzīvotāju. Redzams, ka iedzīvotāju skaita izmaiņas var labi raksturot ar līkni, kurai sākumā ir straujš kritums, kas vēlāk izlīdzinās (un stipri atgādina tā saukto “rangs – lielums” sakarību, ko parasti attiecina uz apdzīvoto vietu lielumu plašākā izpētes teritorijā). Kaut arī novēroto izmaiņu gradientu daļēji nosaka atšķirīgās teritoriāli statistisko zonu platības, vienmērīgu iedzīvotāju izvietojumu pa visu pilsētas teritoriju drīzāk raksturotu lineāra funkcija.



3. attēls. Iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

3. Strādājošo izvietojums Rīgas teritorijā

Rīgā strādājošo teritoriālais izvietojums ievērojami atšķiras no iedzīvotāju izvietojuma. Pirmā un galvenā atšķirība ir augstā strādājošo koncentrācija pilsētas vēsturiskā centra teritorijās. Vecrīgā (zonās 1101, 1107 un 1108) vien 2001. gadā strādāja 37 321 personas, vai aptuveni 9 procenti no Rīgā strādājošo kopskaita. Teritoriāli statistiskā zona "Vecrīga", kuras kods ir 1108, ar 24 321 strādājošo ir nozīmīgākā iedzīvotāju koncentrācijas vieta visā pilsētā. Tas norāda uz faktu, ka Rīgas vēsturiskajam centram joprojām ir milzīga nozīme pilsētas ekonomiskajā dzīvē, un ka pašreizējā Vecrīgas apbūves struktūra ir piemērota daudzu pilsētas funkciju veikšanai. Lielākā daļa šajā pilsētas rajonā strādājošo strādā valsts vai pašvaldības iestādēs un privātajos birojos.

Arī Bulvāru lokā, kas iekļauj Vecrīgu, ir augsta strādājošo koncentrācijas pakāpe, jo tajā ir izvietotas 33 279 darbavietas, lielākoties biroju un mazumtirdzniecības telpās. Summējot Bulvāru lokā un Vecrīgā strādājošos, iegūst 70 600 strādājošos, jeb gandrīz 17 procentus no visiem Rīgā nodarbinātajiem. Tā kā vecpilsēta un Bulvāru rajons aizņem tikai nelielu pilsētas daļu, šo Rīgas rajonu viennozīmīgi var uzskatīt par pilsētas ekonomisko centru, jo pilsētas ekonomiskais centrs parasti ir vieta ar lielāko darba vietu koncentrāciju. Iepriekšminētais skaitlis netieši norāda arī uz lielajām iedzīvotāju ikdienas migrācijas plūsmām no pārējās Rīgas teritorijas un ārpus pilsētas esošām apdzīvotajām vietām.

Arī citās pilsētas ģeogrāfiskajam centram tuvu esošajās teritoriāli statistiskajās zonās strādā daudzi cilvēki. Teritorijā "Vidzeme", kurā ietilpst zonas 1110, 1111, 1112 un 1105, ir nodarbinātas 39 023 personas, bet teritorijā "Grīziņkalns", kurā ietilpst zonas 1114, 1115 un 1116, strādā 16 372 cilvēki. Tas nozīmē, ka kopā Daugavas labā krasta teritorijās, kas ietilpst UNESCO pasaules mantojuma sarakstā iekļautajā Rīgas vēsturiskā centra daļā, strādā aptuveni 125 000 cilvēku (gandrīz 30 procenti no kopējā pilsētā strādājošo skaita). Ja pieņem, ka jau minētās un citas vēsturiskajam centram tuvu esošās teritoriāli statistiskās zonas veido vienu nodarbinātības centru, var apgalvot, ka strādājošo izvietojums Rīgā ir izteikti monocentrisks. Tomēr jāatceras, ka šīs pilsētas daļas ir blīvi apbūvētas un jaunu darbavietu izveide ir apgrūtināta. Tas nozīmē, ka nākotnē jaunās darbavietas izvietosies citur. Vienmērīgākai strādājošo izvietošanai sekundārajos centros vajadzētu būt vienai no galvenajām pilsētas vispārīgās attīstības prioritātēm.

Izteikta strādājošo koncentrācija pilsētas centrā nav raksturīga tikai Rīgai. Ļoti daudzās pasaules pilsētās lielākais strādājošo blīvums un arī strādājošo absolūtais skaits ir tieši centrālajos novietojumos. Tas atbilst pazīstamajām pilsētu attīstības teorijām par konkurenci teritorijas izmantotāju starpā. Tomēr no pilsētībūvniecības teorijas viedokļa šāda tendence kopumā nav viennozīmīgi vērtējama pozitīvi, lai gan tai piemīt arī atsevišķi plusi, piemēram, tā nodrošina ērtus ikdienas darījumu kontaktus dažādu uzņēmumu un iestāžu starpā [Bertraud, A., Malpezzi, S. 1999]. Starp negatīvajām iezīmēm var minēt pieaugošus transporta sastrēgumus, daudz lielāku ietekmi uz dabas un kultūrvidi un dzīvojamo teritoriju "izspiešanu" uz perifēriju. Apskatot zemes cenu izmaiņu profilus, kas parādīti 5. nodaļā, būs redzams, ka nekustamā īpašuma nodokļi neierobežo perifērijas

apguvi, tātad galvenais iemesls nelielajai darbavietu koncentrācijai perifēriālajās lokalizācijās ir nepietiekamie ieguldījumi infrastruktūrā.

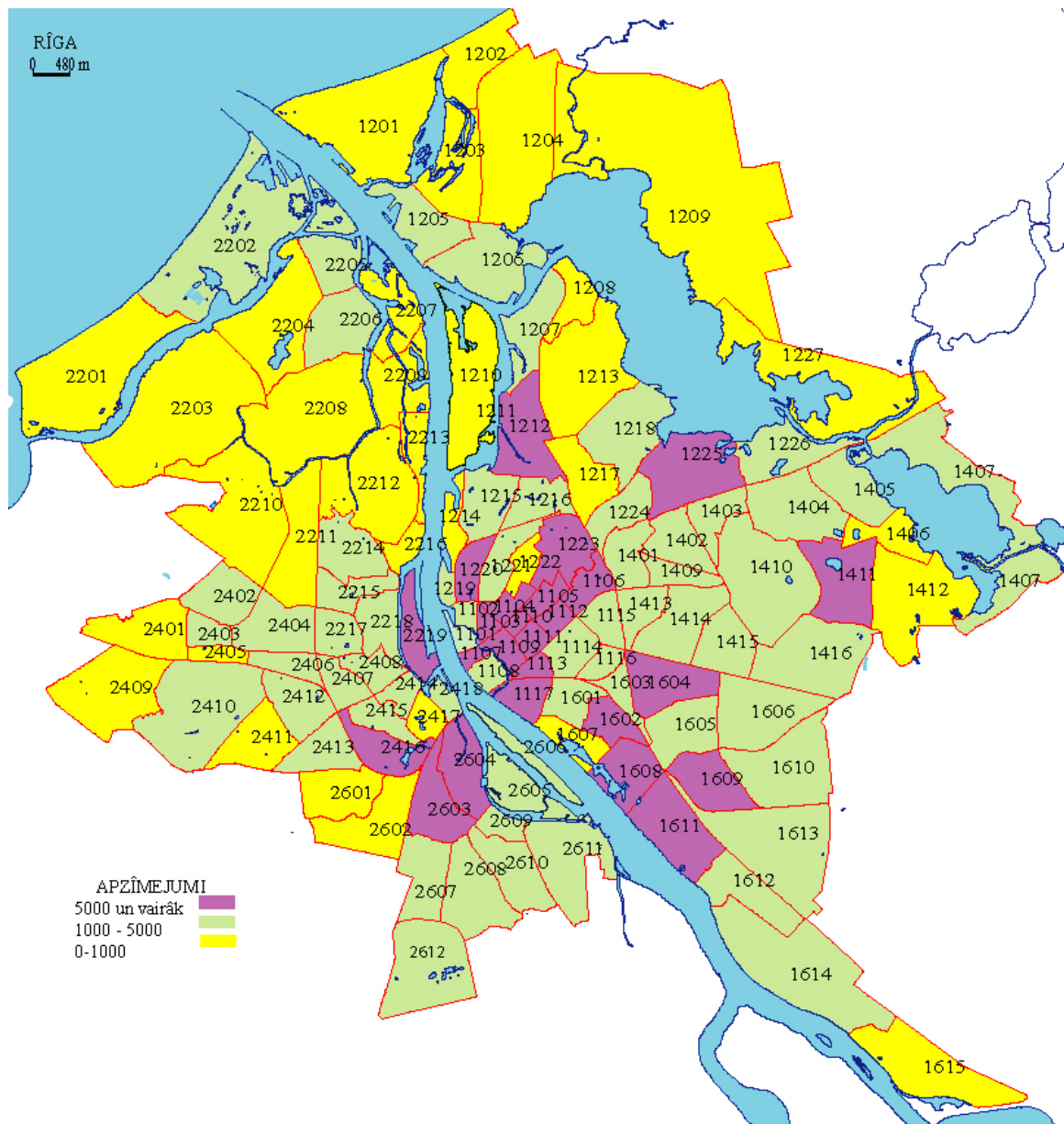
Daugavas kreisajā krastā, iepretī Vecrīgai esošajā teritorijā strādājošo skaits ir neliels. Āgenskalnā (zonas 2414, 2415 un 2416) pavisam ir 13 852 darbavietas un šis rajons ir galvenais strādājošo koncentrācijas centrs Pārdaugavā. Starp citām Daugavas kreisā krasta teritoriāli statistiskajām zonām ar lielāku strādājošo koncentrāciju var minēt Torņakalnu (zona 2603) ar 7582 strādājošajiem un Zaslauku (zonas 2407 un 2408) ar 7195 strādājošajiem. Visās iepriekšminētajās Daugavas kreisā krasta teritoriāli statistiskajās zonās kopā strādā aptuveni 30 000 cilvēki, bet pārējās Daugavas kreisā krasta zonās strādājošo koncentrācija ir zemāka. Imantā (zonās 2402, 2403 un 2404) kopā strādā 7365 cilvēki, taču šo zonu teritoriju platības ir lielākas nekā zonām Āgenskalnā vai Zaslaukā, kam raksturīga augsta strādājošo koncentrācija. Tāpēc strādājošo dispersijas pakāpe Imantā ir augstāka nekā vecākajos Daugavas kreisā krasta rajonos.

Pārdaugavā darbavietas ir salīdzinoši vienmērīgi izvietotas pa visu teritoriju. 4. attēlā redzams, ka, atskaitot Āgenskalnu, tur ir grūti atrast kādu dominējošu strādājošo teritoriālās koncentrācijas centru. Tomēr tas nenozīmē, ka Pārdaugavu var uzskatīt par attīstītu otrās pakāpes nodarbinātības centru, jo darbavietu absolūtais skaits Daugavas labajā krastā ir daudz lielāks. Pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras vienmērīgai attīstībai tomēr vēlamāks būtu vismaz viens izteikts nodarbinātības centrs Pārdaugavā. Tas ļautu līdzsvarot milzīgo labā krasta teritorijas kā darījumu un biznesa centra ietekmi. Tāpēc ir pozitīvi jāvērtē pēdējo gadu Rīgas domes centieni attīstīt jaunus sabiedriskos, darījumu un tirdzniecības centrus arī Daugavas kreisajā krastā, piemēram, īstenojot multifunkcionālas sporta un izklaides centra projektu Lucavsala; jāuzteic arī agrākajos gados īstenotie projekti, tādi kā viesnīcas *Radisson SAS* un *Maritim*.

Apskatot 4. attēlā parādīto Rīgā strādājošo teritoriālā izvietojuma shēmu, var konstatēt vairākas Rīgas teritoriālās struktūras iezīmes. Pirmkārt, ņemot vērā darbavietu koncentrāciju, Rīga ir izteikti monocentriska pilsēta ar augstāko strādājošo koncentrāciju Daugavas labā krasta pilsētas vēsturiskā centra daļā. Otrkārt, var identificēt trīs sektoros ar samērā augstu darbavietu koncentrāciju – 1) gar Brīvības ielu (galvenā ass), 2) gar Daugavas krastu uz dienvidiem Ķengaraga virzienā un 3) gar Daugavas krastu uz ziemeļiem virzienā no centra uz Mangaļiem. Treškārt, Pārdaugavas apbūvētajā daļā ir samērā augsta strādājošo teritoriālās dispersijas pakāpe un, ceturtkārt, daudzās teritoriāli statistiskajās zonās gan centra tiešā tuvumā (Lucavsala), gan perifērijā ir mazs strādājošo skaits.

4. attēlā ir redzams, ka abos Daugavas krastos kopumā strādājošo skaits samazinās virzienā no centra uz nomalēm. Tas nozīmē, ka Rīgas vēsturiskā centra saglabāšanas un attīstības projekta ietvaros liela uzmanība ir jāpievērš tam, lai nodrošinātu, ka komerciālās funkcijas sadzīvo ar pilsētas centra kultūrvēsturisko mantojumu. No otras puses, ir nepieciešami padziļināti pētījumi, lai nodrošinātu, ka Rīgas vēsturiskā centra teritorijās esošie un sagaidāmie attīstības ierobežojumi negatīvi neietekmētu uzņēmējdarbības vidi pilsētā, jo šie ierobežojumi ilgākā termiņā varētu novest pat pie pilsētas nodokļu bāzes samazināšanās. Šī dilemma ir viens no svarīgākajiem jautājumiem, uz

kuriem būs jāatbild Rīgas centra nākotnes attīstības plānotājiem. Nepieciešams attīstīt sekundāras nozīmes nodarbinātības centrus, vēlams netālu no lielākajiem iedzīvotāju koncentrācijas centriem. Tāpēc pilsētas pašvaldībai sadarbībā ar valsts institūcijām un privātā sektora pārstāvjiem ir jāizstrādā tādi attīstības stimuli, kas ļautu mazināt ekonomisko aktivitāšu radīto slodzi pilsētas centrālajā daļā un neveicinātu to pārceļšanu ārpus pilsētas robežām.



4. attēls. Strādājošo skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā
[Rīgas domes Pilsētas 2001, Francis, I. 2002]

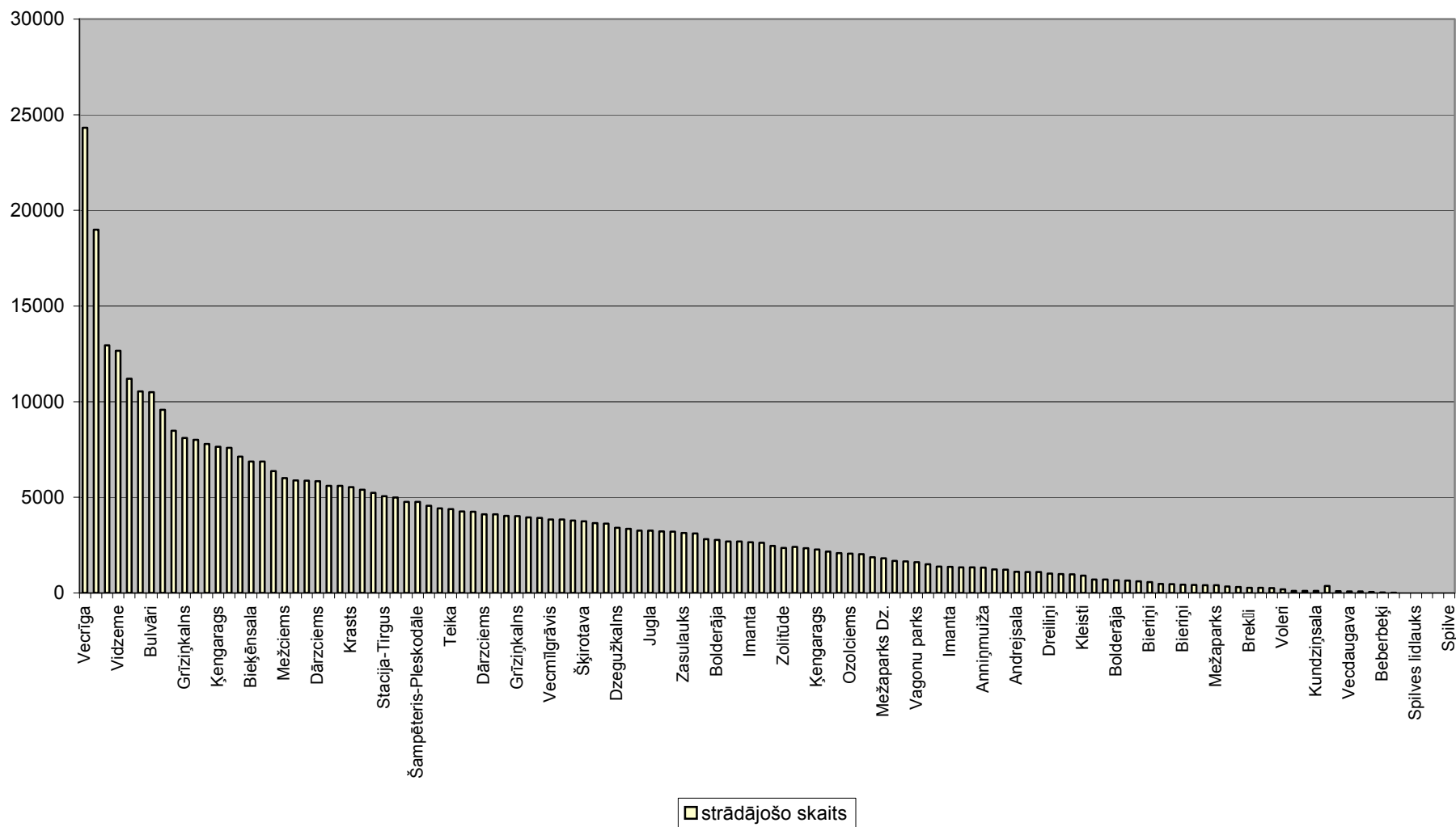
Salīdzinot 2. un 4. attēlu, redzams, ka Rīgas iedzīvotāju dzīvesvietu teritoriālais izvietojums nesakrīt ar darbavietu izvietojumu. Galvenie iedzīvotāju koncentrācijas centri atrodas ārpus pilsētas vēsturiskā centra, bet lielākā daļa darbavietu atrodas pilsētas vēsturiskajā centrā. Šī neatbilstība galvenokārt ir skaidrojama ar agrākajos gados īstenoto pilsētbūvnieciskās attīstības politiku.

Pašlaik iedzīvotāju teritoriālais izvietojums Rīgā vairs nav saistīts ar pieejamību darbavietām. Par to liecina vājā korelācija starp iedzīvotāju un strādājošo skaita rādītājiem – korelācijas koeficients ir tikai 0,06 (skatīt 8. attēlu). Šis koeficients apliecina, ka līdzšinējo gadu pilsētbūvnieciskajā politikā

Rīgā iedzīvotāju ikdienas braucienu laika / izmaksu faktors ir bijis maznozīmīgs un pilsētas plānojums netika izstrādāts tā, lai samazinātu laika / naudas izmaksas, kas rodas, veicot ikdienas braucienus no iedzīvotāju dzīves uz darba vietām. Daļēji tas norāda arī uz faktu, ka pilsētas teritorija joprojām netiek pietiekami efektīvi izmantota. Ilgākā laikā tirgus procesi veicina iedzīvotāju izvietojanos pēc iespējas tuvāk to darbavietām un pieaugošu attālumu var galvenokārt kompensēt ar lielāku apdzīvojamo platību. Kaut arī autora rīcībā nav precīzu datu par vidējo dzīvojamo platību uz vienu iedzīvotāju dažādos novietojumos Rīgas administratīvajās robežās, visticamāk, ka Pļavniekos, Ķengaragā vai Purvciemā šis rādītājs būtiski neatšķiras no citiem dzīvojamajiem mikrorajoniem. Attīstoties zemes / telpu tirgum, iegūt dzīvojamo platību perifēriālajos novietojumos var par mazāku maksu. 5. nodaļā aprakstītie zemes cenu gradienti raksturo vēl vienu Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras īpatnību – tā kā dzīvokļu vidējā platība gan centram tuvu esošos, gan perifēriālos novietojumos ir līdzīga, dzīvokļu cena centrā kļūst daudz lielāka, atspoguļojot gan centram tuvu esošo zonu augstāko pieejamības pakāpi, gan citas priekšrocības, ko dod centrālie novietojumi. Tas nozīmē, ka, plānojot pilsētas dzīvojamās zonas izvietojumu tirgus dzinēj spēku trūkuma apstākļos, iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma politika Rīgā nav ietvērusi tādas nozīmīgus faktorus kā ikdienas braucienu skaits un intensitāte. Tāpēc arī atsevišķas transporta problēmas, piemēram, transporta sastrēgumi, ir jāattiecinā ne tikai uz pieaugošo automobilizāciju, bet arī uz agrāko gadu pilsētas plānošanas kļūdām. Neatkarīgi no tā, vai Rīgas teritorija nākotnē paplašināsies, vai nē, attīstība ir jāplāno tā, lai vidējais attālums starp iedzīvotāju dzīves un darba vietām būtu mazāks nekā pašlaik.

5. attēlā redzamā diagramma, kurā attēlots strādājošo skaits pilsētas teritoriāli statistiskajās zonās, rāda, ka ļoti liels strādājošo skaits ir koncentrēts tikai 27 no 124 teritoriāli statistiskajām zonām. Katrā no šīm 27 zonām strādā vairāk nekā 5 000 cilvēku. Tas nozīmē, ka līdzīgi kā iedzīvotāju izvietojums, arī strādājošo teritoriālais izvietojums ir ļoti nevienmērīgs un kaut arī abos gadījumos ir vērojama augsta koncentrācijas pakāpe konkrētos novietojumos, galveno iedzīvotāju un strādājošo koncentrācijas centru novietojumi atšķiras.

Daugavas labajā krastā esošajās teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā kopā strādāja 320 667 cilvēki, bet kreisā krasta teritorijās tikai 101 933.

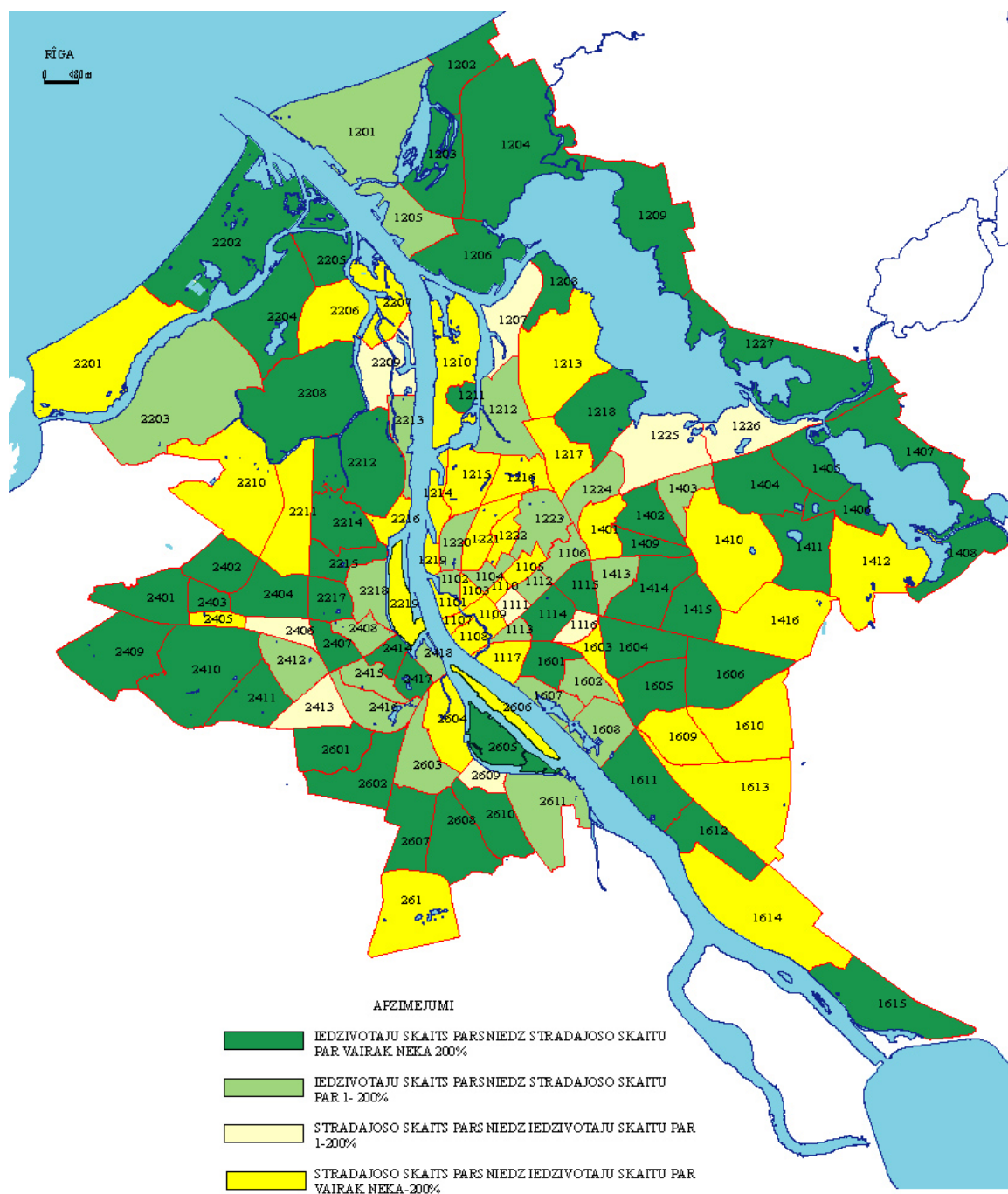


5. attēls. Strādājošo skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

6. attēls rāda, kurās Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās iedzīvotāju skaits ir lielāks par strādājošo skaitu un otrādi. Var viegli pamanīt, kurās teritoriāli statistiskajās zonās dominē komerciālās vai sabiedriskās funkcijas, bet kurās - dzīvesvietas funkcijas. Ar samērā vienkāršu indeksu palīdzību ir iespējams šo ainu vēl vairāk detalizēt, tas ir, konstatēt cik lielā mērā dažādās Rīgas teritorijas daļās dominē dzīvesvietas vai darbavietas funkcijas. Viens no vienkāršākajiem šādas detalizācijas veidiem ir parādīts 7. attēlā. Šāda un līdzīga informācija var lieti noderēt arī plānotājiem, kas 2002. gadā uzsāka jaunā Rīgas attīstības plāna izstrādi, jo tā palīdz atrast vēlamo līdzsvaru starp galvenajām pilsētas funkcijām dažādos novietojumos.

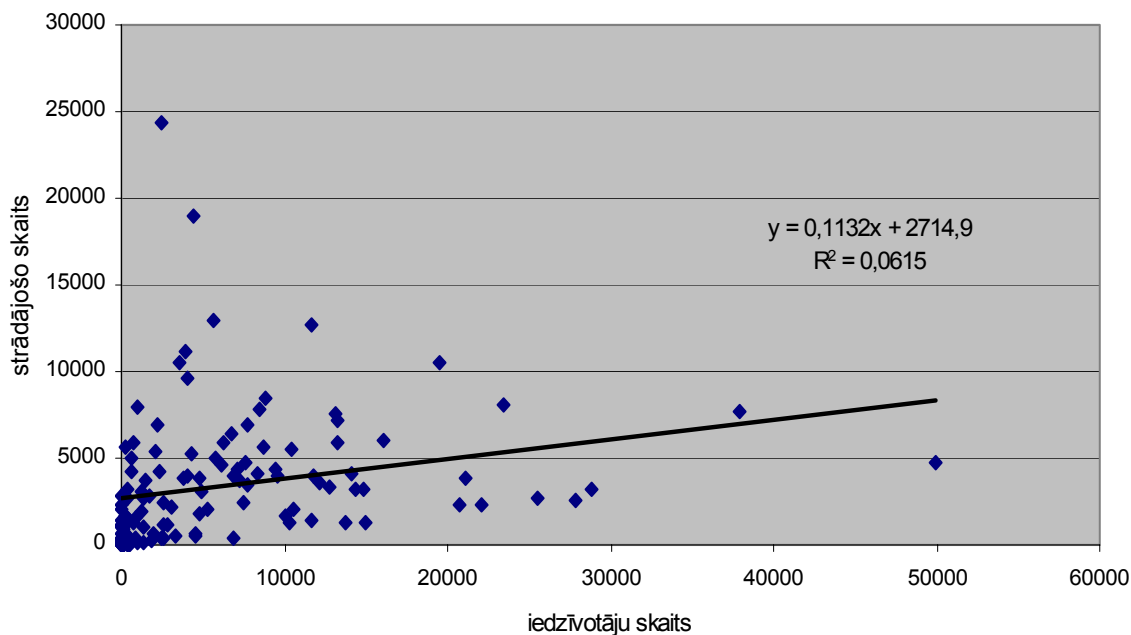


6. attēls. Iedzīvotāju vai strādājošo dominante Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001, Francis, I. 2002]



7. attēls. Iedzīvotāju un strādājošo skaita savstarpējā attiecība Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001, Francis, I. 2002]

7. attēlā ir redzams, ka lielākajā daļā Rīgas centra tuvumā esošo teritoriāli statistisko zonu strādājošo skaits par vairāk nekā 200 procentiem pārsniedz iedzīvotāju skaitu. Ievērojams strādājošo skaita pārsvars ir vērojams arī abos Daugavas krastos virzienā no Vecrīgas uz Daugavas ieteku jūrā (Rīgas brīvdabas teritorijas) un dažviet pilsētas nomalē (Rumbulā, Šķīrotavā un citur), tomēr lielākajā daļā teritoriāli statistisko zonu, kas atrodas vairāk nekā 5 kilometru attālumā no Vecrīgas, ir vērojama izteikta dzīvesvietas funkciju dominānce. Tas norāda uz to, ka plānojot ekonomisko aktivitāšu izvietojumu Rīgas teritorijā nākotnē, īpaša uzmanība ir jāpievērš jaunu darbavietu izveidei tieši Daugavas kreisajā krastā.



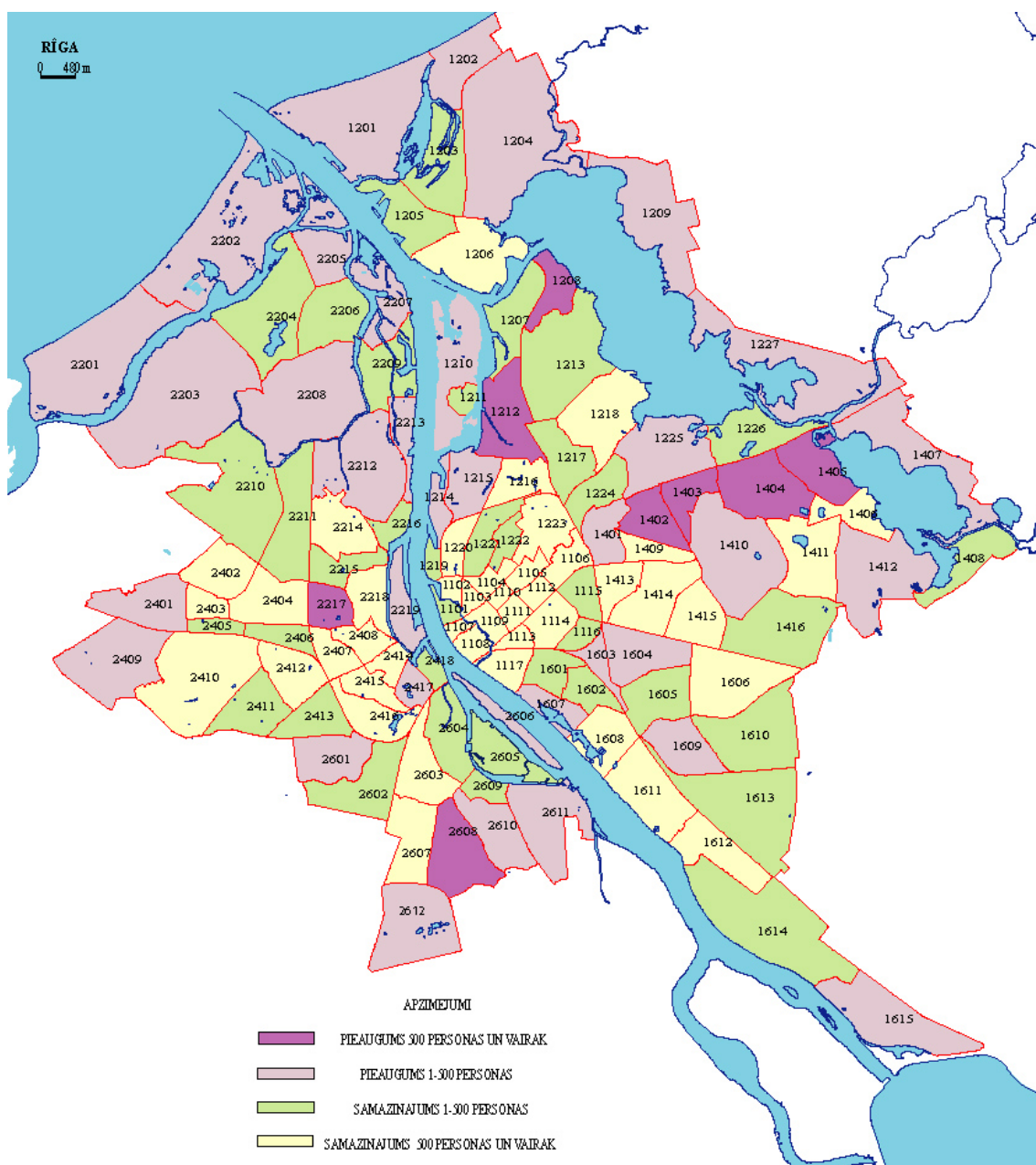
8. attēls. Iedzīvotāju un strādājošo skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

8. attēlā ir parādīts korelācijas trūkums ($R^2=0,06$) starp absolūtajiem iedzīvotāju un strādājošo skaita rādītājiem Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā. Šāds korelācijas trūkums kopumā ir vērtējams kā negatīva iezīme. Arī tas apstiprina apgalvojumu, ka agrākajos gados, plānojot Rīgas iedzīvotāju dzīvesvietu izvietojumu pilsētas teritorijā, tuvums darbavietām ir bijis mazsvarīgs faktors. Diemžēl šo faktu varēja ignorēt tikai sociālisma apstākļos, kad vietējā transporta izmaksām un laikam, tāpat kā zemes / telpu cenai bija minimāla nozīme.

4. Iedzīvotāju un strādājošo skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās

8. attēls atspoguļo Rīgas teritoriālās attīstības politikas prioritātes 20. gadsimtā, īpaši laika posmā no 1940. līdz 1990. gadam, kad, strauji pieaugot Rīgas iedzīvotāju skaitam, tika apbūvētas jaunas platības pilsētas perifērijā. Pēc 1990. gada, kad Latvijā un Rīgā atkal sāka darboties tirgus ekonomikas mehānismi, pilsētas apbūve ieguva citu raksturu. Tautsaimniecības pārstrukturēšana noteica jaunas prioritātes arī pilsētas attīstības jomā – daļa esošo ēku tika pārbūvētas biroju un mazumtirdzniecības funkciju veikšanai, bet daļa rūpniecisko teritoriju mūsdienās vairs nepilda sākotnējās funkcijas. Situāciju ietekmēja arī nekustamā īpašuma tirgus attīstība, veidojās konkurence par konkrētiem novietojumiem un dažādu ekonomisko aktivitāšu novietojumu telpā, ko noteica mūsdienu tirgus virzītājspēki, kas atšķiras no "dzinējspēkiem" administratīvi plānotas sistēmas apstākļos. Ekonomiskās izmaiņas ietekmēja dažādu aktivitāšu teritoriālo izvietojumu Rīgas administratīvajās robežās.

Laikā no 1997. gada, kad pirmoreiz tika apkopota informācija par iedzīvotāju skaitu Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās, līdz 2001. gadam ir notikušas lielas iedzīvotāju skaita izmaiņas konkrētās zonās (skatīt 2. tabulu darba pielikumā un 9. attēlu). Raksturīgākās tendences - iedzīvotāju skaits visstraujāk ir samazinājies tajās teritoriāli statistiskajās zonās, kas atrodas pilsētas centrā (Vecrīga, Bulvāri, Grīziņkalns, Vidzeme), kā arī vairākos lielajos dzīvojamajos rajonos (Imantā, Purvciemā, Ķengaragā un Pļavniekos). Turpretī iedzīvotāju skaita pieaugums galvenokārt ir noticis teritorijās, kas atrodas tuvu pilsētas robežai. Galvenais iedzīvotāju skaita samazināšanās cēlonis centrā acīmredzot ir nekustamā īpašuma tirgus attīstība, attīstoties darījumu funkcijām. Savukārt iespējamais cēlonis iedzīvotāju skaita samazinājumam lielajos dzīvojamo ēku masīvos visdrīzāk ir saistīts ar pieaugošajām atšķirībām pilsētas iedzīvotāju ienākumu līmeņos un prasības pret šajos rajonos esošo mājokļu kvalitāti. Turīgākie pilsētas iedzīvotāji arvien biežāk izvēlas dzīvot savrupmājās Rīgas pilsētā un pilsētas tuvumā, bet, ja neatrod piemērotu dzīvojamo platību, arī tālāk ārpus Rīgas – pat 50 kilometru attālumā.

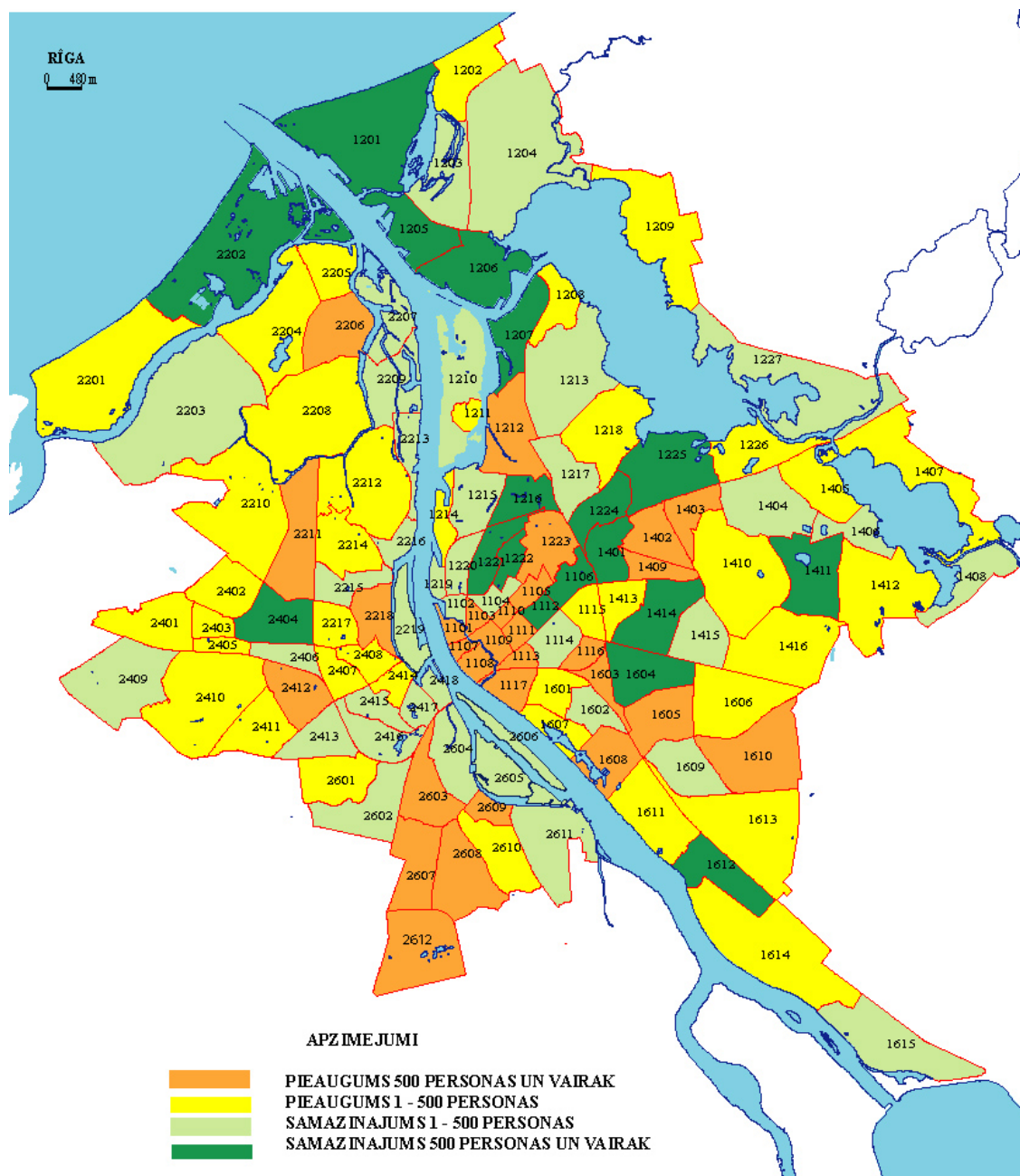


9. attēls. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 1997.-2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

Jāatzīst, ka iedzīvotāju skaita samazināšanās dažādos pilsētas rajonos ir tieši saistīta ar kopējā pilsētas iedzīvotāju skaita samazināšanos par 56 594 cilvēkiem laikā no 1997. līdz 2001. gadam, taču 10. attēlā var pietiekami skaidri saskatīt, ka iedzīvotāju skaita izmaiņu apjoms dažādās pilsētas daļās atšķiras. Autors atzīst, ka 4 gadu posms ir pārāk īss, lai izdarītu ticamus slēdzienus par iedzīvotāju skaita izmaiņām pilsētas teritorijā – to varēs darīt tikai tad, ja pastāvošās tendences saglabāsies ilgākā laika posmā, taču apzināšanās par iedzīvotāju skaita izmaiņu raksturu pašreizējā periodā ir svarīga rīcības lēmumu pieņemšanā. Tas nozīmē, ka jau pašlaik pilsētas pašvaldībai būtu jādomā par to, lai iedzīvotāju skaita izmaiņu raksturs būtu

atbilstošs pilsētas telpiskās attīstības interesēm, jāveic aptaujas, lai noskaidrotu īstos iemeslus iedzīvotāju skaita izmaiņām teritoriāli statistiskajās zonās.

Strādājošo skaita izmaiņas laikā no 1997. līdz 2001. gadam (10. attēls) atšķiras no iedzīvotāju dinamikas. Pirmkārt, tā kā kopējais strādājošo skaits apskatāmajā posmā pilsētā palielinājās par 11 209 strādājošajiem, ir lielāks to teritoriāli statistisko zonu skaits, kurās ir novērots strādājošo skaita pieaugums.

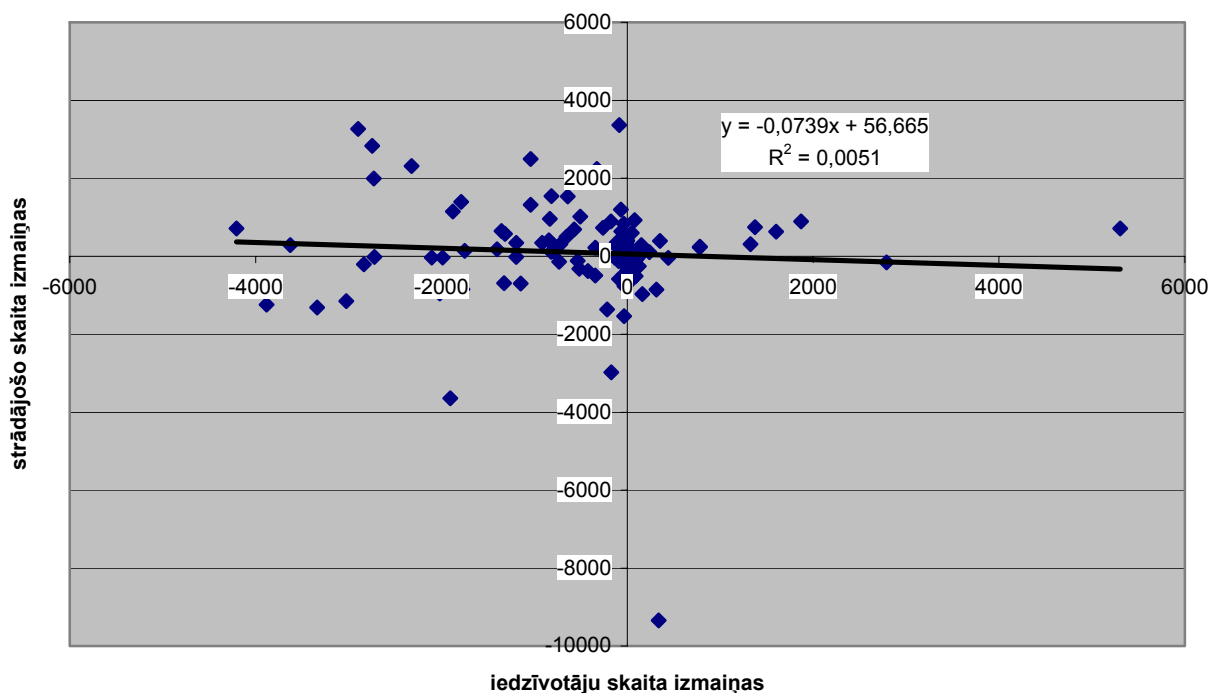


10. attēls. Strādājošo skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 1997.-2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

Strādājošo skaits lielākajā daļā centrā esošo teritoriāli statistisko zonu ir pieaudzis par vairāk nekā 500 personām. Taču tajā pašā laikā atsevišķās no centra netālu esošās zonās tas ir ievērojami samazinājies. Lai varētu rast izvērstāku izskaidrojumu strādājošo skaita

pieaugumam vai samazinājumam šajās zonās, ir nepieciešams veikt detalizētus pētījumus, tomēr var apgalvot, ka pieaugošā strādājošo koncentrācija centrā ir izskaidrojama ar centrālā novietojuma dotajām priekšrocībām.

Interesanti, ka strādājošo skaits ir pieaudzis arī lielākajā daļā teritoriāli statistisko zonu, kurās ir liels iedzīvotāju skaits. Tas, iespējams, apstiprina, ka agrākajos gados šajos novietojumos netika izveidots pietiekami liels darbavietu skaits iedzīvotāju apkalpes nodrošināšanai. Teritorijas, kurās raksturīgs strādājošo skaita samazinājums, nav koncentrētas vienā pilsētas daļā, bet ir izkliedētas visos pilsētas rajonos. 11. attēlā ir redzams, ka laikā no 1997. līdz 2001. gadam iedzīvotāju skaita izmaiņas ir ievērojami atšķirušās no strādājošo skaita izmaiņām. Korelācijas trūkums norāda, ka šīm izmaiņām ir bijis atšķirīgs raksturs. To apzināšanai arī ir jāklūst par svarīgu jaunā Rīgas attīstības plāna darba uzdevumu.

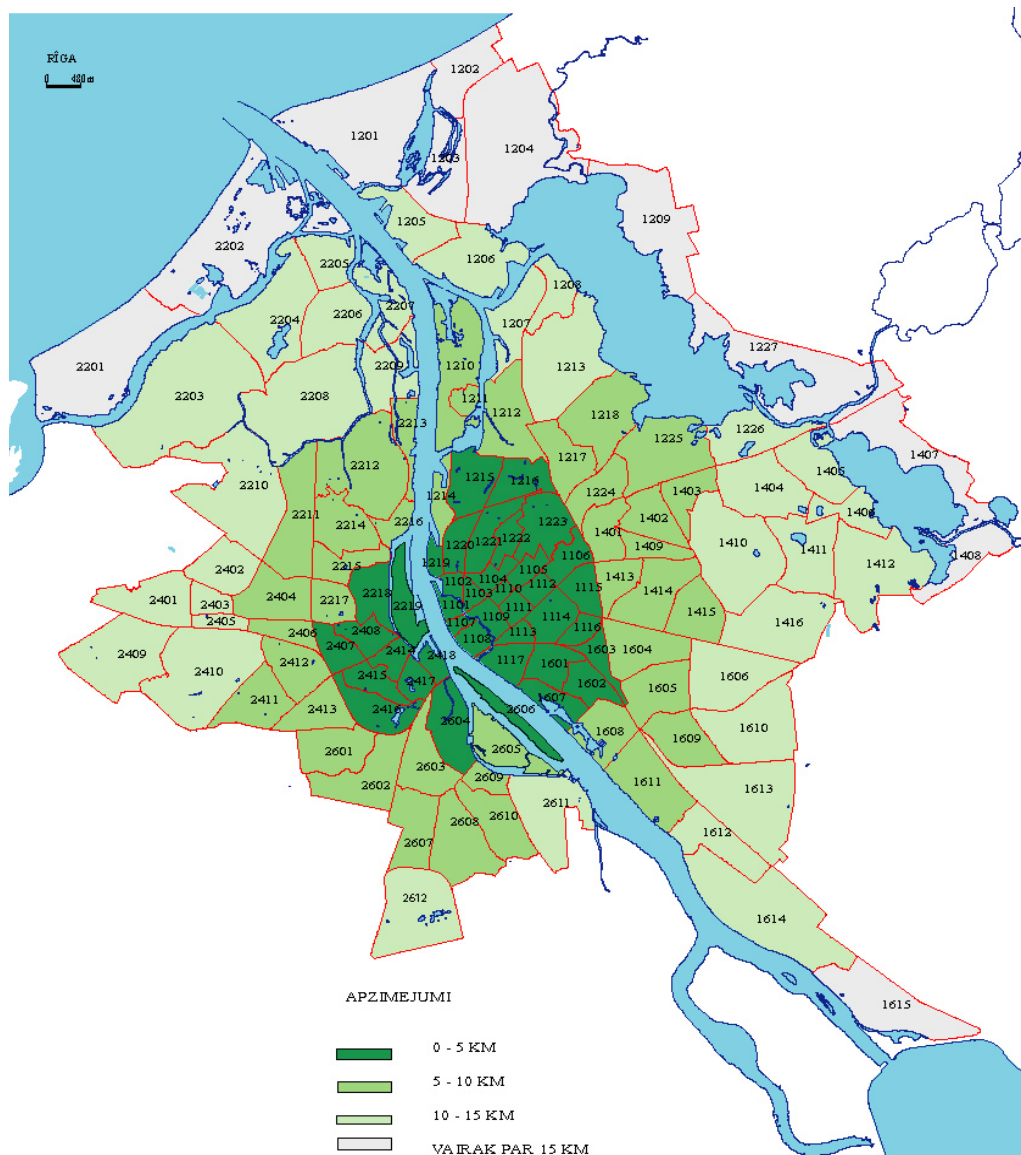


11. attēls. Iedzīvotāju un strādājošo skaita izmaiņas Rīgā 1997.-2001. gadā [Rīgas domes Pilsētas 2001]

5. Iedzīvotāju un strādājošo skaits Rīgā dažādos attālumos no pilsētas centra

Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras analīzē ir svarīgi noskaidrot, kā iedzīvotāji vai strādājošie izvietojas dažādos attālumos no pilsētas centra. Daļēji par var spriest no iepriekšējiem attēliem, taču ir iespējams šo ainu raksturot arī ar skaitliska materiālu palīdzību. 12. attēlā ir parādīts Rīgas teritoriāli statistisko zonu vidējais attālums no pilsētas centra.

Attālumi ir aprēķināti no katras zonas gravitācijas centra līdz Vecrīgai un tie raksturo pa pilsētas ielām veicamos reālos attālumus. Balstoties uz šo informāciju, kā arī datiem par iedzīvotāju un strādājošo skaitu konkrētās teritoriāli statistiskajās zonās, autori aprēķināja iedzīvotāju un strādājošo skaitu un to īpatsvaru dažādos attālumos no pilsētas centra.

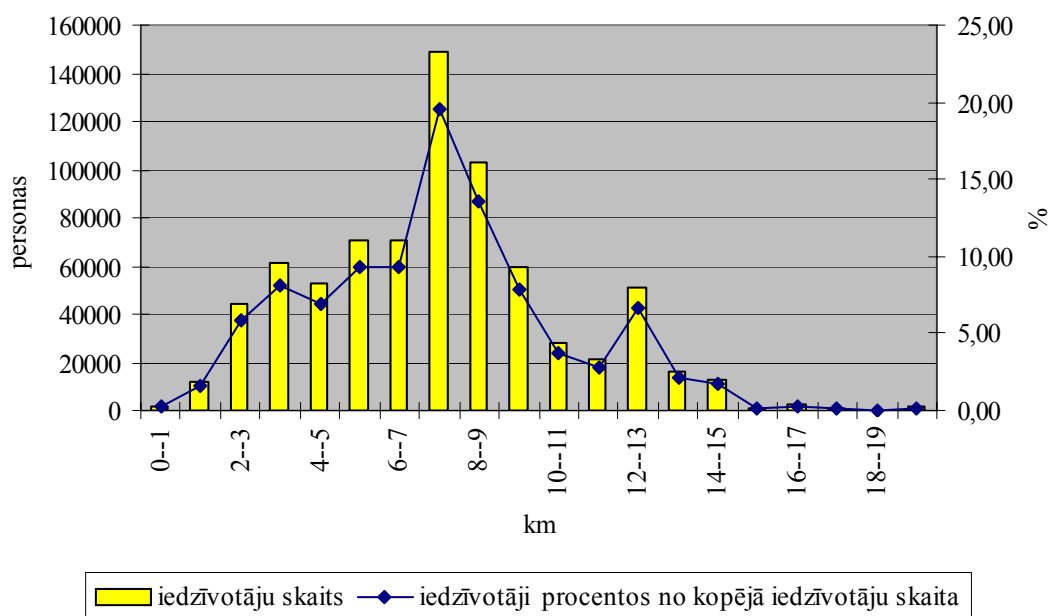


12. attēls. Rīgas teritoriāli statistisko zonu vidējais attālums no pilsētas centra [Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997]

13. attēls rāda iedzīvotāju absolūto skaitu un procentuālo sadalījumu Rīgā dažādos attālumos no pilsētas centra. Attēlā redzamā informācija tika iegūta, izmantojot transporta plānošanas modeli EMME2 [Riga City 1998, EMME/2 1996], aprēķinot reālos attālumus starp jebkurām divām zonām Rīgā, par pilsētas centru izvēloties Vecrīgu.

13. attēlā redzams, ka lielākā daļa Rīgas iedzīvotāju dzīvo 7-8 kilometru attālumā no Vecrīgas – pavisam šajā pilsētas teritorijas segmentā dzīvo 148 672 cilvēki, jeb 19,58 procenti pilsētas kopējā iedzīvotāju skaita. Tā kā novietojumos, kas atrodas 8–9 km attālumā no

Vecrīgas, 2001. gadā dzīvoja vēl 102 780 cilvēki (13,54%), var secināt, ka gandrīz 250 000 Rīgas iedzīvotāju, jeb 33% pilsētas kopējā iedzīvotāju skaita dzīvo samērā tālu no pilsētas centra - 7 līdz 9 kilometru attālumā. Zinot, ka katrs sekojošais loks virzienā no pilsētas centra uz perifēriju ir lielāks par iepriekšējo, šāda augsta iedzīvotāju koncentrācija perifērijai tuvu esošos novietojumos neliekas īpaši pārsteidzoša, taču salīdzinājumam var minēt faktu, ka attālumos, kas mazāki par 3 km no pilsētas centra, dzīvo tikai 57 387 rīdzinieki, kas ir 7,56 procenti no pilsētas kopējā iedzīvotāju skaita. Lai vēl vairāk akcentētu Rīgas iedzīvotāju nevienmērīgo izvietojumu, var minēt, ka attālumos, kas mazāki par 6 kilometriem no pilsētas centra kopā dzīvo 241 805 iedzīvotāji jeb 31 procenti iedzīvotāju kopskaita.

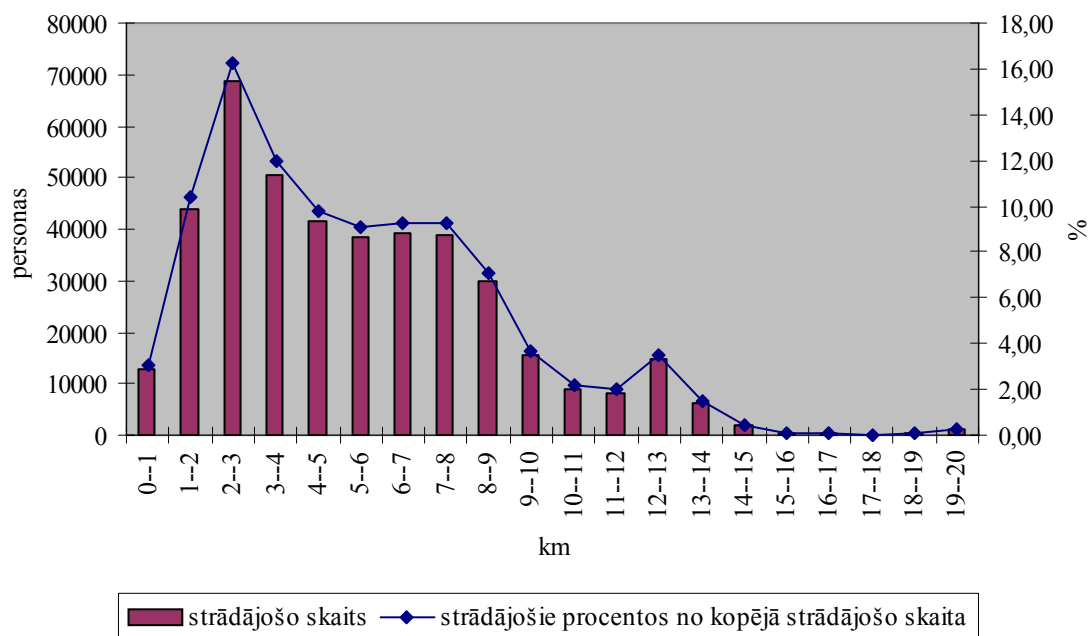


13. attēls. Iedzīvotāju skaits un īpatsvars dažādos attālumos no pilsētas centra Rīgā 2001. gadā ([Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997])

Attālumos, kas lielāki par 8. kilometru, iedzīvotāju skaits visos intervālos pakāpeniski samazinās pilsētas robežas virzienā, tādējādi apstiprinot atziņu, ka lielākā daļa iedzīvotāju parasti tiecas izvietoties novietojumos, kas atrodas tuvu pilsētu centriem. Tomēr fakts, ka aptuveni 40 procenti pilsētas kopējā iedzīvotāju skaita dzīvo 7 – 10 kilometru attālumā no ģeogrāfiskā centra, nav vērtējams pozitīvi un neveicina sabalansētu pilsētas attīstību. Iespējams, ka izskaidrot savdabīgo Rīgas iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modeli palīdz arī tas, ka centram tuvāk esošos novietojumos dominē citas pilsētas funkcijas. Kaut arī teritorija, kuru norobežo līnijas 7 un 10 kilometru attālumā no centra, ir daudz lielāka par teritoriju, kuru norobežo līnija 3 kilometru attālumā no centra, pilsētas teritorijas ekonomiskas izmantošanas nolūkos ir vēlams, lai tās iedzīvotāji būtu izvietoti tuvāk centram, kur parasti atrodas arī lielākā daļa iedzīvotāju darbavietu. Liels iedzīvotāju skaits samērā lielos attālumos no pilsētas centra ir

attaisnojams tikai tad, ja tuvu galvenajiem iedzīvotāju koncentrācijas centriem atrodas arī galvenie nodarbinātības centri vai tiek nodrošināta ērta un ātra satiksme starp šiem centriem.

Tomēr 14. attēlā ir redzams, ka strādājošo teritoriālais izvietojums dažādos attālumos no pilsētas ģeogrāfiskā centra atšķiras no iedzīvotāju izvietojuma. Visvairāk darbavietu atrodas 2-3 kilometru attālumā no Vecrīgas – 68 829.



14. attēls. Strādājošo skaits un īpatsvars dažādos attālumos no pilsētas centra Rīgā 2001. gadā ([Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997])

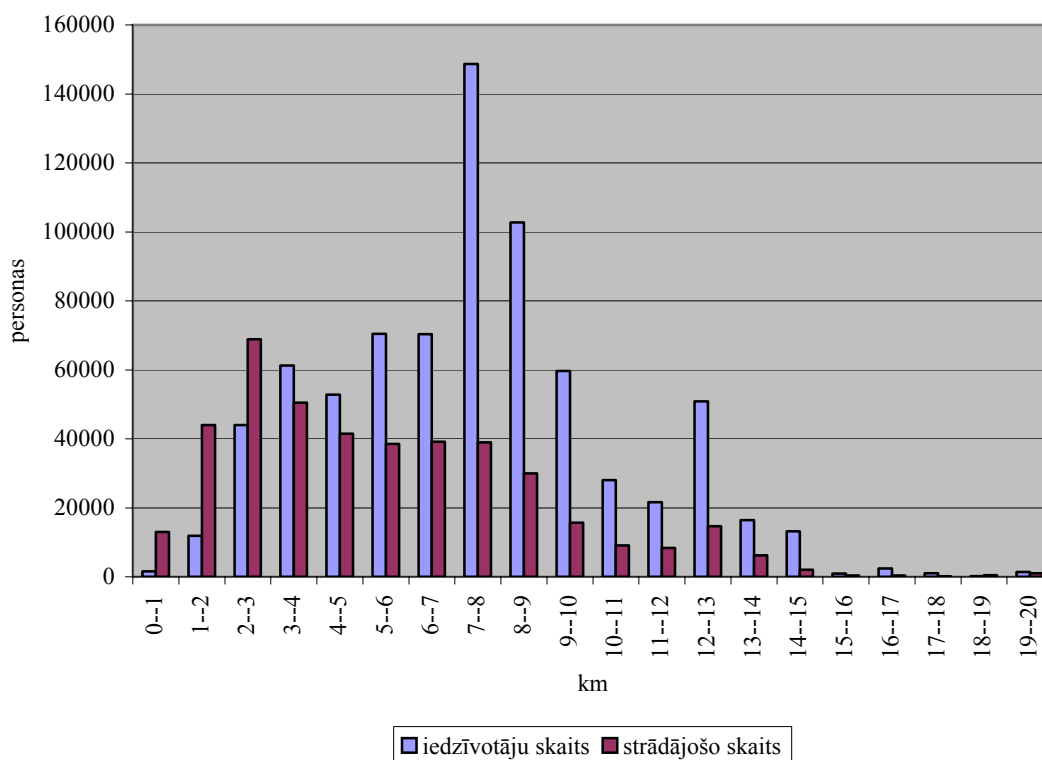
Teritorijās, kas atrodas 1-4 km attālumā no centra, strādā 163 341 cilvēks vai 38,65 procenti kopējā pilsētā strādājošo skaita. Tas ļauj apgalvot, ka lielākais strādājošo koncentrācijas rajons Rīgā ir pilsētas centram tuvu esošās lokalizācijas, kaut gan arī attālumos no 5. līdz 8. kilometram strādā samērā daudz cilvēku – 116 647 personas (27,6 procenti kopējā strādājošo skaita). Tomēr jāatceras, ka jo tālāk no centra cilvēki dzīvo vai strādā, jo lielāka ir iespēja, ka iedzīvotāji vai strādājošie ir vairāk izkliedēti nekā centra tuvumā esošos novietojumos.

Līdzīgi kā iedzīvotāju skaits, arī strādājošo skaits no centra tālāk esošajās teritorijās samazinās – 13.-20. kilometrā strādā tikai 4,66 % pilsētas kopējā strādājošo skaita. Tas norāda, ka lielākā daļa darbavietu pilsētās izvietojas vietās ar augstāko pieejamības pakāpi, bet lielākajai daļai Rīgas teritoriāli statistisko zonu, kas atrodas starp 13. un 20 kilometru, ir zema sasniedzamības pakāpe.

15. attēlā ir parādīts gan iedzīvotāju, gan strādājošo absolūtais skaits Rīgā dažādos attālumos no pilsētas centra. Ir redzams, ka attālumos, kas mazāki par 3 kilometriem no pilsētas centra, strādājošo skaits pārsniedz iedzīvotāju skaitu. Īpaši liels strādājošo pārsvars pār iedzīvotājiem ir vērojams attālumos, kas ir mazāki par 1 km no pilsētas centra – tur iedzīvotāju

un strādājošo skaita attiecība ir 1 : 8,3. Attālinoties no pilsētas centra, strādājošo skaita pārsvars samazinās un starp 1. un 2. kilometru šī attiecība ir 1 : 3,7, bet attālumos, kas lielāki par 2 km un mazāki par 3 km, šī attiecība ir tikai 1: 1,6. Iegūtie dati ļauj apgalvot, ka Rīgas centrālajā daļā pilsētas iedzīvotāju dzīvesvietas funkcijām ir mazāka nozīme nekā visa veida komerciālajām funkcijām. Tas atspoguļo pilsētas teritoriālā struktūras veidošanās īpatnības, un tā kā attiecība starp iedzīvotāju un strādājošo kopējo skaitu centram tuvu esošos novietojumos nav pārāk liela, iedzīvotāju klātbūtne šajos novietojumos nodrošina pilnvērtīgu pilsētas funkcionēšanu. Pirmajos trīs kilometros no pilsētas centra virzienā uz perifēriju attiecība starp iedzīvotāju un strādājošo skaitu ir 1 : 2,2, kas ir uzskatāma par pietiekamu, lai nodrošinātu dažādu pilsētas funkciju līdzāspastāvēšanu centrālajos novietojumos.

Rīgas centrālajā daļā komerciālās funkcijas acīmredzami dominē pār dzīvesvietas funkcijām, bet teritoriju, kuru ierobežo riņķa līnijas ar 3 un 5 km gariem rādiusiem, var uzskatīt par sava veida buferzonu, kurā nav vērojama izteikta iedzīvotāju vai strādājošo dominānce.



15. attēls. Iedzīvotāju un strādājošo skaits Rīgā dažādos attālumos no pilsētas centra 2001. gadā
([Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997])

Savukārt attālumos, kas lielāki par 5 km, bet mazāki par 7 km no pilsētas centra, iedzīvotāju skaits turpina pieaugt, bet strādājošo skaits samazinās. Šajos novietojumos uz 1 iedzīvotāju ir tikai 0,55 strādājošie, iezīmējot to Rīgas teritorijas daļu, kurā dzīvesvietas funkcijas sāk ievērojami pārsniegt komerciālās funkcijas.

Tomēr vislielākā disproporcija starp iedzīvotāju un strādājošo skaitu Rīgā ir vērojama teritorijā, kas atrodas 7-9 km attālumā no pilsētas centra. Šajā Rīgas teritorijas daļā kopā dzīvo 251 452 cilvēki, jeb trešdaļa no Rīgas kopējā iedzīvotāju skaita, kamēr kopējais strādājošo skaits ir 68 927 (3,64 reizes mazāks). Fakts, ka strādājošo skaits šajos novietojumos ir mazāks nekā centra tuvumā, nepārsteidz, taču šādu attiecību nevar uzskatīt par pozitīvu, jo darbavietu skaits šajos novietojumos ir nepietiekams. Tas ļauj secināt, ka lielākā daļa cilvēku, kas dzīvo šajā Rīgas teritorijas daļā, strādā citur.

Attālumos, kas ir lielāki par 10 kilometriem no pilsētas centra, iepriekš novērotā disproporcija vairs nav novērojama. Pilsētas robežas tuvumā iedzīvotāju skaits joprojām pārsniedz strādājošo skaitu, taču gan iedzīvotāju skaita, gan strādājošo skaita absolūtie rādītāji ir daudz zemāki nekā centrālajos novietojumos, norādot gan uz mazstāvu dzīvojamās apbūves pieaugošo īpatsvaru, gan uz šo teritoriju relatīvi zemo sasniedzamību.

Balstoties uz iepriekš konstatēto, Rīgas teritorijā var izdalīt vairākas zonas, kurās dominē atšķirīgas pilsētas funkcijas: 1) novietojumos, kas atrodas tuvāk par 3 kilometriem no ģeogrāfiskā centra, dominē biroju, administratīvās un komerciālās funkcijas, 2) novietojumos, kur attālums no centra ir lielāks par 3 km, bet mazāks par 5 km, pilsētas iedzīvotāju dzīvesvietas funkcijas ir aptuveni tikpat attīstītas kā komerciālās vai industriālās funkcijas, 3) novietojumos, kur attālums līdz centram ir lielāks par 5 km, bet nepārsniedz 7 km dzīvesvietas funkcijas kļūst par dominējošām, taču arī pārējās pilsētas funkcijas ir pietiekami attīstītas, 4) novietojumos starp 7. un 10 kilometru no pilsētas centra ir vērojama izteikta dzīvojamo funkciju dominante un pārējo pilsētas funkciju īpatsvars ir zems, 5) tuvu pilsētas robežai esošajos novietojumos joprojām visattīstītākā ir dzīvesvietas funkcija, taču tur dzīvojošo rīdzinieku īpatsvars ir neliels un tas netieši norāda arī uz augsto dabas pamatnes teritoriju īpatsvaru pilsētas administratīvajai robežai tuvu esošajos rajonos.

Tā kā Rīgas iedzīvotāju kopējais skaits 2001. gadā bija 759 252, ir samērā viegli noskaidrot, kāds bija kumulatīvais iedzīvotāju skaits dažādos attālumos no pilsētas centra. Tikai 20% (151 850 personas) pilsētas iedzīvotāju dzīvoja novietojumos, kuru atrašanās vieta nav tālāk par 5 kilometriem no pilsētas centra, savukārt 33% robeža tiek sasniegta tikai pirms 7 kilometru atzīmes. Tas nozīmē, ka 2/3 vai 508 699 Rīgas iedzīvotāji dzīvoja tālāk par šo atzīmi. Šis fakts no pilsētas sabalansētas attīstības viedokļa ir jāvērtē negatīvi, jo Rīgai ir monocentriska teritoriālā struktūra, kurā ir tikai viens izteikts nodarbinātības un komercijas centrs.

Šo Rīgas pilsētībūvnieciskās attīstības īpatnību vēl vairāk izceļ tas, ka gandrīz puse Rīgas iedzīvotāju (379 626 personas) dzīvo vietās, kas atrodas tālāk nekā 8 km no pilsētas centra.

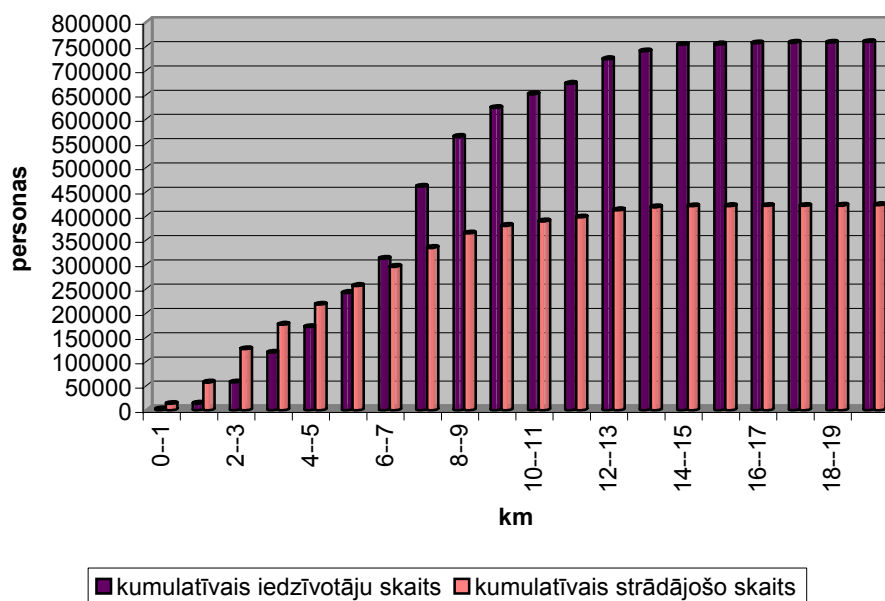
16. attēlā ir labi redzams, ka iedzīvotāju kumulatīvais skaits, pieaugot attālumam no pilsētas centra, nepalielinās ar vienmērīgu tempu – visstraujākais iedzīvotāju kumulatīvā skaita

pieaugums notiek no 5. līdz 9. kilometram, kur tas palielinās no aptuveni 240 000 līdz 550 000, jeb par aptuveni 80 000 iedzīvotājiem vidēji uz kilometru. Pēc 9. kilometra pieauguma temps strauji samazinās un iedzīvotāju skaits palielinās tikai par aptuveni 30 000 uz kilometru, bet pēc 15. kilometra iedzīvotāju kumulatīvā skaita pieaugums ir niecīgs. Šāds nevienmērīgs iedzīvotāju kumulatīvā skaita pieaugums kopumā ir jāvērtē negatīvi, jo tas norāda uz galveno dzīvojamo rajonu savstarpējo nošķirtību.

16. attēlā ir parādīts arī kumulatīvais strādājošo skaits dažādos attālumos no Rīgas centra. Kā redzams šajā attēlā, salīdzinājumā ar Rīgas iedzīvotāju skaita kumulatīvajiem rādītājiem kumulatīvais strādājošo skaits dažādos attālumos no pilsētas centra atšķiras ne tikai pēc absolūtajiem rādītājiem, bet arī pēc izmaiņu tempa. Galvenā atšķirība ir tāda, ka strādājošo skaits pirmajos kilometros palielinās daudz ātrāk. Otrkārt, pēc 5. kilometra līdz 10. kilometram strādājošo kumulatīvais skaits pieaug ar vienmērīgu tempu, kamēr iedzīvotāju skaita pieaugums ir straujš. Tā, piemēram, ir redzams, ka novietojumos, kas neatrodas tālāk par 8 km no centra, strādā aptuveni 75% (316 950 personas) no visiem pilsētā strādājošajiem cilvēkiem. Savukārt puse no pilsētā strādājošo kopskaita (211 300 personas) ir izvietotas teritorijā, kuras rādiuss nepārsniedz 5 km no pilsētas centra, liecinot par pilsētas centrālās daļas lielo nozīmi rīdzinieku un Rīgas aglomerācijas iedzīvotāju darbavieta nodrošināšanā. To vēl vairāk apstiprina fakts, ka 33% jeb 139 458 personas strādā novietojumos, kas neatrodas tālāk par 3 kilometriem no Vecrīgas, bet vairāk nekā 90% procenti Rīgas darbavieta ir izvietotas novietojumos, kas atrodas tuvāk par 10. kilometru no centra.

Ideālā gadījumā iedzīvotāju un strādājošo kumulatīvajam skaitam, neskatoties uz atšķirībām absolūtajos rādītājos, pieaugot attāluma no pilsētas centra, vajadzētu mainīties ar līdzīgu tempu – tas liecinātu par to, ka darbavieta skaits, īpaši darbavieta skaits aprūpes sfērā, ir adekvāts iedzīvotāju skaitam jebkurā lokalizācijā. Šāds pieņēmums nav jāuztver kā obligāta prasība attiecībā uz iedzīvotāju un strādājošo skaitu dažādos novietojumos Rīgas teritorijā, jo strādājošo skaita rādītāji pilsētas robežai tuvu esošajos novietojumos paši par sevi nenozīmē, ka iedzīvotāju saņemto pakalpojumu kvalitāte ir zemāka nekā pilsētas centrā, taču tas norāda, ka darbavieta skaits tālākajos novietojumos joprojām ir nepietiekams.

16. attēlā ir labi redzamas arī atšķirības iedzīvotāju un strādājošo kumulatīvā skaita izmaiņu tempos. Šīs atšķirības var viegli raksturot arī ar skaitļu palīdzību. Tā, piemēram, attiecība starp iedzīvotāju un strādājošo kumulatīvo skaitu 4 km attālumā no pilsētas centra ir 0,67, bet 6 kilometru attālumā iedzīvotāju un strādājošo kumulatīvais skaits ir vienāds, tas ir, attiecība ir 1,00. Tomēr pēc astoņiem kilometriem attiecība strauji mainās par labu iedzīvotāju kopējam skaitam – 1,38, bet pēc 12 kilometriem tā jau ir 1,70.



16. attēls. Kumulatīvais iedzīvotāju un strādājošo skaits dažādos attālos no pilsētas centra Rīgā 2001. gadā ([Rīgas domes Pilsētas 2001, The Riga 1997])

6. Secinājumi

1. Iedzīvotāju skaits dažādos novietojumos Rīgas teritorijā liecina, ka lielākā daļa pilsētas iedzīvotāju dzīvo no centra attālinātos novietojumos, turklāt galvenie iedzīvotāju koncentrācijas rajoni atrodas samērā tālu viens no otra. Tas nozīmē ievērojamus kopējos pilsētas iedzīvotāju ikdienas braucienu laikus un attālumus.

2. Strādājošo skaits dažādos novietojumos Rīgas teritorijā liecina, ka Rīgai ir raksturīgs tikai viens izteikts strādājošo koncentrācijas centrs, kas atrodas samērā tālu no lielākajiem iedzīvotāju koncentrācijas rajoniem. Šāda situācija veicina lielāku noslodzi pilsētas satiksmes infrastruktūrai, kā arī izraisa lielāku iedzīvotāju laika patēriņu un izmaksas ikdienas komutācijai.

3. Tā kā Rīgas iedzīvotāju un pilsētā strādājošo teritoriālais izvietojums stipri atšķiras, turpinās pilsētas teritoriālās struktūras fragmentācija, ko var novērst tikai ar lielām investīcijām transporta infrastruktūrā vai sakārtojot maz izmantotās teritorijas un piemērojot tās jaunai apbūvei.

4. Lielākā daļa Rīgas iedzīvotāju dzīvo 7 – 9 kilometru attālumā no pilsētas centra daudzstāvu ēku mikrorajonos.

5. Lielākā daļa Rīgā strādājošo ir izvietoti starp 1. un 4. kilometru no pilsētas centra, kas ļauj apgalvot, ka centram tuvu esošie novietojumi ir uzskatāmi par vietu ar visaugstāko ekonomiskās attīstības potenciālu.

6. Teritorijā 3-5 km attālumā no pilsētas centra iedzīvotāju un strādājošo skaits ir līdzīgs, iezīmējot buferzonu starp dažādām pilsētas funkcionālajām teritorijām.

7. Kumulatīvais iedzīvotāju skaits sasniedz 90% 13. kilometrā no pilsētas centra, kamēr kumulatīvais strādājošo skaits sasniedz 90% atzīmi jau 9. kilometrā, kas liecina par Rīgas monocentrismu.

8. Pirmajos 6 kilometros no Rīgas centra kopējais strādājošo skaits ir lielāks nekā iedzīvotāju skaits, bet sākot no 6. kilometra līdz 21. kilometram iedzīvotāju skaits pārsniedz pilsētā strādājošo skaitu.

9. Rīgas iedzīvotāju dispersijas pakāpe ir augstāka nekā strādājošo dispersijas pakāpe un pašreizējais iedzīvotāju un strādājošo izvietojuma modelis neveicina ikdienas ceļojumu laiku un apjomu samazināšanu.

10. Ja nākotnē pilsētas iedzīvotāju un pilsētā strādājošo teritoriālais izvietojums nemainīsies, ir sagaidāma pieaugoša noslodze Rīgas transporta sistēmai un nepieciešamība pēc pieaugošām investīcijām inženierinfrastruktūrā, kā arī iespējami pieaugoša negatīvā ietekme uz vidi.

11. Pašreizējā disproporcija pilsētas iedzīvotāju un strādājošo teritoriālajā izvietojumā galvenokārt ir jāattiecinā uz padomju varas gados īstenoto Rīgas teritoriālās attīstības politiku, tomēr arī kopš Latvijas neatkarības atgūšanas 1991. gadā vēl nav veikti nozīmīgi pasākumi teritorijas fragmentācijas pakāpes samazināšanā. Nekustamā īpašuma tirgus viens nespēs šo problēmu atrisināt, tāpēc ir nepieciešama nekavējoša pilsētas pašvaldības rīcība, lai veicinātu Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras uzlabošanu.

1.tabula. Iedzīvotāju un strādājošo skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001. gadā
 ([LR Pilsnības 2001, Latvijas Republikas 2001 un Rīgas domes Pilsētas 2001])

zonas kods	zonas nosaukums	iedzīvotāju skaits	Rangs	Strādājošo skaits	rangs
1606	Pļavnieki	49892	1	4762	30
1611	Ķengarags	37946	2	7644	13
1414	Purvciems	28874	3	3263	51
1415	Purvciems	27832	4	2625	62
2402	Imanta	25504	5	2650	61
1114	Grīziņkalns	23483	6	8097	10
1612	Ķengarags	22070	7	2275	67
1206	Vecmīlgrāvis	21045	8	3835	43
2410	Zolitūde	20779	9	2349	64
1212	Sarkandaugava	19467	10	10542	6
1411	Mežciems	16057	11	6004	19
2215	Ilģuciems	14932	12	1342	80
1405	Jugla	14821	13	3260	52
2214	Ilģuciems	14382	14	3220	53
1402	Teika	14127	15	4113	38
2608	Ozolciems	13684	16	1234	83
1223	Brasa	13285	17	7126	15
1604	Dārziņi	13217	18	5842	22
2603	Tornākalns	13133	19	7582	14
2404	Imanta	12819	20	3352	50
1409	Rauna	12166	21	3627	48
2407	Zasulauks	11788	22	3956	41
1111	Vidzeme	11680	23	12655	4
2403	Imanta	11652	24	1363	79
2607	Ozolciems	10495	25	2061	70
1608	Krasts	10445	26	5533	25
2205	Bolderāja	10348	27	1340	81
2202	Daugavgrīva	10002	28	1671	74
1115	Grīziņkalns	9575	29	4013	40
1601	Maskavas priekšpilsēta	9502	30	4417	33
1106	Gaisa tilts	8819	31	8485	9
1112	Vidzeme	8687	32	5595	24
2416	Āgenskalns	8451	33	7788	12
1605	Dārziņi	8341	34	4118	37
1602	Maskavas priekšpilsēta	7718	35	6868	17
2217	Dzegužkalns	7690	36	3405	49
2412	Šampēteris-Pleskodāle	7579	37	4762	30
2414	Āgenskalns	7513	38	2410	64
2415	Āgenskalns	7190	39	3654	47
1403	Teika	7170	40	4387	34
1406	Jugla	6918	41	404	102
1413	Purvciems	6877	42	3919	42
1104	Hanza	6738	43	6377	18
1220	Pētersala	6280	44	5885	20
1205	Vecmīlgrāvis	6095	45	4557	32
1113	Stacija-Tirgus	5813	46	5054	28
1117	Stacija-Tirgus	5630	47	12947	3
1404	Šmerlis	5223	48	2030	71

2408	Zasulauks	4953	49	3139	55
2218	Dzegužkalns	4830	50	3835	43
1218	Mežaparks Dz.	4767	51	1806	73
2602	Bieriņi	4552	52	563	97
2204	Bolderāja	4550	53	664	94
1109	Bulvāri	4465	54	18995	2
1225	Čiekurkalns	4343	55	5229	27
1224	Čiekurkalns	4103	56	4024	39
1105	Vidzeme	4037	57	9577	8
1110	Vidzeme	3960	58	11196	5
1102	Bulvāri	3818	59	3786	45
1103	Bulvāri	3572	60	10498	7
1208	Aplokciems	3269	61	469	98
2418	Klīversala	3083	62	2161	68
1407	Berģi	2824	63	1094	87
2610	Ziepniekkalns	2573	64	1211	84
2601	Bieriņi	2559	65	429	100
2611	Katlakalns	2519	66	2458	63
1209	Jaunciems	2438	67	332	105
1108	Vecrīga	2413	68	24321	1
1116	Grīziņkalns	2282	69	4262	35
2604	Bieķēnsala	2246	70	6874	16
2219	Ķīpsala	2053	71	5401	26
2411	Šampēteris-Pleskodāle	1961	72	604	96
1408	Brekši	1848	73	274	107
2609	Ziepniekkalns	1674	74	2820	57
1613	Šķirotava	1523	75	3740	46
1207	Jaunmīlgrāvis	1384	76	2685	60
1201	Mangaļsala	1357	77	987	89
1203	Vecdaugava	1319	78	86	115
2413	Krūzmuiža	1259	79	1861	72
1401	VEF	1207	80	3117	56
1202	Vecāķi	997	81	80	116
1107	Vecrīga	976	82	8008	11
1227	Bukulti	895	83	363	114
1226	Mārkalne	895	83	1503	77
2211	Lāčupe	774	85	5868	21
2406	Anņimuiža	766	86	1330	82
1101	Vecrīga	591	87	4992	29
1216	Ūdrugrāvis	553	88	4244	36
2401	Ķiburga	529	89	5	120
1607	Krasts	500	90	423	101
1211	Kundziņsala	472	91	109	113
1221	Preču stacija	429	92	2688	59
1204	Trīsciems	423	93	100	114
1215	Vējzaķu sala	346	94	3209	54
2409	Beberbeķi	327	95	26	118
2213	Voleri	262	96	186	110
1610	Jāņavārti	219	97	1654	75
2405	Anņimuiža	216	98	655	95
1609	Jāņavārti	206	99	5598	23
1603	Vagonu parks	206	99	1612	76

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2201	Buļļi	183	101	463	99
1416	Dreiliņi	158	102	1014	88
1615	Dārziņi	138	103	54	117
2612	Līvciems	113	104	1099	86
2209	Krēmeri	92	105	114	111
2605	Lucavsala	91	106	0	123
2216	Podrags	84	107	710	92
2210	Kleisti	79	108	902	91
1213	Mežaparks	57	109	401	103
1219	Andrejsala	45	110	1114	85
1614	Rumbula	45	110	2080	69
1412	Juglas mežs	42	112	698	93
2203	Buļļu kāpa	22	113	17	119
2212	Spilves lidlauks	17	114	2	121
2417	Uzvaras laukums	11	115	2	121
1410	Biķernieku mežs	10	116	2344	66
2206	Bolderāja	5	117	2768	58
2208	Spilve	3	118	0	123
1217	Meža kapi	1	119	307	106
1214	Eksportosta	0	120	971	90
2207	Krievu sala	0	120	252	109
1210	Kundziņšala	0	120	266	108
1222	Lapene	0	120	114	111
2606	Zaķusala	0	120	1376	78
	KOPĀ	759252		422617	

2. tabula. Iedzīvotāju un strādājošo skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 1997.-2001. gadā
 ([LR Pilsonības 2001, Latvijas Republikas 2001 un Rīgas domes Pilsētas 2001])

zonas kods	zonas nosaukums	iedzīvotāju skaita izmaiņas 1997.-2001. gadā	Strādājošo skaita izmaiņas 1997.-2001. gadā
2608	Ozolciems	5304	714
1404	Šmerlis	2791	-158
1212	Sarkandaugava	1871	893
1403	Teika	1600	627
1402	Teika	1373	744
2217	Dzegužkalns	1326	312
1405	Jugla	782	244
1208	Aplokciems	778	229
2219	Ķīpsala	441	-47
1607	Krasts	353	390
1401	VEF	337	-9343
1604	Dārziems	315	-855
2610	Ziepniekkalns	237	102
2202	Daugavgrīva	160	-976
1407	Berģi	151	283
1202	Vecāķi	146	35
1227	Bukulti	125	-255
2205	Bolderāja	109	34
1215	Vējzaķu sala	100	-76
1201	Mangaļsala	90	-517
1603	Vagonu parks	79	921
1209	Jaunciems	49	27
2612	Līvciems	49	595
2201	Buļļi	47	11
2409	Beberbeķi	42	-14
1225	Čiekurkalns	41	-621
1609	Jāņavārti	35	-182
2213	Voleri	30	-97
2611	Katlakalns	29	-109
1615	Dārziņi	29	-60
2601	Bieriņi	26	215
1204	Trīsciems	23	-71
1412	Juglas mežs	17	41
2212	Spilves lidlauks	17	2
2401	Ķiburga	10	5
2417	Uzvaras laukums	9	-36
1410	Biķernieku mežs	3	256
2208	Spilve	3	0
2203	Buļļu kāpa	2	-23
1214	Ekspostosta	0	393

2207	Krievu sala	0	-114
1210	Kundziņsala	0	-414
2606	Zaķusala	0	-373
1416	Dreiliņi	-1	202
2605	Lucavsala	-2	-22
2406	Anniņmuiža	-4	-383
1614	Rumbula	-5	411
1211	Kundziņsala	-6	0
1217	Meža kapi	-7	-62
1213	Mežaparks	-8	-117
2210	Kleisti	-8	151
1219	Andrejsala	-10	-146
1203	Vecdaugava	-16	-57
2209	Krēmeri	-18	-9
2204	Bolderāja	-19	191
1221	Preču stacija	-29	-767
1222	Lapene	-35	-1543
1610	Jāņavārti	-37	837
2216	Podrags	-41	-197
2206	Bolderāja	-65	639
1613	Šķirotava	-65	184
1116	Grīziņkalns	-68	1194
1408	Brekši	-70	-29
2211	Lāčupe	-86	3365
1207	Jaunmīlgrāvis	-89	-589
2604	Bieķēnsala	-92	-130
2411	Šampēteris-Pleskodāle	-107	227
1115	Grīziņkalns	-113	348
2602	Bieriņi	-133	-34
1205	Vecmīlgrāvis	-172	-2974
1101	Vecrīga	-175	888
2413	Krūzmuiža	-198	-23
1224	Čiekurkalns	-218	-1367
1602	Maskavas priekšpilsēta	-219	-27
1226	Mārkalne	-229	5
2405	Anniņmuiža	-238	65
2609	Ziepniekkalns	-261	724
1605	Dārziems	-327	2241
2215	Ilģuciems	-344	-493
1601	Maskavas priekšpilsēta	-346	218
2418	Klīversala	-423	-386
2218	Dzegužkalns	-508	1017
2416	Āgenskalns	-516	-328
1406	Jugla	-535	-117
1107	Vecrīga	-573	682

2412	Šampēteris-Pleskodāle	-640	1529
1611	Ķengarags	-656	498
1218	Mežaparks Dz.	-721	312
1220	Pētersala	-733	-145
2408	Zasulauks	-790	117
1413	Purvciems	-798	293
2603	Torņakalns	-816	1539
2407	Zasulauks	-820	113
1117	Stacija-Tirgus	-834	955
2403	Imanta	-843	410
2214	Iļģuciems	-915	340
1608	Krasts	-1040	1322
1108	Vecrīga	-1041	2493
1206	Vecmīlgrāvis	-1146	-700
2414	Āgenskalns	-1194	339
2415	Āgenskalns	-1195	-17
1409	Rauna	-1316	570
1612	Ķengarags	-1327	-696
1105	Vidzeme	-1353	648
2402	Imanta	-1400	178
2410	Zolitūde	-1750	132
1411	Mežciems	-1774	-849
1223	Brasa	-1787	1395
1113	Stacija-Tirgus	-1877	1146
1106	Gaisa tilts	-1904	-3639
1415	Purvciems	-1988	-37
2404	Imanta	-2019	-956
1104	Hanza	-2104	-35
1110	Vidzeme	-2320	2313
1414	Purvciems	-2723	-21
1109	Bulvāri	-2727	1991
1103	Bulvāri	-2746	2827
1102	Bulvāri	-2835	-211
1111	Vidzeme	-2897	3261
1114	Grīziņkalns	-3024	-1156
1216	Ūdrugrāvis	-3339	-1321
1606	Pļavnieki	-3628	282
1112	Vidzeme	-3880	-1246
2607	Ozolciems	-4206	714
KOPĀ		-56594	11209

Telpiskās mijiedarbības modeļu izmantošana Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības plānošanā

1. Telpiskās mijiedarbības plānošanas modeļu raksturs un pielietošana pilsētu plānošanas procesā

Kopš 20. gadsimta sešdesmito gadu vidus pasaulē pastāv liela interese par kvantitatīvajiem telpiskās mijiedarbības modeļiem un to pielietošanu urbanizēto un reģionālo sistēmu plānošanā. Ir izstrādāti daudzi šo modeļu veidi un tie arvien biežāk tiek izmantoti praktiskās plānošanas procesā. Tomēr modeļi ir tikai neliela, kaut arī nozīmīga, plānošanas metodoloģijas daļa un tāpēc potenciālajiem modeļu izstrādātājiem un lietotājiem ir nepieciešams novērtēt modeļu pielietošanas iespējas gan konkrētos apstākļos, gan arī plašākā teritorijas funkcionālās struktūras attīstības kontekstā. Teritoriju attīstības modelēšana ir aktuāla arī tādēļ, ka realitātē pastāvošo telpisko mijiedarbību nereti ir ļoti grūti konstatēt.

Telpiskā mijiedarbība (*spatial interaction*) ir termins, ko 1954. gadā ieviesa E.L.Ulmans (*E.L.Ullman*)[Ullman, E.L. 1974; Boyce, R. 1980; *spatial interaction* 1990], lai raksturotu saiknes, kas pastāv starp dažādām ģeogrāfiskajām teritorijām. Ulmans uzskatīja, ka šī mijiedarbība ir papildus lielums, kas raksturo jebkuru teritoriju un tā ir viens no galvenajiem ģeogrāfiskās izpētes objektiem. Telpiskā mijiedarbība var ietvert preču un pasažieru plūsmas, iedzīvotāju migrāciju, kapitāla, informācijas, ideju un tamlīdzīgas plūsmas starp vairākām ģeogrāfiskajām teritorijām. Telpiskās mijiedarbības koncepcija ir līdzīga tā sauktajai “apgrozības ģeogrāfijas” koncepcijai, kas bija populāra Francijā 20. gadsimtā.

Kopš divdesmitā gadsimta beigām termins “telpiskā mijiedarbība” tiek traktēts nedaudz plašāk, ar to saprotot vai nu (1) izpēti, kas raksturo ģeogrāfiskajā telpā notiekošās plūsmas, vai (2) sociālo mijiedarbību, tādējādi definējot telpisko mijiedarbību kā sociālo kontaktu telpisko konfigurāciju [*spatial interaction* 1990].

Šīs nodaļas praktiskais mērķis ir apskatīt un pielietot Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības plānošanā konkrētu tipu – matemātisko telpiskās mijiedarbības modeli.

Matemātisko telpiskās mijiedarbības modeļu izmantošana mūsdienās ir grūti iedomājama bez datoru palīdzības – gandrīz visi matemātiskie modeļi izmanto datoru dotās iespējas, jo sistēmas raksturošana bieži prasa apjomīgus aprēķinus. Tas tiek darīts arī tādēļ, ka urbanizētās sistēmas vai tās komponentu modeļi parasti ir samērā sarežģīti un prasa atsevišķu aprēķinu daudzkārtēju veikšanu, nodrošinot augstu tempu un aprēķinu precizitāti. Šo apgalvojumu var attiecināt arī uz Rīgu, jo šī darba ietvaros Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras modelēšana ir veikta, izmantojot Rīgas teritorijas dalījumu 124 teritoriāli statistiskajās zonās, mēģinot noteikt iespējamās mijiedarbības apjomus starp jebkurām divām zonām.

Ir divi savstarpēji papildinoši, bet dažreiz konfliktējoši mērķi modeļu izmantošanai urbanizēto teritoriju plānošanā. Pirmais mērķis ir vēlme raksturot apdzīvotu vietu vai to sistēmas dinamiku, lai gūtu apstiprinājumu dažādām pilsētu attīstības teorijām un parādītu, kā tās izmantojamas praktiskiem pasākumiem. Šo mērķi var nosaukt arī par “sistēmas aprakstu un problēmu definēšanu”. Otrs mērķis ir vēlme modeļus izmantot, lai paredzētu sistēmas stāvokli kādā nākotnes punktā. Modelēšanā to var nosacīti apzīmēt par “alternatīvu izstrādi un analīzi”. Abi mērķi ne vienmēr savstarpēji konfliktē, jo modelis, kas ir izmantojams prognozēšanai un sistēmas raksturojumam nākotnē, var būt pietiekami labs arī sistēmas esošā stāvokļa raksturošanai. Otrkārt, labs aprakstošais modelis nereti palīdz izstrādāt labus modeļus prognozēšanas vajadzībām.

2. Gravitācijas modeļi. To izmantošana Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras analīzē un plānošanā. Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis

Nemot vērā daudzu plānošanas modeļu vienkāršoto struktūru, to rezultātu tūlītēja īstenošana realitātē ir rūpīgi jāpārdomā, jo tie nespēj dot precīzu priekšstatu par apdzīvotu vietu sistēmas stāvokli nākotnē. Tomēr šos modeļus var izmantot, lai izpētītu procesus, kas ietekmē apdzīvotās teritorijas attīstību.

Sapratnei par Rīgas vēsturisko attīstību, tās teritorijas struktūru un tās komponentu starpā pastāvošajām likumsakarībām ir liela nozīme pilsētas nākotnes plānošanas politikas izstrādē un pārbaudē. Šī sapratne ir nepieciešama arī tāpēc, lai Rīgas attīstības plānotāji spētu pielietot modeļus plānošanas procesā. Izmantojot informāciju par praksē pārbaudītiem telpiskās mijiedarbības modeļiem, šeit ir apskatīts un attiecināts uz Rīgu konkrētu plānošanas modelis.

Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis, ar kura palīdzību ir veikta Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras iespējamo izmaiņu modelēšana, pieder pie tā sauktajiem gravitācijas tipa modeļiem, kuriem ir īpaša vieta ekonomisko aktivitāšu novietojuma un transporta plānošanas izpētēs. Šī tipa plānošanas modeļi plānošanā ir izmantoti vairāk nekā jebkuri citi matemātiskie modeļi [Sen, A. 1995].

Gravitācijas koncepcijas pielietojumos pilsētu sistēmas analīzē gravitācijas spēks parasti tiek interpretēts kā mijiedarbības apjoms starp divām vai vairākām izpētes teritorijām, ķermeņu masas vietā lietojot kādu teritorijas pievilcīguma rādītāju, kuru izvēlas plānotājs.

Agrāko gadu vienkāršākie gravitācijas modeļi tika pamatoti uz pieņēmumu, ka mijiedarbība starp divām vai vairākām teritorijām vai konkrētas teritorijas spēja piesaistīt kādas ekonomiskās aktivitātes ir tieši saistīta ar šo teritoriju lielumu vai plānotāja izvēlēto pievilcīguma rādītāju. Taču hipotēze par šāda tipa mijiedarbību ir pārāk liels reālās situācijas vienkāršojums, jo pieņēmums, ka attālumam vai izmaksām nav ietekmes uz individuālu cilvēku izturēšanos izvēlē par viņu ceļojumu veikšanu, ir apšaubāms. Patiesībā attāluma radītais efekts uz gaidāmo

mijiedarbību vai pievilcību bieži ir pretējs teritorijas lieluma (“masas”) radītajam efektam. Tātad, ja ir dots divu teritoriju i un j lielums, mijiedarbība starp teritorijām i un j samazināsies, pieaugot attālumam, līdz ar to mijiedarbību var definēt kā:

$$I_{ij} = \frac{P_i P_j}{d_{ij}} \quad (1)$$

kur I_{ij} - mijiedarbība starp teritorijām i un j ,
 P_i un P_j - teritoriju i un j lielums (masa),
 d_{ij} - attālums starp teritorijām i un j .

Šī darba kontekstā tas varētu nozīmēt, ka gaidāmās mijiedarbības apjoms starp divām Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām būs proporcionāls abu zonu “masas” rādītāju reizinājumam un apgriezti proporcionāls attālumam starp šīm zonām. Citiem vārdiem sakot, konkrētas zonas spēja piesaistīt ekonomiskās aktivitātes būs proporcionāla šīs zonas “masai” un apgriezti proporcionāla attālumam starp zonu un aktivitātes atrašanās vietu.

Tomēr empīriskie pētījumi vairāku gadu desmitu garumā ir parādījuši, ka attāluma efekts uz mijiedarbību nav viendabīgs, un ka lieliem attālumiem ir lielāka proporcionālā aiztures spēja nekā mazajiem attālumiem. Tas nozīmē, ka, lai noteiktu zonas pievilcīguma pakāpi, nepietiek vienādojumā ietvert tikai absolūto attāluma rādītāju. Empīriskie pētījumi ir parādījuši, ka attāluma ietekmes efektu var ietvert modelī, kāpinot absolūto attāluma rādītāju kādā pakāpē. Tādējādi mijiedarbību starp jebkurām divām zonām ir jādefinē kā:

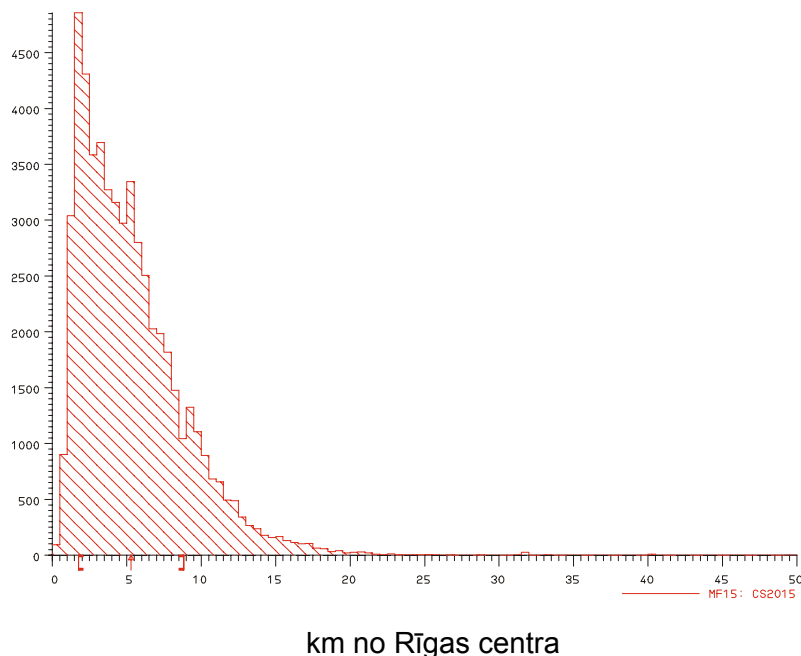
$$I_{ij} = \frac{P_i P_j}{d_{ij}^b} \quad (2)$$

kur b ir attāluma eksponents.

Eksponenta ieviešana nodrošina, ka lielākiem attālumiem tiek piešķirta lielāka proporcionālā aiztures spēja nekā mazākiem attālumiem. Jautājums par to, kādu vērtību piešķirt eksponentam b , ir pietiekami sarežģīts un parasti to precīzi var noteikt tikai modeļa kalibrēšanas procesā. Tomēr Rīgas gadījumā attālumi starp jebkurām divām teritoriāli statistiskajām zonām ir nelieli un reti kad pārsniedz 20 km, tāpēc līdz modeļa kalibrēšanas veikšanai, autori pieņēma, ka eksponenta b vērtība ir 1 (viens).

Viens no nozīmīgākajiem līdzšinējiem pētījumiem, kur analizējot aktivitāšu mijiedarbību un plūsmu apjomus Rīgas teritorijā, tika ņemta vērā attāluma bremsējošā ietekme, ir ar plānošanas modeļa EMME 2 palīdzību prognozētās iespējamās automašīnu plūsmas pār Daugavu [The Riga 1997]. Šīs izpētes ietvaros tika prognozēts, kā mainīsies nākotnes

braucienu ilgums un attālumi uz pilsētas centru, ja saglabāsies esošais ceļu tīkls. 1. attēlā ir parādīts iespējamais braucienu attālumu sadalījums 2015. gadā pie esošā ceļu tīkla, kas skaidri parāda, ka, palielinoties attālumam no pilsētas centra (horizontālā ass), strauji samazināsies sagaidāmo braucienu skaits (vertikālā ass).



1. attēls. Transporta plānošanas modeļa EMME 2 prognozētais braucienu attālumu sadalījums 2015. gadā [The Riga 1997]

Līdzīgi kā vispasaules gravitācijas likumā, arī telpiskās mijiedarbības modeļos, lai raksturotu patiesās plūsmas vai mijiedarbību starp divām teritorijām, ir jāievieš konstante, ko var apzīmēt ar G . Ievietojot G vienādojumā (2), iegūst, ka:

$$I_{ij} = G \frac{P_i P_j}{d_{ij}^b} \quad (3)$$

Iegūtais vienādojums (3) apraksta patieso mijiedarbību starp divām teritorijām i un j kā funkciju, kas atkarīga no zonu "masas" un attāluma starp zonām, savukārt G palīdz tuvināt aprēķinātās mijiedarbības apjomus reālajiem mijiedarbības apjomiem. Lai noskaidrotu mijiedarbības apjomus Rīgas teritoriāli statistisko zonu starpā, svarīgi ir konstatēt arī mijiedarbību starp vienu zonu un visām pārējām zonām. To var īstenot, attiecinot vienādojumu (3) uz katru zonu. Matemātiski izsakot, iegūst, ka:

$$I_{i1} + I_{i2} + I_{i3} + \dots + I_{in} = G \frac{P_i P_1}{d_{i1}^b} + G \frac{P_i P_2}{d_{i2}^b} + G \frac{P_i P_3}{d_{i3}^b} + \dots + G \frac{P_i P_n}{d_{in}^b}$$

Iepriekšējo izteiksmi var vienkāršot, pielietojot summas zīmi:

$$\sum_{j=1}^n I_{ij} = G \sum_{j=1}^n \frac{P_i P_j}{d_{ij}^b} \quad (4)$$

Vienkāršā gravitācijas modeļa forma, kas parādīta vienādojumā (4), ir uzlabota, lai ņemtu vērā ne tikai zonu pievilcīgumu, bet arī konkurenci, ko rada pārējās zonas. Pieredze ar agrīnajiem gravitācijas modeļa formulējumiem liecina, ka tie paredz pārāk lielu īso ceļojumu skaitu izpētes teritorijā. Šī pieredze ir novedusi pie gravitācijas modeļu pārveides, ko var raksturot šādi: telpiskās mijiedarbības apjoms starp divām vai vairākām zonām ir tieši proporcionāls to lielumam vai pievilcīguma pakāpei un apgriezti proporcionāls attālumam starp šīm zonām, ka arī relatīvajam citu konkurējošo zonu pievilcīgumam:

$$I_{ij} = \frac{P_i P_j}{G \frac{P_1}{d_{i1}^b} + G \frac{P_2}{d_{i2}^b} + G \frac{P_3}{d_{i3}^b} + G \frac{P_n}{d_{in}^b}} \quad (5)$$

Mijiedarbības modeli (5) var izteikt kā :

$$I_{ij} = \frac{G P_i P_j d_{ij}^{-b}}{G P_1 d_{i1}^{-b} + G P_2 d_{i2}^{-b} + G P_3 d_{i3}^{-b} + \dots + G P_n d_{in}^{-b}} \quad (6)$$

vai

$$I_{ij} = \frac{G P_i P_j d_{ij}^{-b}}{G \sum_{j=1}^n P_j d_{ij}^{-b}} \quad (7)$$

Turpinot saīsināšanu iegūst, ka:

$$I_{ij} = \frac{P_i P_j d_{ij}^{-b}}{\sum_{j=1}^n P_j d_{ij}^{-b}} \quad (8)$$

Svarīga gravitācijas modeļu interpretācija, uz kā pamata ir izveidots arī šajā darbā īstenotais telpiskās mijiedarbības modelis, ir attiecināma uz vienādojuma (8) daļu

$$\frac{P_j d_{ij}^{-b}}{\sum_{j=1}^n P_j d_{ij}^{-b}}$$

kas atspoguļo mijiedarbības varbūtību starp jebkuru zonu i un jebkuru zonu j . Šādā interpretācijā jebkuras zonas j relatīvā pievilcība tiek raksturota salīdzinājumā ar visu pārējo zonu pievilcību. Sagaidāmais mijiedarbības apjoms tiek iegūts, sareizinot mijiedarbības varbūtību ar kopējo aktivitāti zonā i , tas ir ar P_i .

Ir daudzi dažādi uz gravitācijas koncepciju balstīti matemātiskie telpiskās mijiedarbības modeļi. Šī pētījuma ietvaros Rīgas teritoriālās struktūras analīzē ir izmantots viens no vispārīgā gravitācijas modeļa veidiem – Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis. Tas ir viens no pazīstamākajiem gravitācijas tipa modeļiem, kas tiek izmantots attīstības plānošanā un tā oriģinālo versiju 20. gadsimta piecdesmitajos gados izstrādāja V.G.Hansens (*W.G.Hansen*) [Hansen, W.G. 1959; Hansen, W.G., Lakshmanan R. 1965, Anas, A. 1978]. Šis modelis pieder pie tā sauktajiem aktivitāšu novietojuma modeļiem, kura mērķis ir paredzēt iespējamo iedzīvotāju izvietojumu urbanizētā teritorijā, pieņemot, ka viens no svarīgākajiem faktoriem, kas nosaka iedzīvotāju novietojumu pētāmajā teritorijā, ir pieejamība darbavietām un iedzīvotāju izvietojumam pieejamo teritoriju platība. To var uzskatīt arī par potenciāla modeli, jo tas raksturo potenciālo mijiedarbību vai konkrētu teritoriju relatīvo sasniedzamību, dodot pilsētas plānotājiem arī nepieciešamo informāciju par potenciālajām attīstības teritorijām.

Hansena modelis ir balstīts uz vispārīgajām pilsētu un reģionu telpiskās attīstības likumsakarībām un uz empīrisku pētījumu rezultātiem. Galvenais pieņēmums, kas tiek ietverts modelī, ir tāds, ka optimālai pilsētas teritoriālajai struktūrai ir vēlams, lai iedzīvotājiem tiktu dotas iespējas apmesties uz dzīvi netālu no to darbavietām, tas ir, jo lielāks (mazāks) ir attālums starp konkrēta cilvēka dzīves vietu un iespējamo darbavietu, jo mazāka (lielāka) ir iespēja, ka šis cilvēks izvēlēsies strādāt konkrētajā novietojumā, turklāt efektīvāk tiek izmantota pilsētas teritorija. Šo pieņēmumu var izteikt arī citiem vārdiem, tas ir, plūsmas intensitāte samazināsies, respektīvi, mazāk cilvēku veiks ikdienas ceļojumus, ja pieaugs attālums starp cilvēka dzīves un darba vietām, īpaši, ja ir iespējams izvēlēties starp divām līdzīgām darbavietām, kas atrodas dažādos attālumos no konkrētā cilvēka dzīvesvietas. Hansens oriģinālajā modelī pieņēma, ka attiecības starp iedzīvotāju novietojumu un strādājošo novietojumu apdzīvotajās vietās var izteikt ar sasniedzamības (*accessibility*) indeksa palīdzību, kas rāda iedzīvotāju pieejamību darbavietām un, ja nepastāv ierobežojumi, iedzīvotāji tieksies izvietoties tuvumā darbavietām. Sasniedzamības indekss šādā interpretācijā tiek aprēķināts pēc formulas:

$$A_{ij} = \frac{E_j}{d_{ij}^b} \quad (9)$$

kur A_{ij} - zonas i sasniedzamības indekss attiecībā pret zonu j

E_j – kopējais strādājošo skaits zonā j ;

d_{ij} - attālums starp zonām i un j ;

b - attāluma eksponents.

Vienādība (9) rāda zonas i sasniedzamību attiecībā pret zonu j . Kopējais sasniedzamības indekss zonai i ir visu individuālo indeksu summa:

$$A_i = \sum_j \frac{E_j}{d_{ij}^b} \quad (10)$$

Hansens uzskatīja, ka līdztekus pieejamībai nākošais galvenais faktors, kas nosaka, cik daudz iedzīvotāju ir iespējams piesaistīt konkrētajai zonai, ir teritoriju, kas piemērotas iedzīvotāju izvietojšanai, platība. Viņš to nosauca par zonas "uzturēšanas kapacitāti" (*holding capacity*) un uzskatīja, ka divu veidu sasniedzamības rādītājus var apvienot, izveidojot "attīstības potenciāla" (*development potential*) indeksu, ko iegūst, sareizinot sasniedzamības indeksu ar uzturēšanas kapacitāti. Tādējādi attīstības potenciāls zonai D_i ir vienāds ar:

$$D_i = A_i H_i \quad (11)$$

kur H_i ir zonas i uzturēšanas kapacitāte.

Attīstības potenciālu var uzskatīt par katras zonas pievilcīguma mēru, jo tas raksturo piekļūšanas iespēju darbavietām un pieejamās dzīvojamās teritorijas platību. Izmantojot Hansena potenciāla modeli Rīgas teritoriālās struktūras attīstības plānošanā, pilsētas iedzīvotāji tiek sadalīti pa teritoriāli statistiskajām zonām, pamatojoties uz katras zonas relatīvo attīstības potenciālu, tas ir, katras zonas attīstības potenciāls tiek dalīts ar visu zonu kopējo potenciālu:

$$D_i = \frac{A_i H_i}{\sum_i A_i H_i} \quad (12)$$

Citiem vārdiem sakot, tiek pieņemts, ka iedzīvotāju skaits, ko spēs piesaistīt ikviena zona, ir saistīts ar to, cik pievilcīga šī zona ir attiecībā pret visām citām konkurējošajām zonām. Ja kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņa ir G_t , tad izmaiņas, kas attieksies uz zonu i , būs:

$$G_i = G_t \frac{(A_i H_i)}{(\sum_i A_i H_i)} = G_t \frac{D_i}{\sum D_i} \quad (13)$$

kur $D_i = A_i H_i$

Vienādojums (13) dod iespēju sadalīt iedzīvotājus pa modeļa autora izraudzītajām zonām. Tādējādi Hansena modeli var pielietot, lai pārbaudītu, kā varētu izvietoties pilsētas iedzīvotāji, mainoties darbavietu teritoriālajam izvietojumam, pilsētas prioritārās attīstības virzieniem, ikdienas ceļojumu laikiem vai attālumiem un teritoriju uzturēšanas kapacitātēm. Tas ir piemērots līdzeklis apstākļos, kad nepieciešams sākotnējs novērtējums par iespējamo pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras attīstību, iedzīvotāju izvietojumu teritorijā un tā rezultātus var izmantot teritorijas zonēšanā un komplicētāku teritoriālās mijiedarbības modeļu izstrādāšanā.

Nākošais (2) attēls parāda aprēķinu secību Hansena modelī.



2. attēls. Hansena modeļa loģiskā shēma

Līdzīgi kā jebkuru citu gravitācijas tipa telpiskās mijiedarbības modeli, arī Hansena iedzīvotāju potenciāla modeli ir iespējams un pat nepieciešams daudzveidot un attīstīt tālāk, ietverot tajā arvien jaunus komponentus. Šī pētījuma autori ir modificējuši standarta modeli, ietverot tajā informāciju par zemes cenu Rīgā un tās ietekmi uz aktivitāšu mijiedarbību. Klasiskais Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis neņem vērā nekustamā īpašuma cenu radīto efektu, jo modelī nav ietverta nekustamā īpašuma cenas ietekme uz iedzīvotāju vai strādājošo novietojuma izvēli, taču patiesībā zemes / telpu cena vai nomas maksa ir viens no galvenajiem faktoriem iedzīvotāju un uzņēmumu lēmumu pieņemšanā attiecībā uz novietojumu urbanizētajās teritorijās. Tāpēc pētījumā modelī ir ieviests šis papildus faktors, izmantojot datus par Latvijas Republikas Valsts zemes dienesta ieteiktajām zemes bāzes vērtībām Rīgā un pieņemot, ka augstāka zemes cena samazina iedzīvotāju vēlmi izvietoties konkrētajos novietojumos – šajā gadījumā Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās.

Tātad Hansena modeļa jaunajā formulējumā katras zonas attīstības potenciāls D_i ir :

$$D_i = A_i H_i / C_i \quad (13)$$

kur C_i = vidējā zemes bāzes vērtība dzīvojamajai apbūvei konkrētajā zonā.

Relatīvais attīstības potenciāls arī šajā gadījumā tiek iegūts, izmantojot datus par katras zonas attīstības potenciālu un dalot to ar kopējo visu zonu attīstības potenciālu, līdzīgi kā parādīts vienādojumos 12 un 13.

2.1. Hansena modeļa īstenošanas algoritms

Pamata datu iegūšana

Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras iespējamās izmaiņas prognozētas, pielietojot gan oriģinālo, gan modificēto Hansena modeli, izmantojot datus par 124 teritoriāli statistiskajām zonām. Rīgas domē ir informācija par teritoriāli statistiskajām zonām - dati par iedzīvotāju un strādājošo skaitu konkrētos novietojumos. Tomēr ar to nepietiek, lai īstenotu modificētā Hansena modeļa pielietošanu. Piemēram, nebija pieejami precīzi dati par teritoriāli statistisko zonu platību, tai skaitā par apbūvētās un neapbūvētās teritorijas īpatsvaru katrā no zonām. Taču lai izmantotu modificēto Hansena iedzīvotāju potenciāla modeli Rīgas teritoriālās struktūras analīzē, šādi dati ir nepieciešami. Tāpēc šo informāciju pētījuma autori ieguva paša spēkiem.

Šajā nodaļā dotie dati neietver iekšējo ūdeņu klātās teritorijas. Tas tika darīts tādēļ, ka ūdeņu aizņemtās teritorijas iekļaušana aprēķinos var stipri izkropļot iegūtos rezultātus. Kaut arī informācija par katras teritoriāli statistiskās zonas absolūto platību aprēķinos paša modeļa ietvaros netiek izmantota, šī informācija ir svarīga, aprēķinot no apbūves brīvo jeb apbūvei piemēroto teritoriju īpatsvaru katrā zonā. Arī zemes bāzes vērtības (vai ideālā gadījumā – tirgus vērtības) ir jāattiecina uz Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām.

Teritoriāli statistisko zonu platību aprēķināšana

Pirms katras teritoriāli statistiskās zonas apbūvētās un neapbūvētās teritorijas platību noteikšanas un nepieciešamo aprēķinu veikšanas ar *ESRI ArcView* programmu, ir nepieciešams sagatavot precīzu kartogrāfisko pamatu Rīgas pilsētas teritorijai. Šim mērķim autori izvēlējās SIA "Karšu izdevniecība Jāņa sēta" 2001. gada izdoto Rīgas pilsētas plānu [Rīga. Pilsētas 2001./2002], mērogā 1:20 000, precīzāk, to plāna versiju, kura ir zīmēta un nepārtraukti tiek atjaunota programmā *Adobe Illustrator*. Koordinātu un atribūtu informācijas uzturēšanai tika izmantots šīs programmas papildmodulis *Avenza Mapublisher*. Darba gaitā no kartes pamata versijas tika noņemti tie datu līmeņi, kuri traucēja informācijas uztveršanai vai nevajadzīgi noslogoja karti. Savukārt uz esošās kartes pamata tika uzlikti un izcelti dati, kas ir primārie šajā darbā, tas ir, teritoriāli statistisko zonu robežas un nepieciešamā statistiskā informācija. Lai nodrošinātu nepieciešamo aprēķinu veikšanu, pēc pamatnes sagatavošanas informācija no grafiskā *AI* formāta tika pārnesta uz ĢIS formātu *SHP*. Šie darbi tika veikti ar *Macintosh* tipa datoru.

Šo pasākumu rezultātā katra Rīgas teritoriāli statistiskā zona tika pārveidota par atsevišķu kvadrātu un izveidots jauns datu uzturēšanas līmenis, kurš, pārveidojot *ArcView SHP* vai *MID/MIF* formātā, tika pārsūtīts uz *IBM PC* tipa datoru.

Līdzīgi tika apstrādāti arī dati par ūdenskrātuvēm, tas ir, ūdens fona līmenis tika pārveidots *ArcView SHP* vai *MID/MIF* formātā un nosūtīts uz datoru, kas strādā *Windows* sistēmā. Šis līmenis tika izmantots tādēļ, ka, salīdzinot ar krasta līnijas līmeni, kurā objekti reti veido noslēgtus poligonus, ūdens fona līmenis sastāv no noslēgtiem laukumiem. Līdz ar ūdens fona datiem uz *IBM PC* tipa datoru tika pārsūtīts arī formatēts kvadrāta laukums, kas tika izmantots datu apstrādes pirmajā posmā.

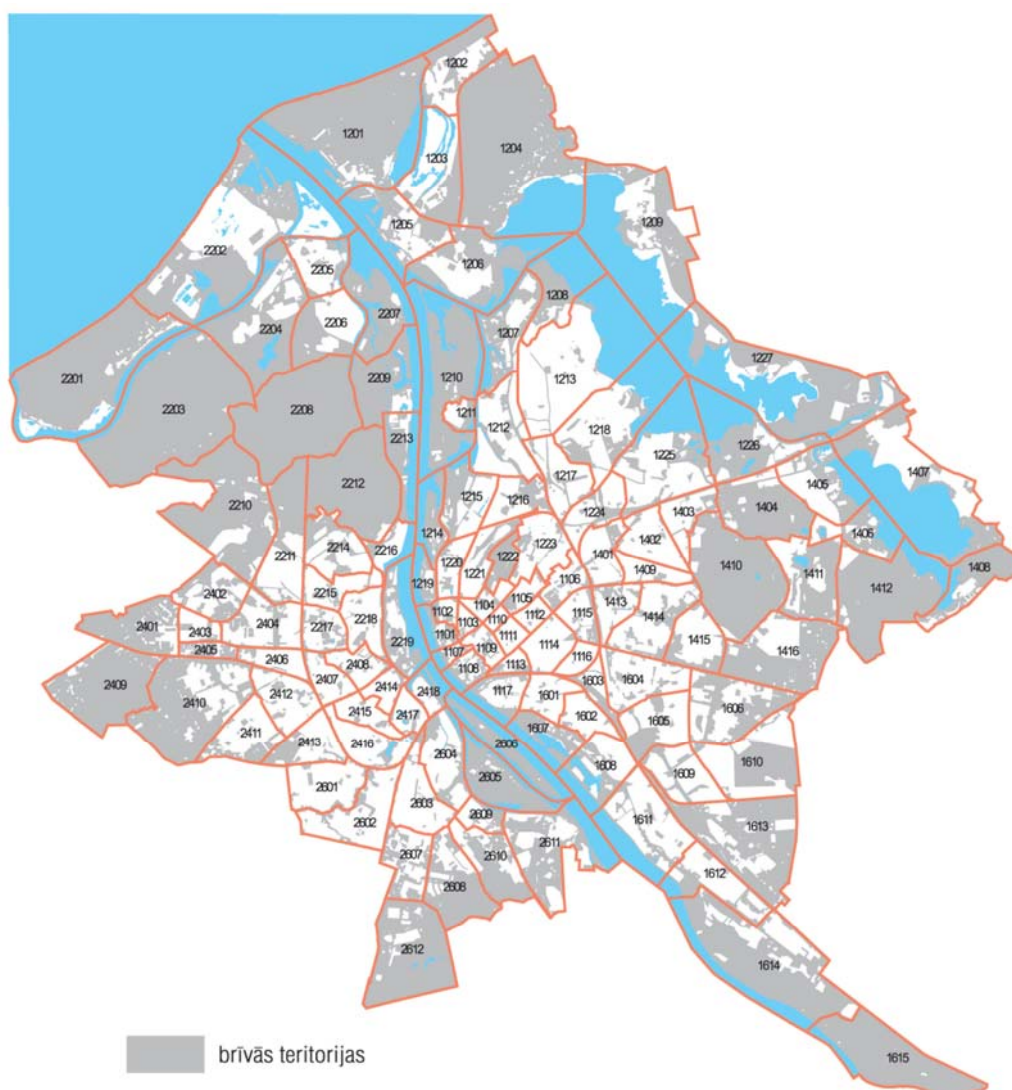
Tālākā datu apstrāde pilnībā tika veikta ar *ESRI ArcView* programmu *Windows* sistēmā strādājošā datorā. Vispirms kvadrāta laukumā tika izgriezti ūdens fona laukumi, tas ir, atstāta teritorija bez ūdeņiem. Tas tika darīts tādēļ, lai programma, veicot turpmākās darbības, strādātu ātrāk. Šīs darbības rezultātā tika izveidots laukums ar tukšām vietām ūdens fonu laukumu vietās.

Nākošajā solī šis kvadrāts tika savietots ar teritoriāli statistisko zonu laukumiem. Veicot šo darbību, trīs ceturtdaļas teritorijas tika pārveidotas pareizi un ar programmas papildu moduļa *Xtools* palīdzību tika aprēķināts katras zonas laukums, neskaitot ūdeņus. Atlikušo zonu laukumu aprēķināšanai tika veikts papildus darbs, katrai zonai atsevišķi izgriežot ūdens fona laukumus. Katrai teritoriāli statistiskajai zonai tika aprēķināta sauszemes platība, neieskaitot ūdeņus, un iegūti, pēc autora domām, visprecīzākie pašlaik pieejamie dati.

Dzīvojamajai apbūvei potenciāli piemēroto teritoriju kartēšana un to platības noteikšana

Lai varētu precīzāk identificēt neapbūvētās teritorijas, šī darba ietvaros tika veikta arī no apbūves brīvo Rīgas pilsētas teritoriju kartēšana. Arī šajā gadījumā, tāpat kā Rīgas teritoriāli statistisko zonu laukumu aprēķināšanā, tika izmantots SIA "Karšu izdevniecības Jāņa sēta" 2001. gada izdotais Rīgas pilsētas plāns mērogā 1:20 000. Sākotnējie darbi tika veikti ar *Macintosh* sistēmas datoru. Vispirms tika apzināta jau apbūvētā teritorija. Uz kartes pamata versijas tika saglabāti tie līmeņi, kuri satur informāciju par jebkura veida apbūvi – dzīvojamo apbūvi, saimniecisko apbūvi, kā arī atsevišķas sabiedriskas, vēsturiskas un citas celtnes, kuras neatrodas vienlaidus apbūves masīvā, (piemēram, Latvijas televīzijas centrs Zaķusalā). Tāpat tika izslēgtas citas teritorijas, kuras nav apbūvētas, bet var nosacīti uzskatīt par apbūvētajām. Piemēram, šai kategorijai tika pieskaitīti visi Rīgas kapi – Meža kapi, Brāļu kapi, Matīsa kapi un citi, jo jaunā apbūve šajās teritorijās nav iespējama. Tāpat pašreizējā statusā par saglabājamu un apbūvei nepiemērotu teritoriju tika uzskatīti arī pilsētas lielie parki. Tas nozīmē, ka Mežaparks, Etnogrāfiskais brīvdabas muzejs, Lielie kapi, Grīziņkalns, Ziedoņdārzs, Viestura dārzs, Kronvalda parks, Bastejkalns, Esplanāde, Vērmanes dārzs, Miera dārzs, Klusais dārzs, Ebreju kapi, Maskavas dārzs, Arkādijas parks, Uzvaras parks, LU Botāniskais dārzs, Nordeķu

parks, Dzegužparks, Anniņmuižas parks un citi parki ir jāuzskata par jaunajai apbūvei nepiemērotu teritoriju. Autori pieņem un cer, ka arī nākotnē šie parki tiks saglabāti kā pilsētas zaļā zona, kaut gan ir bijuši mēģinājumi uzsākt atsevišķi parku, piemēram, Uzvaras parka vai Saulesdārza apbūvi [Lulle, A. 2002]. Līdzvērtīgas apbūvētām teritorijām ir arī dabas liegumi (Rīgas teritorijā atrodas Jaunciema dabas liegums, Vecdaugavas dabas liegums, Daugavgrīvas dabas liegums, Vakarbuļļu dabas liegums, Krēmeru dabas liegums). Šo teritoriju statusu nosaka likums “Par aizsargājamajām dabas teritorijām” [http://www.likumi.lv], bet apsaimniekošanas veidu un ierobežojumus Ministru kabineta “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” [http://www.likumi.lv]. Autori ir pieņēmuši, ka arī nākotnē pašreizējo aizsargāto dabas teritoriju statuss būtiski nemainīsies, taču arī iespējamās aizsargājamo teritorijas platību izmaiņas var viegli ietvert modelī – nepieciešams tikai atkārtot iepriekš raksturotās darbības un iegūtos rezultātus iekļaut arī matemātiskajā modelēšanā, kas aprakstīta sekojošajās apakšnodaļās.



3. attēls. Galvenās jaunajai attīstībai teorētiski pieejamās (brīvās) teritorijas Rīgā (sastādīts, izmantojot Rīga. Pilsētas 2001./2002., Rīgas attīstības 1995)

Tās zaļās teritorijas, kuras nav pilsētas parki, mežaparki vai dabas liegumi, šajā darbā tiek uzskatītas kā potenciāli apbūvējamas, pieņemot, ka laika gaitā, detaļplānojumu izstrādes rezultātā, tajās varētu tikt mainīts teritorijas izmantošanas mērķis.

Līdzīgi kā Rīgas teritoriāli statistisko zonu kopējās sauszemes platības aprēķināšanas gadījumā, arī šajā gadījumā visa iegūtā informācija no *Macintosh* sistēmas datora tika pārveidota *ArcView SHP* vai *MID/MIF* formātā un nosūtīta uz *Windows* sistēmā strādājošu datoru, tālāk apstrādājot ar *ESRI ArcView* programmu. No apbūves brīvo teritoriju karte jeb nākotnes apbūvei teorētiski pieejamo teritoriju karte (skatīt 3. attēlu) tika iegūta, savietojot apbūvētās teritorijas karti ar Rīgas sauszemes teritorijas datu slāni, bet šo teritoriju skaitliskās vērtības tika aprēķinātas, izmantojot *ArcView* vidē strādājošo papildu moduli *XTools*. Attīstībai teorētiski pieejamo (brīvo) teritoriju platības Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ir dotas pielikumā 1. tabulā.

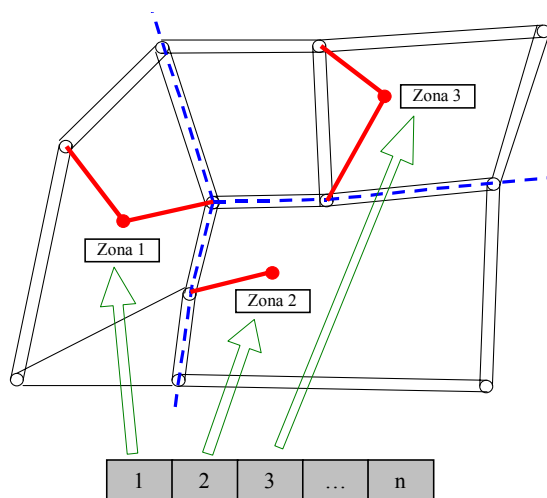
Zemes bāzes vērtību aprēķināšana Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās

Aprēķinot vidējo zemes bāzes vērtību katrā Rīgas teritoriāli statistiskajā zonā, tika izmantoti Valsts zemes dienesta izstrādātie Rīgas pilsētas zemes bāzes vērtības dati [<http://vzd.gov.lv>, Rīgas zemes 2001, Rīgas domes Īpašuma 2001]. VZD Rīgas pilsētā izdala 109 zonas, iesakot zemes bāzes vērtību diferencēt 14 dažādiem teritorijas apsaimniekošanas mērķiem – lauksaimniecībai, mežniecībai, ūdenssaimniecībai, ieguves rūpniecībai un karjeru izstrādei, zvejniecībai un zivsaimniecībai, vienģimenes, divģimeņu un daudzdzīvokļu dzīvojamo māju apbūvei, darījumu iestāžu un komerciāla rakstura apbūvei, saimniecības nozīmes objektiem, rūpniecības objektiem, satiksmes infrastruktūras objektiem, inženiertehniskās apgādes tīkliem un objektiem, jūras ostu un terminālu apbūvei un pārējiem objektiem. Hansena modeļa īstenošanai, vismaz tādā skatījumā, kāds ir dots šajā darbā, no visiem šiem apsaimniekošanas mērķiem svarīgākie ir vienģimenes, divģimeņu un daudzdzīvokļu dzīvojamo māju apbūve. Modelī tika iekļauta informācija tikai par šiem teritorijas izmantošanas mērķiem un aprēķināta vidējā zemes bāzes vērtība. Jāpiezīmē, ka izvirzot citus modeļa mērķus, kuros svarīgi ir apzināt, piemēram, biroju sektora attīstības iespējas Rīgā, modelī būtu jāiekļauj citas zemes bāzes vērtības – zemes bāzes vērtības darījumu iestāžu un komerciālajai apbūvei. Šis piemērs pierāda, ka saglabājas lielas iespējas Hansena oriģinālo modeli pārveidot atbilstoši plānotāja interesēm.

Attālumi starp Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām

Ņemot vērā, ka visa statistiskā informācija par jebkuru teritoriāli statistisko zonu datorā tiek uzglabāta matricās, kur katrai zonai atbilst konkrēti mainīgie lielumi, kā arī tādēļ, ka reālā iedzīvotāju un strādājošo kustība notiek pa pilsētas ceļiem un ielām, kas katrā teritoriāli

statistiskajā zonā ir vairākas, statistiskā informācija tika savietota ar esošo Rīgas ceļu un ielu sistēmu. Lai piesaistītu statistisko informāciju, katras teritoriāli statistiskās zonas aktivitāšu smaguma centrā tika izveidots nosacīts punkts (centroīds). Katrai zonai ir tikai viens centroīds, kas ar fiktīvu ceļu posmu palīdzību tika pievienots reālajam ielu tīklam. Šos pievienojumus sauc par konektoriem un katram centroīdam var būt vairāki konektori, kas tiek pievienoti svarīgākajos krustojumos vai ielu posmos (4. attēls). Tādā veidā ar centroīdu un konektoru palīdzību statistiskā informācija no matricām tika pievienota topogrāfiskajam ceļu tīklam. Tas nozīmē, ka attālumu matricā (skatīt 5. tabulu pielikumā) ir doti attālumi starp dažādu zonu aktivitāšu smaguma centriem (centroīdiem). Autori uzskata, kā šādi nosakot attālumus starp jebkurām divām teritoriāli statistiskajām zonām, labāk tiek atspoguļoti tie attālumi, ko vidēji veic katras zonas iedzīvotāji.



4. attēls. Attālumu matricas datu piesaistīšana ceļu tīklam [EMME/2, 1996, The Riga 1997] *Formulu un datu pielietošana*

Šajā apakšnodaļā ir parādīta Hansena iedzīvotāju potenciāla modeļa pielietošana, izmantojot reālus datus, kas attiecas uz Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām. Vienlaicīgi ar mēģinājumiem modelēt Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstību, šīs apakšnodaļas mērķis ir parādīt, kā telpiskās mijiedarbības modeļus var pielietot praktiskajā plānošanā. Tas nozīmē, ka ar modeļa palīdzību ir prognozētas iespējamās iedzīvotāju novietojuma izmaiņas Rīgā kādā nākotnes punktā, pielietojot vienu no daudzajiem iespējamajiem modeļa variantiem - pieņemot, ka strādājošo teritoriālais izvietojums Rīgā nākotnē saglabāsies līdzīgs pašreizējam monocentriskajam modelim. Katrs modeļa pielietošanas posms ir aprakstīts sīkāk un ilustrācijai ir parādīta veicamo aprēķinu secība attiecībā uz trīs Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām. Tā kā šajā darbā ir izmantots Rīgas teritorijas dalījums 124 teritoriāli statistiskajās zonās, ir jāveic liels skaits matemātisku darbību un aprēķini ir ilgstoši, tāpēc nav nepieciešams ilustrēt katru no daudzajām veiktajām darbībām. Pilnīga informācija par veikto aprēķinu rezultātiem ir parādīta pielikumā dotajās tabulās. Lai varētu vieglāk uztvert aprēķinu secību, skaitļi aprēķinu tabulās ir

uzrādīti noapaļoti, savukārt galveno veicamo aprēķinu secība – modeļa loģiskās plūsmas shēma – bija parādīta 2. attēlā.

Lai pielietotu Hansena modeli Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības plānošanā, ir nepieciešami dati par kopējo strādājošo skaitu Rīgā kādā nākotnes punktā, kā arī jābūt prognozei par iespējamo strādājošo izvietojumu, tas ir, par strādājošo skaitu katrā no 124 teritoriāli statistiskajām zonām. Diemžēl pašlaik ir ļoti grūti spriest par iespējamo strādājošo skaitu Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās kādā nākotnes punktā – to lielā mērā noteiks jaunais Rīgas attīstības plāns 2006.-2018. gadam, kā arī Rīgas vēsturiskā centra attīstības un saglabāšanas plāns. Tas nozīmē, ka jebkuru mēģinājumu paredzēt strādājošo teritoriālo izvietojumu nākotnē ietekmēs jaunie teritorijas izmantošanas zonējumi. Otrkārt, vēl nav uzkrāta pietiekami plaša informācijas bāze, kas ļautu apzināt konkrētas izmaiņu tendences un prognozēt iespējamo nākotnes attīstību. Tomēr, ja ir pieejama prognoze par kopējo strādājošo skaitu Rīgā kādā nākotnes punktā, ir iespējams izstrādāt dažādas hipotēzes par perspektīvo strādājošo izvietojumu. Šādi mēģinājumi ir veikti arī Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentā, taču šajā darbā tie nav apskatīti, jo departamenta “prognozei” trūkst zinātniska pamatojuma. Ticamas strādājošo teritoriālā izvietojuma prognozes trūkums bija viens no galvenajiem iemesliem, kādēļ šī pētījuma autori Hansena telpiskās mijiedarbības modeli ir īstenojis, pieņemot, ka arī nākotnē (2010. gadā) strādājošo izvietojums Rīgas teritoriālajās zonās būs līdzīgs pašreizējam un saglabāsies līdzšinējā proporcija zonu starpā. Autori uzskata, ka pieņēmums par nosacīti statisko strādājošo skaitu zonās ir labāks nekā vienkāršas, tikai uz intuitīviem pieņēmumiem balstītas prognozes par strādājošo izvietojumu, turklāt pieņēmums par nemainīgo strādājošo skaitu ļauj labāk izprast līdzšinējās Rīgas teritoriālās struktūras veidošanās īpatnības, proti, modeļa īstenošanas rezultātā iegūtie skaitļi par iedzīvotāju izvietojumu Rīgas teritorijā ļauj spriest arī par to, kā, iespējams, vajadzēja veidot iedzīvotāju un strādājošo teritoriālā izvietojuma politiku Rīgā agrākajos gados. Tā kā šajā darbā tiek pieņemts, ka kopējais strādājošo skaits un izvietojums nākotnē saglabāsies, var uzskatīt, ka ar Hansena modeļa palīdzību autori modelē vienu no daudzajiem iespējamajiem iedzīvotāju izvietojuma variantiem Rīgā nākotnē, paredzot, kā varētu izvietoties pilsētas iedzīvotāji, ja pilsētas pašvaldība izvēlētos plānot pilsētas teritoriālo attīstību atbilstoši tādiem svarīgiem faktoriem kā pieejamība darbavietām, attālums, pieejamība dzīvojamajām teritorijām un zemes cena. Patiesībā strādājošo izvietojuma plānojumam būtu jābūt ļoti svarīgam jaunā Rīgas attīstības plāna komponentam, tāpēc šīs modelēšanas rezultāti daļēji ļaus spriest arī par to, kā varētu mainīties iedzīvotāju un strādājošo izvietojums, ja jaunais teritorijas zonējums īpaši neatšķirsies no pašreizējā.

Uzsākot aprēķinus, ir nepieciešama prognoze par strādājošo skaitu teritoriāli statistiskajās zonās kādā nākotnes punktā, kā arī nepieciešams izveidot attālumu matricu (skatīt pielikuma 8.5. tabulu), kas raksturo attālumus starp teritoriāli statistiskajām zonām (d_{ij}). Attālumi

no jebkuras Rīgas teritoriāli statistiskās zonas līdz jebkurai citai zonai ir aprēķināti ar *ArcView* programmas palīdzību un tie raksturo attālumus starp zonu smaguma centriem. Lai modelī ietvertu to kustību, ko veic vienā un tajā pašā teritoriāli statistiskajā zonā dzīvojošie un strādājošie cilvēki un kaut daļēji apzinātu iespējamo mijiedarbību vai plūsmas, kas norisinās vienas teritoriāli statistiskās zonas iekšienē, autori ir pieņēmuši, ka vienas zonas ietvaros vidējais veicamais attālums ir 0,25 kilometri.

Atbilstoši modeļa loģiskās plūsmas shēmai (2. attēls), nākošajā solī ir jāaprēķina zonu sasniedzamības indekss A_{ij} , ko iegūst dalot E_i (strādājošo skaitu zonā) ar d_{ij} (attālumu no vienas zonas līdz otrai).

Vēlreiz jāatgādina, ka, lai prognozētu iedzīvotāju izvietojumu nākotnē, ir nepieciešama prognoze par strādājošo skaitu katrā zonā šajā nākotnes punktā. Ir iespējami ļoti daudzi strādājošo perspektīvā izvietojuma scenāriji, ko pašvaldība var īstenot ar pilsētas teritorijas zonēšanas palīdzību, kā arī veicot citus pasākumus, piemēram, attīstot infrastruktūru vēlamajās teritorijās vai radot atvieglojumus jaunu darba vietu izveidošanai. To var izdarīt arī ierobežojot jauno attīstību, ja tā neatbilst pilsētas stratēģiskajām interesēm. Autori apzinās, ka patiesībā nākotnē strādājošo skaits pilsētas teritoriāli statistiskajās zonās atšķirsies no pašreizējā, taču ir iespējams, ka kopējais pilsētā strādājošo cilvēku skaits arī nākotnē stipri neatšķirsies no 422 600 (2001. gada dati). Jau minēts, ka pašlaik ir ļoti gūti precīzi prognozēt, kāds būs Rīgā strādājošo skaits, piemēram, 2010. gadā. Strādājošo skaitu pilsētā nākotnē noteiks ļoti daudzi faktori sākot no tādiem faktoriem kā pasaules ekonomikas augšupeja vai lejupslīde, Eiropas Savienības nodarbinātības politika vai Latvijas ekonomikas pārstrukturēšanās līdz tādiem faktoriem kā politiskā situācija valstī un pilsētā, valsts un pilsētas noteiktie prioritārās attīstības virzieni, ekonomiskās bāzes aktivitāšu skaits, iedzīvotāju dabiskā un mehāniskā kustība, pieejamais darbaspēks un bezdarba līmenis. Tomēr var paredzēt, ka strādājošo skaits Rīgā līdz 2010. gadam nepieaugs līdz 600 000 un nesamazināsies zem 250 000. LU Demogrāfijas centrs ir prognozējis, ka atbilstoši vienam no iespējamajiem demogrāfiskās situācijas attīstības scenārijiem (optimistiskais scenārijs), Rīgā 2010. gadā būs 476 808 iedzīvotāji darbaspējas vecumā, tas ir, no 15 līdz 59 gadiem [LU Demogrāfijas 1998]. Tāpēc skaitlis 476 808 var kalpot kā viena no norādēm uz to, kāds aptuveni varētu būt pilsētā strādājošo skaits. Tomēr arī šo skaitli nedrīkst uzskatīt par drošu vadlīniju iespējamajam pilsētā strādājošo skaitam 2010. gadā, jo daļa rīdnieku arī 2010. gadā strādās ārpus Rīgas, bet daļa Rīgā strādājošo dzīvos ārpus Rīgas. Darbavietu skaits Rīgā būs atkarīgs arī no iespējamā bezdarba līmeņa, turklāt vairums jauniešu vecumā no 15 līdz 18 gadiem nestrādā, bet mācās. Var uzskaitīt vēl virkni faktoru, kas neļauj pieņemt, ka pilsētā strādājošo skaits būs ekvivalents darbaspēka lielumam, taču jau minētie 476 808 iedzīvotāji darbaspējas vecumā var tikt izmantoti kā indikatīvs lielums.

2.2. Rīgas teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības indeksi

Oriģinālais Hansena modelis paredz, ka pēc nepieciešamo pamata datu iegūšanas var veikt tālākos aprēķinus – noteikt sasniedzamības indeksu A_{ij} . Atbilstoši formulai (10) teritoriāli statistiskajās zonās strādājošo skaits ir jādala ar attālumu starp zonām, kāpinot šo attālumu kādā pakāpē:

$$A_i = \sum_j \frac{E_j}{d_{ij}^b}$$

Veicot šos aprēķinus, ir jāņem vērā samērā nelieli attālumi starp jebkurām divām Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām un tātad arī samērā mazā attāluma bremsējošā ietekme. Tāpēc autori attāluma eksponentam izvēlējās 1. pakāpi, tas ir $A_{ij} = E_j/d_{ij}$. Jāpiezīmē, ka attīstot un adaptējot modeli un izstrādājot vairākus iespējamās attīstības scenārijus, ir jāizvēlas dažādas koeficienta b vērtības, meklējot to, kas vislabāk atbilst reālajai situācijai. Šī darba ietvaros tas nav darīts, jo aprēķini prasītu daudz laika un cilvēku resursu. Iespējams, vairāku modeļa variantu izstrāde varētu būt citu pētījumu tēma.

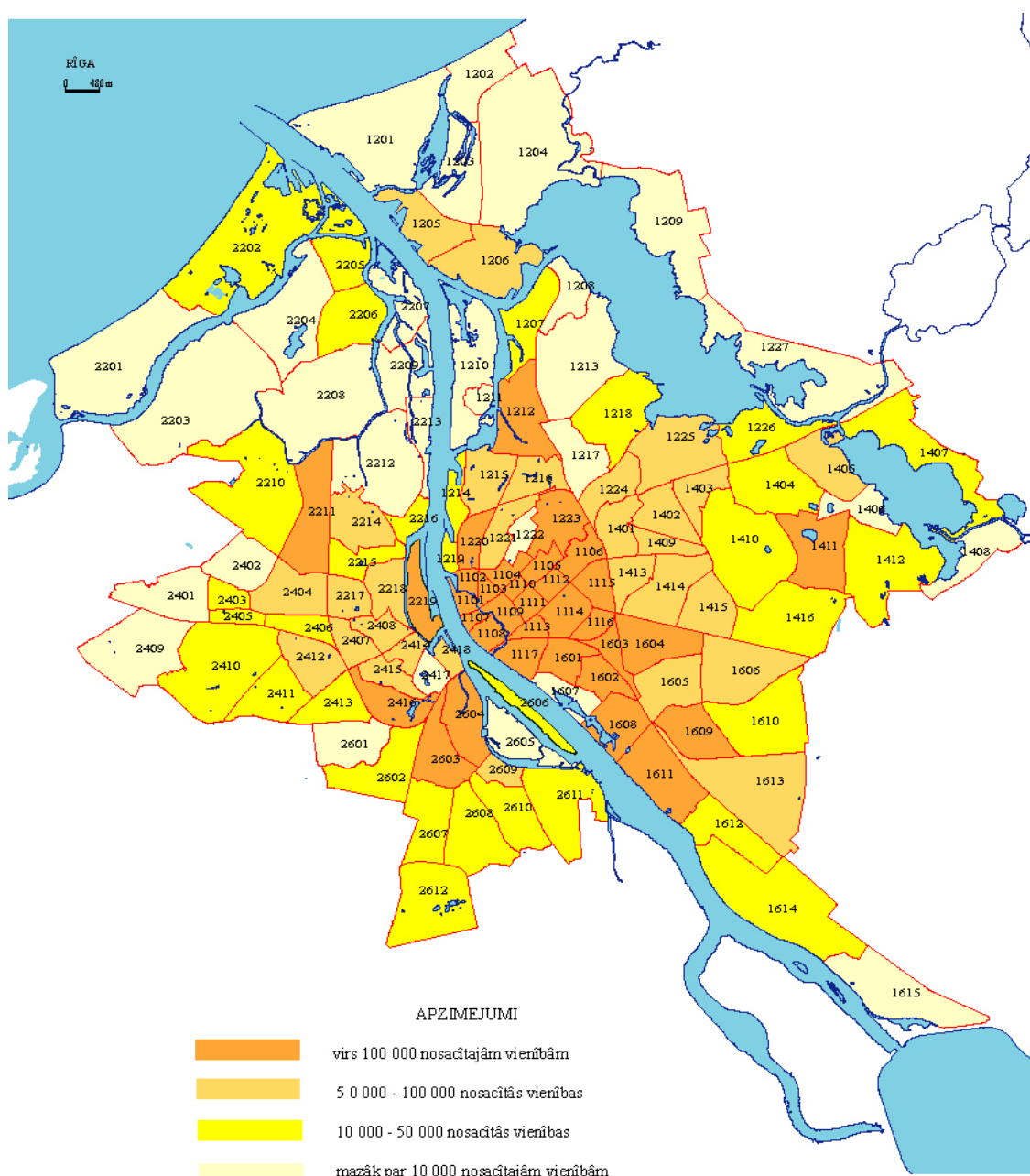
Informācija par konkrētām A_{ij} vērtībām ir iegūstama 2. tabulā pielikumā. Savukārt 5. attēlā ir parādītas aprēķinātās A_{ij} vērtības visām teritoriāli statistiskajām zonām.

5. attēlā ir skaidri redzams, ka visaugstākie sasniedzamības indeksi, tātad arī visaugstākā pieejamība darbavietām ir tām teritoriāli statistiskajām zonām, kas atrodas tuvu pilsētas ģeogrāfiskajam centram, īpaši Daugavas labajā krastā. Fakts, ka augstākās A_{ij} vērtības ir konstatētas pilsētas centram tuvu esošajos novietojumos, nav pārsteidzošs, jo vairumā šo zonu ir samērā liels strādājošo skaits un vidējie attālumi līdz visām pārējām zonām ir vismazākie. Tas nozīmē, ka, ja pilsētas iedzīvotāju dzīvesvietas izvēli noteiktu tikai šie divi rādītāji, būtu sagaidāma liela iedzīvotāju tiece centra virzienā, taču tas varētu notikt tikai tad, ja zemes cena centrā būtu zema un īpaši neatšķirtos no zemes cenas citos novietojumos, teritorijas iedzīvotāju izvietojumam būtu pietiekami plašas un pastāvētu vēl citi šādai attīstībai labvēlīgi faktori.

Ja no 5. attēlā parādītajām A_{ij} vērtībām tiktu atvasināti iedzīvotāju un strādājošo blīvuma izmaiņu modeļi, iegūtie izmaiņu profili rādītu ainu, kur visaugstākais iedzīvotāju un strādājošo blīvums ir pilsētas centram tuvu esošās teritorijās. Ņemot vērā, ka centram tuvu esošu teritoriju platība pat maz apbūvētā teritorijā gandrīz vienmēr ir mazāka nekā perifērijā, var sagaidīt, ka Rīgā saasinātos konkurence starp dzīvojamās apbūves attīstītājiem un citu teritorijas izmantošanas veidu attīstītājiem, kas novestu pie situācijas, kad zemes un telpu cenas centram tuvu esošajos novietojumos būtu daudz augstākas nekā citur pilsētā. Šādā situācijā daudzi teritorijas attīstītāji drīzāk izvēlēšies novietojumus tālāk no centra, līdz ar to iedzīvotāju blīvuma

izmaiņu līkne dažādos attālumos no pilsētas centra būs lēzenāka nekā strādājošo blīvuma izmaiņu līkne. Tas nozīmē, ka darbavietu izvietojumam saglabājot savu monocentrisko raksturu, iedzīvotāju vēlme izvietoties tuvāk galvenajam nodarbinātības centram būs mazāk izteikta nekā to paredz tāds iedzīvotāju izvietojuma modelis, kas balstās uz pieņēmumu, ka tuvums darbavietām ir kritiski svarīgs faktors iedzīvotāju un dzīvojamās apbūves attīstītāju lēmumu pieņemšanā.

Šī iemesla dēļ 5. attēlā parādītie Rīgas teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības indeksi vieni paši nedrīkst kalpot par vadlīniju, iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma politikas izstrādāšanā un teritorijas funkcionālās struktūras analizē. Tajā pašā laikā šie indeksi var būt pietiekami labi konkrētu lēmumu pieņemšanai, piemēram, meklējot iespējas dzīvojamās apbūves attīstībai tuvāk konkrētiem rajoniem, kuros ir koncentrēts liels skaits darbavietu.



5. attēls. Rīgas teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības indeksi

Patiesībā jebkurš no šajā nodaļā apskatītajiem iedzīvotāju novietojuma izmaiņu prognozes variantiem var būt svarīgs jaunā Rīgas attīstības plāna 2006.-2018. gadam izstrādāšanai, jo tie ļauj novērtēt sekas, kas radīsies dažādu teritorijas izmantošanas zonējumu pieņemšanas gadījumā. Piemēram, ja plānošanas mērķis būs samazināt attālumus starp iedzīvotāju dzīves un darba vietām, modelis var dot jaunu informāciju par iespējamajām zonējuma izmaiņām konkrētos novietojumos. Cits piemērs: Hansena potenciāla modeļa rezultāti var dot arī jaunu informāciju par novietojumiem, kur nepieciešams palielināt ieguldījumus satiksmes infrastruktūras attīstībā, izbūvējot jaunus ceļus vai ielas. Turklāt modeļa rezultāti var palīdzēt ar konkrētu attīstības priekšlikumu izskatīšanā un lēmumu pieņemšanā – tie nav obligāti jāizvērtē tikai kā kopējo teritorijas funkcionālo struktūru raksturojoši. Trešais piemērs: ar modificētā Hansena modeļa palīdzību pašvaldība varēs izvērtēt tās iespējamās strādājošo vai iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma izmaiņas, ko varētu izraisīt dažādu zemes bāzes vērtību noteikšana konkrētiem novietojumiem.

Sasniedzamības indeksa aprēķināšana ir viens no svarīgākajiem soļiem Hansena modeļa pielietošanas procesā, jo tālākie aprēķini ir vērsti uz to, lai atbilstoši pieejamo zemes platību lielumam un zemes cenai izstrādātu iespējamos Rīgas iedzīvotāju nākotnes teritoriālā izvietojuma variantus. Šajā darbā iespējamais pilsētas iedzīvotāju izvietojums ir prognozēts atbilstoši LU Demogrāfijas centra iedzīvotāju kopskaita prognozei. Atbilstoši šīs prognozes optimistiskajam variantam kopējais pilsētas iedzīvotāju skaits 2010. gadā būs 725 534. Citiem vārdiem sakot, ar Hansena modeļa palīdzību šī darba autori ir mēģinājuši parādīt iespējamo iedzīvotāju izvietojumu Rīgā 2010. gadā, pieņemot, ka tuvums darbavietām, brīvās zemes platības un zemes cena ir tie faktori, kas noteiks iedzīvotāju novietojumu Rīgas teritorijā. Kā jau minēts iepriekš, lai apzinātu, kā jaunu komponentu iekļaušana izmaina iegūtos rezultātus, šajā darbā modelis ir pielietots, ņemot vērā tikai sasniedzamības indeksus, modeļa sākotnējā versijā, kā arī darba autora modificētajā versijā, ietverot zemes cenas faktoru.

Kaut arī visos modeļa variantos ir pieņemts, ka Rīgas iedzīvotāju skaits 2010. gadā būs 725 534, patiesībā atsevišķos šeit apskatītajos gadījumos 2010. gadam ir tikai indikatīva nozīme. Tas nozīmē, ka sekojošais 6. attēls un arī vēlāk šajā nodaļā parādītie 11. un 16. attēls raksturo tikai teorētiski sagaidāmo iedzīvotāju skaitu Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā, pastāvot konkrētiem nosacījumiem. Šādā interpretācijā tas nozīmē teorētiski sagaidāmo iedzīvotāju sadalījumu pa Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām, ja šo sadalījumu nosaka pieejamība darbavietām, sistēmai, tas ir, Rīgas teritorijas funkcionālajai struktūrai kādā nākotnes momentā sasniedzot jaunu līdzsvara (*equilibrium*) stāvokli. Tā kā ir pieejama Rīgas iedzīvotāju kopējā skaita prognoze par 2010. gadu, ir pieņemts, ka šis līdzsvars tiks sasniegts

jau 2010. gadā, lai gan tik apjomīgas izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās, kā to paredz šie sistēmas līdzsvara modeļi, visticamāk, nenotiks.

Kaut arī 6. attēls, tāpat kā 8.11. un 8.16. attēli, rāda tikai hipotētisku iedzīvotāju sadalījumu pa pilsētas teritoriāli statistiskajām zonām kādā nākotnes momentā, tie ļauj spriest arī par tām iespējamajām iedzīvotāju izvietojuma izmaiņām, kas varētu notikt, ja Rīgas teritoriālo attīstību nākotnē noteiks sasniedzamības faktori, brīvo teritoriju esamība un zemes cenas faktori (vai pilsētas teritorijas izmantošana tiks plānota atbilstoši šo faktoru ietekmei). Tieši šī iemesla dēļ, kā arī tādēļ, ka 6., 11. un 16. attēls raksturo arī pašreizējās Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības īpatnības, tie ir iekļauti pētījumā, parādot arī atsevišķas galvenās iespējamās iedzīvotāju telpiskā izvietojuma izmaiņu plūsmas, pastāvot tiem vai citiem nosacījumiem.

Lai prognozētu iedzīvotāju teritoriālo izvietojumu kādā konkrētā laikā (šajā darbā – līdz 2010. gadam) ir jāapzinās, ka realitātē iedzīvotāju teritoriālais izvietojuma izmaiņas notiks lēnāk nekā to paredz sistēmas līdzsvara modelis, kas mēģina prognozēt izvietojuma izmaiņas ilgākā laikā. Katrā ziņā ilgtermiņa modeļa prognozētās izmaiņas līdz 2010. gadam vēl nenotiks. Tāpēc autori iespējamo iedzīvotāju izvietojumu Rīgas teritorijā laikā līdz 2010. gadam ir prognozējuši, balstoties uz iedzīvotāju skaitu Rīgā 2001. gadā (759 263 iedzīvotāji) un iedzīvotāju kopējā skaita prognozi Rīgai (725 534 iedzīvotāji 2010. gadā), pieņemot, ka iedzīvotāju skaita samazināšanās par 33 718 cilvēkiem ($759\,236 - 725\,534 = 33\,718$) notiks atbilstoši pieņēmumiem, uz kuriem balstās Hansena modelis. Tas nozīmē, ka izmantojot Hansena iedzīvotāju potenciāla modeli, kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņa laikā no 2001. līdz 2010. gadam (33 718 iedzīvotāji) ir attiecināta uz konkrētām teritoriāli statistiskajām zonām, atkarībā no zonas spējas piesaistīt vai saglabāt iedzīvotājus (ko aprēķina ar modeļa palīdzību). Tātad, jo pievilcīgāka ir konkrētā zona, jo vairāk tā iegūs iedzīvotājus, turpretī, jo mazāk pievilcīga tā būs, jo vairāk iedzīvotāju tā zaudēs. Šīs iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma prognozes, atkarībā no pieņēmumiem uz kuriem balstās prognozes, ir parādītas 9., 14., un 19. attēlos.



6. attēls. Paredzamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka Rīgas iedzīvotāju izvietojumu noteiks pieejamība darbavietām

Vispirms ir parādīts viens no iespējamajiem sistēmas līdzsvara stāvokļiem, tas ir, kā varētu izvietoties Rīgas iedzīvotāji, ja iedzīvotāju dzīvesvietas izvēli Rīgā noteiktu tikai pieejamība darbavietām. Kā minēts iepriekš, šādā veidā iegūti rezultāti par iespējamo iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajās zonās nākotnē ir jāvērtē ļoti kritiski, taču šajā gadījumā aprēķinātais iedzīvotāju skaits teritoriāli statistiskajās zonās norāda arī uz to, kā būtu varējusi veidoties pilsētas teritorijas funkcionālā struktūra vai kā tā var mainīties nākotnē, ja pilsētas attīstība agrākajos gados būtu plānota (vai tiks plānota) ar mērķi samazināt pilsētas iedzīvotāju ikdienas braucienu garumu un ilgumu. Tātad, 6. attēlā parādītais iespējamais iedzīvotāju teritoriālais izvietojuma variants ir jāuzskata par tādu iedzīvotāju izvietojumu, kas līdz minimumam samazina iedzīvotāju ikdienas ceļojumus. Tomēr 6. attēlā parādītais Rīgas iedzīvotāju teritoriālais izvietojums ir tikai teorētiski iespējams, jo atbilstoši šim notikumu

attīstības scenārijam, ir sagaidāma apjomīga pilsētas iedzīvotāju virzība uz centru virzienā (kur atrodas visvairāk darbavietu un attālumi līdz jebkurai citai zonai ir vismazākie). Esošās apbūves īpatnības un būvniecības noteikumi faktiski izslēdz šādu notikumu attīstību, jo atbilstoši šim scenārijam, tādās teritoriāli statistiskajās zonās kā Vecrīga (1108) un Bulvāri (1109) iedzīvotāju skaits pieaugs attiecīgi par 50 180 un 37 439 personām, kas reāli gandrīz nav iespējams – tas būtu iespējams tikai tad, ja Rīgu varētu attīstīt no jauna. Tajā pašā laikā 6. attēlā dotā informācija ļauj spriest par konkrētu pilsētas teritoriju attīstīšanas lietderību, vadoties pēc šo teritoriju pieejamības pakāpes un ļauj neatkārtot iepriekšējo gadu kļūdas attiecībā uz iedzīvotāju izvietojuma struktūru.

Tādējādi modeļa rezultāti, īpaši iedzīvotāju izvietojuma izmaiņas ilgākā termiņā, ļauj spriest arī par agrāko gadu teritoriālās attīstības plānošanas īpatnībām un specifiskām pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras iezīmēm, kā arī par iespējamo izvietojumu nākotnē, ja pilsēta izvēlēties dažādus attīstības ceļus.

7. attēlā ir parādītas iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā laika posmā, pieņemot, ka pilsētas iedzīvotāji tieksies izvietoties tuvumā darbavietām. Atbilstoši šim pieņēmumam un saglabājoties darbavietu monocentriskajam izvietojumam, ir sagaidāms, ka lielākajā daļā centrāli novietoto teritoriju iedzīvotāju skaits palielināsies, bet lielākajā daļā pašreizējo dzīvojamo mikrorajonu samazināsies. Tas nozīmē, ka pie šādiem nosacījumiem vēl vairāk varētu pastiprināties pilsētas teritoriālās struktūras monocentrisms.

7. attēlā ir redzams arī tas, ka plašas teritorijas pilsētas perifērijā, kurās būtu iespējama jaunā dzīvojamā apbūve, pie šādiem nosacījumiem ilgākā termiņā varētu zaudēt iedzīvotājus. Tomēr daudzas no šīm teritorijām patiesībā ir iespējams piemērot dzīvojamajai apbūvei, tāpēc, visticamāk, realitātē iedzīvotāju skaits šajās teritorijās nevis samazināsies, bet pieaugs (ar noteikumu, ka to pieļaus teritorijas zonējums).



7. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajā zonā noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām

8. attēlā ir parādītas galvenās iespējamās iedzīvotāju novietojuma izmaiņu plūsmas ilgākā laika termiņā, ar noteikumu, ka pastāvēs iedzīvotāju tiece izvietoties tuvumā galvenajiem nodarbinātības centriem. Atbilstoši šim pieņēmumam, ir sagaidāms, ka lielākā daļa iekšējās migrācijas notiks no lielajiem dzīvojamajiem mikrorajoniem, tādiem kā Ķengarags, Imanta, Zolitūde, Pļavnieki un Vecmīlgrāvis, bet lielākās iedzīvotāju pieauguma zonas būs Vecrīga, Bulvāru loks, Grīziņkalns un tās teritoriāli statistiskās zonas, kas atrodas Brīvības ielas sākumā.



8. attēls. Galvenās iespējamās iedzīvotāju iekšējās migrācijas plūsmas Rīgā ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka plūsmas noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām

Ja šādi iedzīvotāju pārvietošanās procesi patiešām notiktu, ņemot vērā arī iedzīvotāju kopējā skaita samazināšanos pilsētā, pamazām izveidotos situācija, kad pilsētas teritorijas apbūvētā daļa būtu ļoti kompakta, bet perifērija – mazapdzīvota ar daudzām pamestām dzīvojamajām ēkām. Kaut arī atsevišķu padomju laikā būvēto daudzstāvu dzīvojamo ēku pamešanas iespēja patiešām pastāv, tas var notikt tikai tad, ja ievērojami pieaug pilsētas iedzīvotāju pirktspēja. Taču arī tādā gadījumā liela daļa iedzīvotāju drīzāk izvēlēsies dzīvot nevis tuvu galvenajiem darbavietu koncentrācijas centriem, bet tieši perifērijā, aizņemot daudz lielākas zemes un telpu platības. Tas apstiprina pieņēmumu, ka Rīgas iedzīvotāju telpiskā izvietojuma modeli nākotnē noteiks tikai sasniedzamības rādītāji, īpaši tad, ja pakāpeniski tiks attīstīti vai uzlaboti inženierinfrastruktūras tīkli perifēriālajos novietojumos.

Tā kā līdz 2010. gadam ir sagaidāma Rīgas kopējā iedzīvotāju skaita samazināšanās par 33 718 cilvēkiem, iepriekš konstatētās iedzīvotāju skaita izmaiņas ilgākā termiņā nedrīkst tiešā veidā attiecināt uz iespējamo situāciju 2010. gadā.

Ņemot vērā šo ierobežojumu, sagaidāmās iedzīvotāju skaita izmaiņas katrā Rīgas teritoriāli statistiskajā zonā laikā no 2001. līdz 2010. gadam būs daudz mazākas nekā izmaiņas ilgtermiņā. Rīgas teritorijas funkcionālā struktūra laikā līdz 2010. gadam, visticamāk, nemainīsies tik strauji, kā to paredz modeļa iedzīvotāju izvietojuma ilgtermiņa modelis. Tāpēc, attiecinot sagaidāmās iedzīvotāju kopskaita izmaiņas uz katru no zonām, iedzīvotāju skaita pieaugums vai samazināšanās vienā zonā reti būs lielāks par 1-2 tūkstošiem, jo to nosaka ierobežojums, ka kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņa Rīgā nedrīkst būt lielāka par 33 718 cilvēkiem. Attiecinot šo kopējo izmaiņu atbilstoši visu zonu sasniedzamības indeksiem, joprojām ir sagaidāms, ka iedzīvotāju skaits centra tuvumā pieaugs, taču atšķirīgais ir tas, ka lielākajā daļā teritoriāli statistisko zonu, kuru pieejamības indeksi ir visaugstākie, iedzīvotāju skaita pieaugums nepārsniegs 500 cilvēkus (skatīt 9. attēlu un pielikuma 2. tabulu).



9. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001.-2010. gadā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajā zonā noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām

Atbilstoši šādam scenārijam, lielākais iedzīvotāju skaita samazinājums laikā līdz 2010. gadam ir sagaidāms Pļavniekos (zonas kods 1606) – 3971 cilvēks, Ķengaragā (1611) – 2841 cilvēks un Purvciemā (2408) – 2230 cilvēki, bet lielākais iedzīvotāju skaita pieaugums ir sagaidāms zonās Vecrīga (1108) – 2032 cilvēki, Bulvāri (1109) – 1402 cilvēki un Vidzeme (1110) - 727 cilvēki. Tas nozīmē, ka sagaidāmās iedzīvotāju skaita izmaiņas ir salīdzinoši nelielas, līdz ar to paredzamais iedzīvotāju kopskaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās arī 2010. gadā ievērojami neatšķirsies no pašreizējā (skatīt 10. attēlu).



10. attēls. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajā zonā noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām

Ja Rīgas dome, izstrādājot jauno Rīgas attīstības plānu, uzskatīs, ka pilsētas iedzīvotāju pieejamībai darba vietām nākotnē ir jāpievērš lielāka uzmanība, pašvaldībai ir jāmēģina

piemērot dzīvojamai apbūvei centram tuvu esošās, bet nepietiekami izmantotās teritorijas. Vēl labāks risinājums būtu sekundāro nodarbinātības centru izveidošana perifērijā pie galvenajiem iedzīvotāju izvietojumu rajoniem.

Šādā veidā modificēta Hansena modeļa rezultāti liecina, ka tikai zonu sasniedzamības pakāpi raksturojošus faktoros (kā tas definēts šajā darbā) nevar izmantot aktivitāšu izvietojuma prognozēšanā, jo modelis šajā gadījumā neietver tādu svarīgu raksturlielumu kā teritoriju uzturēšanas kapacitāte, tomēr arī šāds – vienkāršots Hansena modeļa paveids - var izrādīties noderīgs lēmumu pieņemšanā attiecībā uz konkrētām teritorijām. Sasniedzamība un transporta aspekti ir svarīgi faktori pilsētas iedzīvotāju lēmumu pieņemšanā, taču jau oriģinālajā Hansena modelī tika atzīta nepieciešamība modelī iekļaut arī citus faktoros, kas ietekmē pilsētas iedzīvotāju izvēli attiecībā uz novietojumu.

2.3. Oriģinālais Hansena modelis.

Kad ir aprēķināti visu zonu sasniedzamības indeksi A_{ij} , modelī ir nepieciešams iekļaut datus par jaunajai dzīvojamajai apbūvei piemērotajām teritorijām Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās. Datu iegūšanas algoritms ir aprakstīts iepriekš.

Tātad, nākošajā solī katrai teritoriāli statistiskajai zonai ir jāaprēķina attīstības potenciāls D_i un relatīvais attīstības potenciāls D_{rel} , ņemot vērā jau iepriekš aprēķinātās A_{ij} vērtības un uzturēšanas kapacitātes (dzīvojamajai attīstībai potenciāli pieejamās teritorijas) H_i .

Pilnīga informācija par aprēķinātajiem teritoriāli statistisko zonu attīstības potenciāliem un relatīvajiem attīstības potenciāliem ir dota pielikumā 3. tabulā.

Kad ir aprēķināts attīstības potenciāls un relatīvais attīstības potenciāls, var aprēķināt arī iespējamo iedzīvotāju teritoriālo sadalījumu pa zonām kādā nākotnes brīdī.

Iepriekš jau tika minēts, ka šī darba ietvaros autori ir izstrādājuši divus prognožu scenārijus – 1) ilgtermiņa jeb līdzsvara, kur pa teritoriāli statistiskajām zonām tiek sadalīts kopējais iedzīvotāju skaits, un 2) laikam līdz 2010. gadam, kur pa zonām ir sadalīta kopējā sagaidāmā iedzīvotāju skaita izmaiņa.

Atkārtojot šādus aprēķinus visām 124 teritoriāli statistiskajām zonām, atkal tiek iegūts gan iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma ilgtermiņa prognozes variants, kas rāda, kā varētu mainīties iedzīvotāju izvietojums Rīgas teritorijā līdz 2010. gadam, ja novietojuma izvēli noteiktu A_{ij} un H_i (1), gan prognozes variants, kas ņemtu vērā arī iespējamās kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņas, tas ir, samazinājumu par 33 718 personām (2). Citiem vārdiem sakot, šis Hansena modeļa variants paredz, ka Rīgas iedzīvotāju vēlme mainīt savu dzīvesvietu ilgākā vai īsākā termiņā būs proporcionāla pieejai darbavietām (A_{ij}) un dzīvojamajai apbūvei piemērotajām teritorijām (H_i). Šo apgalvojumu var formulēt arī tā, ka oriģinālais Hansena modelis paredz, kā varētu izmainīties Rīgas iedzīvotāju teritoriālais izvietojums, ja plānošanas iestādes centīsies

plānot pilsētas teritorijas izmantošanu, balstoties uz pieņēmumiem, ka svarīgi faktori ir gan sasniedzamība, gan piemērotu teritoriju esamība.

Iepriekš tika konstatēts, ka iespējamo Rīgas iedzīvotāju virzību uz centru var ierobežot iedzīvotāju izvietošanai piemērotu teritoriju trūkums pilsētas centrālajā daļā. Ņemot vērā zemo brīvo teritoriju īpatsvaru pilsētas centrā, tāds iedzīvotāju skaita pieaugums, kāds tika konstatēts, paredzot iedzīvotāju izvietošanas izmaiņas atkarībā no sasniedzamības rādītājiem un ņemot vērā brīvo teritoriju platību, realitātē nav iespējams.

Tā kā jaunajai apbūvei piemērotu teritoriju īpatsvars pilsētas centrā jau pašlaik ir neliels, pilsētas iedzīvotāju tuvināšana galvenajiem strādājošo koncentrācijas rajoniem ir tikai daļēji iespējama. Tāpēc, atbilstoši oriģinālajam Hansena modelim, vislielākais iedzīvotāju skaita pieaugums nākotnē Rīgā var notikt nevis Rīgas vēsturiskajā centrā, kas lielākoties ir samērā blīvi apbūvēts, bet gan tajās teritoriāli statistiskajās zonās, kur ir pieejamas plašas dzīvojamajai apbūvei piemērotas teritorijas.

Tas nozīmē, ka oriģinālais Hansena modelis kopumā paredz iedzīvotāju skaita samazināšanos lielākajos pašreizējos iedzīvotāju koncentrācijas rajonos un pieaugumu šobrīd vēl mazattīstītajā Rīgas perifērijas daļā. Ņemot vērā samērā lēno Rīgas iedzīvotāju pirktspējas palielināšanos, nevar sagaidīt, ka iedzīvotāju skaita pieaugums perifēriālajos novietojumos notiks ļoti straujos tempos, jo arī 2010. gadā ne visi rīdzenieki, kas to vēlēšies, varēs atļauties iegādāties augstas kvalitātes mājokli, otrkārt, ne visur līdz 2010. gadam būs pilnībā nodrošināta infrastruktūra, bez kuras jauna attīstība nav iedomājama. Treškārt, ir būtiski nodrošināt atbilstošu teritorijas zonējumu un investīcijas. Tas nozīmē, ka par spīti dažādu teritoriju sasniedzamības rādītājiem un attīstībai piemērotu teritoriju esamībai, tieši Rīgas dome ar savu kapitāla investīciju programmu palīdzību var veicināt vai ierobežot šajā darbā modelēto iedzīvotāju izvietošanu, jo pilsētas rokās ir tādas svarīgas sviras kā pilsētas attīstības plāns ar tā sastāvā ietilpstošo teritorijas izmantošanas plānu, kas var veicināt vai aizliegt dzīvojamās vai komerciālās apbūves attīstību konkrētās teritorijās un, otrkārt, jau minētās investīciju programmas. Ja pašvaldība nespēs vai nevēlēšies nodrošināt ieguldījumus infrastruktūrā tajās vietās, kur ir labi priekšnoteikumi jaunajai attīstībai un privātie investori būs spiesti veikt ieguldījumus paši, tas neizbēgami atsauksies uz vēlākajiem dzīvojamo vai komerciālo telpu nomniekiem, tas ir, pieaugs telpu cena. Savukārt, ja teritoriju attīstītāji uzskatīs, ka bez pašvaldības atbalsta jaunā attīstība nebūs rentabla, šāda attīstība vienkārši nenotiks. Tas nozīmē, ka tāda pilsētas iedzīvotāju teritoriālā izvietošanas struktūra, kas parādīta 11. attēlā, reāli ilgākā termiņā var izveidoties tikai tad, ja to patiešām veicinās pašvaldība un privātie attīstītāji. Tāpēc, ja pašvaldības speciālisti iepazītos ar šī darba saturu un plānošanas un līdzekļu ieguldīšanas procesā vadītos arī pēc šajā darbā ieteiktajiem jaunās attīstības risinājumiem, tie iegūtu papildinformāciju tādu jauno attīstības projektu izstrādāšanai un īstenošanai, kas veicinātu pašreizējo pilsētas teritoriālās struktūras kropļojumu mazināšanos un

nodrošinātu augstāku pieejamību konkrētām teritoriāli statistiskajām zonām, veicinot arī pašreizējā pilsētas monocentrisma samazināšanos.

Aprēķinātais iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā (11. attēls) liecina, ka tālākā nākotnē daudzi pilsētas iedzīvotāji varētu izvietoties gan atsevišķās centra tuvumā esošās teritoriāli statistiskajās zonās (laba sasniedzamība), gan novietojumos tuvu pilsētas perifērijai, kurās varbūt nav attīstīta infrastruktūra, taču ir plašas jaunajai dzīvojamajai apbūvei piemērotas teritorijas. Reālajai attīstībai notiekot atbilstoši šim izmaiņu scenārijam, vidējais iedzīvotāju blīvums uz teritorijas vienību centrā būs daudz augstāks nekā perifērijā un tas veicinās ekonomiskāku pilsētas teritorijas izmantošanu.



11. attēls. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju teritoriālo izvietojumu noteiks pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotu teritoriju esamība - oriģinālais Hansena modelis

Izmantojot datus par sasniedzamību un apbūvei piemēroto platību Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās un īstenojot aprēķinus, kādus paredz oriģinālais Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis, iegūst rezultātus, kas liecina, ka Rīgas iedzīvotāju tiece uz pilsētas centru nebūs tik apjomīga, kā iepriekšējā piemērā, kad modelī tika ietverti tikai teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības rādītāji. Iepriekšējā piemērā tika prognozēts iedzīvotāju skaita pieaugums centra tuvumā, turpretī šajā modeļa variantā pieaugums tiek prognozēts arī perifēriālajos novietojumos, izņemot lielāko daļu pašreizējo dzīvojamo mikrorajonu, kas atrodas tuvu Rīgas robežai. 11. attēls vienlaicīgi parāda gan teritorijas ar iespējamo augstāko attīstības potenciālu dzīvojamai apbūvei nākotnē, gan novietojumus, kuros būtu jāattīsta sekundārie nodarbinātības centri.

12. attēlā ir parādītas iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā periodā, atbilstoši oriģinālajam Hansena modelim. Ir redzams, ka par spīti tam, ka samazināsies kopējais iedzīvotāju skaits, ir iespējams iedzīvotāju skaita pieaugums samērā plašās Rīgas teritorijās, galvenokārt tuvu pilsētas administratīvajai robežai. Taču jāpiezīmē, ka šis iespējamais pieaugums drīzāk norāda uz plašu jaunajai attīstībai piemērotu teritoriju esamību, nevis uz to, ka perifēriālajiem novietojumiem ir laba sasniedzamība. Lai paaugstinātu sasniedzamību lielai daļai pilsētas robežai tuvu esošajos novietojumos, pašvaldībai ir jārada apstākļi, lai šajās teritorijās bez dzīvojamajām funkcijām attīstītu arī citas pilsētas funkcijas. Pretējā gadījumā, saglabājoties pašreizējam strādājošo izvietojuma modelim, Rīgas teritoriālajai struktūrai raksturīgais monocentrisms saglabāsies, un nākotnē vēl vairāk saasināsies transporta problēmas.



12. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaits teritoriāli statistiskajās zonās noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām un jaunajai attīstībai piemērotu teritoriju platība - oriģinālais Hansena modelis

Interesanti, ka iedzīvotāju skaita ilgtermiņa izmaiņu (līdzsvara) modelis paredz ļoti lielu iedzīvotāju skaita pieaugumu konkrētās zonās, piemēram, Lāčupē (zonas kods 2211), Šķīrotavā (1613) Biķernieku meža teritorijā (1410) un Rumbulā (1614), paredzot, ka šajās zonās nākotnē varētu izvietoties līdz pat 150 tūkstošiem Rīgas iedzīvotāju. Tik daudzu Rīgas iedzīvotāju izvietojanās šajās teritorijās faktiski nav iespējama arī ilgākā termiņā, taču lielais iespējamais iedzīvotāju skaita pieaugums šajās teritoriāli statistiskajās zonās ir saistīts ar plašu iedzīvotāju izvietojanai piemērotu teritoriju esamību, kas norāda uz to, ka nākotnē iedzīvotāju skaita pieaugums drīzāk notiks konkrētos novietojumos pilsētas perifērijā nekā centrālajos rajonos. Turklāt, ja iedzīvotāju skaits pilsētas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā nebūtu atkarīgs no sasniedzamības faktoriem, iespējamais iedzīvotāju skaits pilsētas perifērijā

būtu vēl lielāks, jo tām pilsētas zonām, kurās ir liels neapbūvēto teritoriju īpatsvars, pat pastāvot nelielam darbavietu skaitam, ir ļoti augsts attīstības potenciāls.

Tomēr jāatzīst, ka līdzīgi kā iepriekšējā piemērā, kur iedzīvotāju izvietojums ilgākā termiņā tika prognozēts, balstoties tikai uz pieejamības rādītājiem, arī šajā gadījumā nav pamata uzskatīt, ka tik apjomīgas iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās varētu notikt jau tuvāko 30 gadu laikā, jo pašlaik nepastāv reāli priekšnoteikumi iedzīvotāju plūsmai, piemēram, no Imantas uz Lāčupi vai Kleistiem.

Nākošajā (13.) attēlā ir parādītas lielākās iespējamās iedzīvotāju plūsmas, sistēmai tiecoties uz jaunu līdzsvara stāvokli, ko noteiktu sasniedzamības faktori un dzīvojamajai apbūvei potenciāli piemērotu teritoriju esamība.



13. attēls. Galvenās iespējamās iedzīvotāju iekšējās migrācijas plūsmas Rīgā ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka plūsmas noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotu teritoriju platība - oriģinālais Hansena modelis

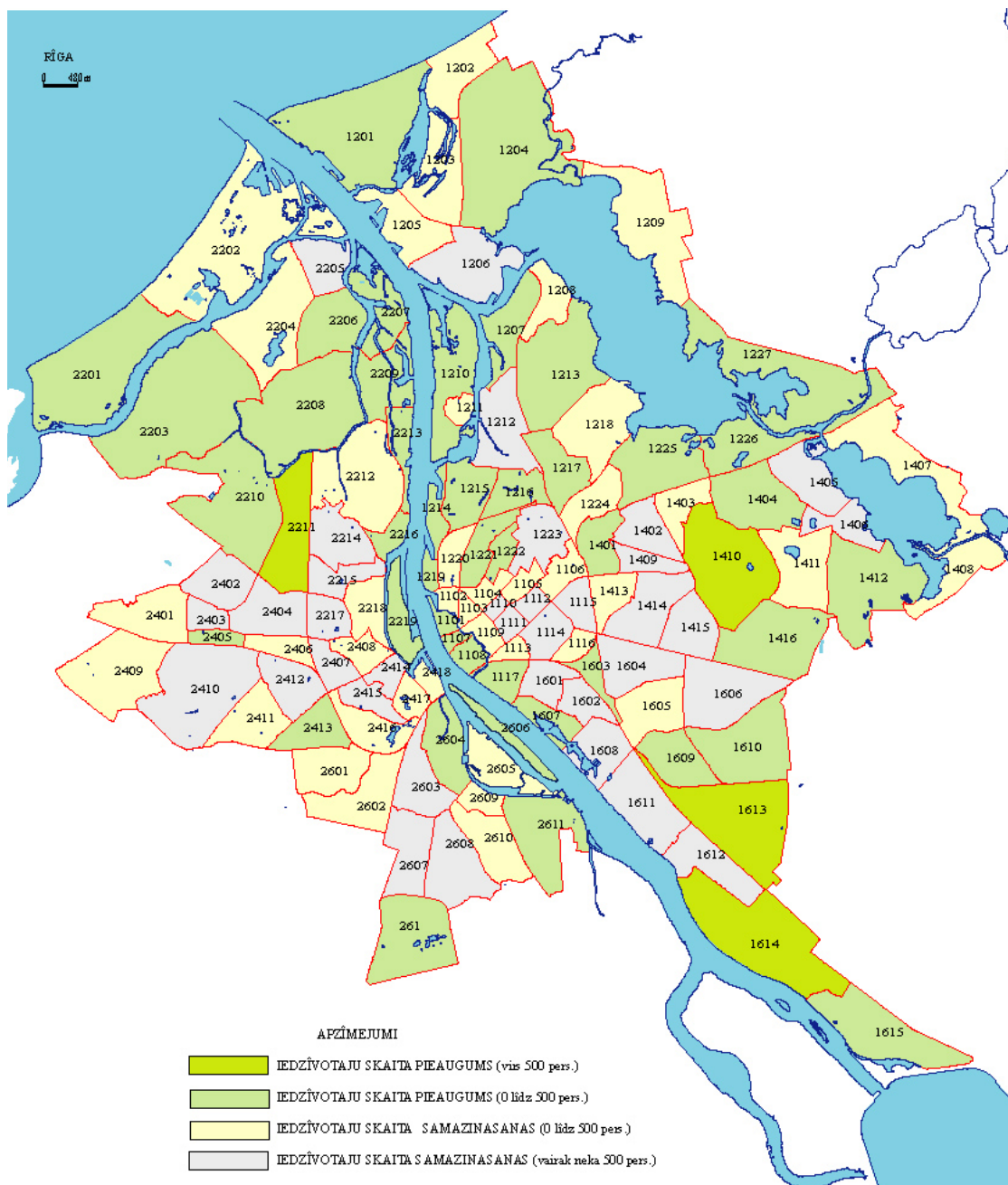
Redzams, ka atšķirībā no modeļa varianta, ka parādīts 8. attēlā, šajā gadījumā liela daļa iedzīvotāju pārvietošanās notiktu no vienas perifēriāli novietotas zonas uz citu. Tomēr, kā jau minēts iepriekš, gan šis, gan iepriekšējais Hansena modeļa variants, kas paredz iedzīvotāju izvietojumu Rīgā ilgākā termiņā, ir vērtējami ar zināmu piesardzību, jo notikumu attīstība atbilstoši šādiem izmaiņu scenārijiem ir iespējama tikai tad, ja to pieļautu vispārīgie būvniecības noteikumi un teritorijas zonējums. Otrkārt, iedzīvotāju dzīvesvietas izmaiņas, ko paredz abi ilgtermiņa (līdzsvara) modeļi, ir saistītas ar ļoti lielām investīcijām. Tomēr šāds ilgtermiņa izmaiņu modelis, kas ietver nosacījumu, ka dažādām teritoriāli statistiskajām zonām ir dažādas uzturēšanas kapacitātes, ir daudz ticamāks nekā iepriekš aprakstītais Hansena modeļa paveids, kas prognozē iedzīvotāju izvietojuma izmaiņas, balstoties tikai uz sasniedzamības rādītājiem.

Vēl lielāka ir iespēja, ka laikā no 2001. līdz 2010. gadam, samazinoties kopējam pilsētas iedzīvotāju skaitam, iedzīvotāju skaita palielināšanās vai samazināšanās konkrētās teritoriāli statistiskajās zonās būs mazāka nekā to paredz oriģinālā Hansena modeļa ilgtermiņa izmaiņu (līdzsvara) variants. To nosaka arī modelī ietvertais ierobežojums, ka kopējās izmaiņas nedrīkst pārsniegt 33 718, kas raksturo kopējo sagaidāmo iedzīvotāju skaita samazināšanos.

14. attēlā ir parādītas sagaidāmās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās laikā līdz 2010. gadam, pie nosacījuma, ka šīs izmaiņas noteiks katras zonas attīstības potenciāls un pastāvēt ierobežojumam, ka iedzīvotāju kopējā skaita samazinājums nebūs lielāks par 33 718. Pie šādiem nosacījumiem ir sagaidāms, ka salīdzinājumā ar 2001. gadu, tikai atsevišķās Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās iedzīvotāju skaita pieaugums pārsniegs 500. Atbilstoši iepriekš definētajiem modeļa nosacījumiem, ir sagaidāms, ka vislielākais iedzīvotāju skaita pieaugums līdz 2010. gadam notiks Lāčupē (zonas kods 2211) – 3988, Biķernieku mežā (1410) – 1343, Šķīrotavā (1613) – 1230 un Rumbulā (1614) – 749, bet iedzīvotāju skaita samazinājums – Pļavniekos (1606) – 3350, Ķengaragā (1611) – 2747 un Purvciemā (1415) – 2194. Taču ir jāatgādina, ka Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis ir “potenciāla” modelis šī vārda tiešajā nozīmē – tas ir, modelis rāda potenciāli iespējamās izmaiņas, pastāvēt tiem vai citiem nosacījumiem. Lai prognozētās izmaiņas notiktu realitātē, ir nepieciešama aktīva pašvaldības rīcība, jo, piemēram, kamēr Rumbulā būs augsts vides piesārņojums, jauna attīstība nenotiks.

Tā kā lielākajā daļā Rīgas teritoriāli statistisko zonu netiek paredzētas lielas iedzīvotāju skaita izmaiņas, atbilstoši oriģinālā Hansena modeļa rezultātiem, ir sagaidāms, ka iedzīvotāju izvietojums Rīgas teritorijā laikā līdz 2010. gadam būtiski nemainīsies, jo zonās, kurās ir paredzams lielāks iedzīvotāju skaita pieaugums, pašlaik pārsvarā ir neliels iedzīvotāju skaits. Tas nozīmē, ka runāt par jaunu iedzīvotāju koncentrācijas centru izveidošanos līdz 2010. gadam ir pārāgri. Šis modeļa variants paredz arī to, ka lielākais iedzīvotāju skaita samazinājums varētu notikt teritorijās, kur šodien ir koncentrēta liela daļa pilsētas iedzīvotāju.

Tāpēc, piemēram, Pļavniekos, kur pašlaik dzīvo gandrīz 50 000 iedzīvotāju, prognozētais samazinājums par 3350 iedzīvotājiem, būtiski neietekmēs šīs zonas dominējošo funkciju – dzīvesvietas funkciju. Izpētot 3. tabulā (pielikumā) dotos datus, var atrast daudzus apstiprinājumus tam, ka lielākajā daļā teritoriāli statistisko zonu, salīdzinājumā ar 2001. gadu, iedzīvotāju skaita izmaiņas nebūs lielas un tas nozīmē, ka kopumā Rīgas iedzīvotāju izvietojums līdz 2010. gadam būtiski nemainīsies.



14. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2001.-2010. gadā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajās zonās noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotās teritorijas platība - oriģinālais Hansena modelis

Tātad arī šis modeļa variants paredz, ka 2010. gadā galvenie iedzīvotāju koncentrācijas centri Rīgā būs padomju laikā attīstītie dzīvojamie mikrorajoni un atsevišķas vecākās dzīvojamās teritorijas - 19. gadsimta beigu un 20. gadsimta sākuma dzīvojamā apbūves teritorijas (skatīt 15. attēlu), lai gan vienlaicīgi ir iespējama iedzīvotāju skaita palielināšanās arī atsevišķos perifēriālajos novietojumos.



15. attēls. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajās zonās noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotās teritorijas platība - oriģinālais Hansena modelis

2.4. Modificētais Hansena modelis.

Šajā modeļa variantā, aprēķinot attīstības potenciālu katrai Rīgas teritoriāli statistiskajai zonai, oriģinālajam modelim ir pievienots vēl vienu komponents – zemes bāzes vērtība dzīvojamajai apbūvei. Zemes (telpu) cena parasti ir svarīgs faktors, kas ietekmē ne tikai individuālus iedzīvotājus to novietojuma izvēlē, bet arī teritorijas attīstītājus un īpašniekus, kuri cenšoties nodrošināt, lai viņu iecerētais projekts būtu ienesīgs, ņem vērā arī zemes un telpu beigu lietotāju pirktspēju. Tas nozīmē, ka oriģinālo Hansena modeli ir iespējams un nepieciešams modificēt tā, lai iekļautu atšķirīgo nekustamā īpašuma cenu radīto ietekmi. Tā kā pašlaik vēl nav pieejama pietiekami laba datu bāze par zemes vai telpu cenu Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās, modelī ir iekļauta informācija par Valsts zemes dienesta noteiktajām zemes bāzes vērtībām Rīgā (pielikuma 6. tabula), pieņemot, ka no šīm vērtībām var atvasināt arī zemes vai telpu tirgus vērtību. Autori atzīst, ka arī šis pieņēmums tikai daļēji atbilst īstenībai, jo, ja zemes bāzes vērtība kādā konkrētā novietojumā būs noteikta neatbilstoši zemes vai telpu reālajai cenai, īpašuma attīstītāji zemes un telpu cenu noteiks, vadoties pēc reālajiem procesiem nekustamā īpašuma tirgū. Tomēr fakts, ka izstrādājot zemes bāzes vērtību zonējumu, Valsts zemes dienesta speciālisti ir vadījušies pēc nekustamā īpašuma tirgū noslēgto transakciju skaita un apjomiem, ļauj pieņemt, ka zemes bāzes vērtības, kas ir izmantotas šajā pētījumā, ir reālo zemes / telpu tirgus vērtību atspoguļojums.

Tātad Hansena modeļa jaunajā formulējumā katras zonas attīstības potenciāls D_i ir :

$$D_i = A_i H_i / C_i \quad (13)$$

kur C_i = vidējā zemes bāzes vērtība dzīvojamajai apbūvei konkrētajā zonā.

Citiem vārdiem sakot, modificētais Hansena modelis paredz, ka iespējamais iedzīvotāju skaits katrā no 124 Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām ir atkarīgs arī no zemes (un telpu) cenas šajās zonās. Jo lielāka ir zemes (telpu) cena, jo mazāka būs iedzīvotāju vēlme iegūt konkrēto novietojumu. Tātad šajā Hansena modeļa interpretācijā katras teritoriāli statistiskās zonas spēja piesaistīt iedzīvotājus ir tieši proporcionāla šo zonu attīstības potenciāla un uzturēšanas kapacitātes reizinājumam ($A_i \times H_i$), bet apgriezti proporcionāla zemes cenai C_i .

Izmantojot formulu (13) un aprēķinot attīstības potenciālu un relatīvo attīstības potenciālu, ir iespējams noteikt iespējamo iedzīvotāju sadalījumu pa teritoriāli statistiskajām zonām gan ilgākā termiņā, sistēmai tiecoties uz jaunu līdzsvara stāvokli, gan 2010. gadā, pieņemot, ka iedzīvotāju skaits pilsētā būs 725 534. Pilnīgi aprēķinātos datus par prognozēto iedzīvotāju skaitu katrā zonā var apskatīt pielikumā 4. tabulā.

16. attēlā ir dots Rīgas iedzīvotāju teritoriālais izvietojums, sistēmai tiecoties uz tādu līdzsvara stāvokli, kur iedzīvotāji un dzīvojamās apbūves attīstītāji savu izvēli izdarīs vadoties

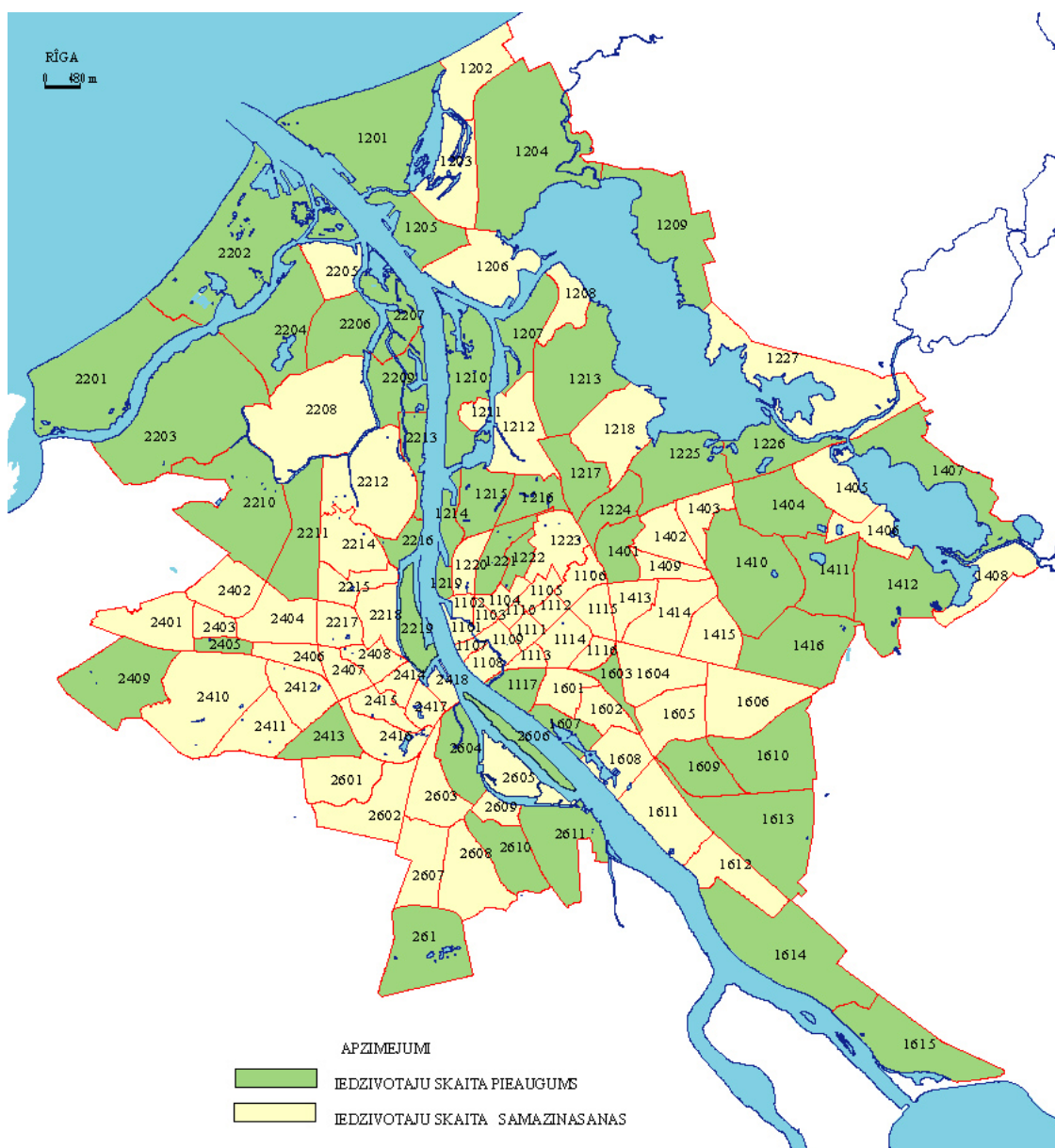
darbavietu sasniedzamības, brīvo teritoriju esamības un zemes cenas konkrētos novietojumos. Ir skaidri saskatāms, ka šajā gadījumā iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modelis stipri atšķiras no abiem iepriekš apskatītajiem ilgtermiņa attīstības modeļiem, jo nozīmīgas korekcijas ir ieviesis jaunais – zemes cenu faktors. Tas nosaka, ka, iedzīvotāju virzība uz centru tiek samazināta līdz minimumam, jo zemes un telpu cenas pilsētas centrā ir ievērojami augstākas nekā tuvu pilsētas administratīvajai robežai, līdz ar to centrālie novietojumi kļūst mazāk pievilcīgi iedzīvotājiem.

Pie šādiem nosacījumiem ilgākā termiņā liela daļa pilsētas iedzīvotāju tieksies izvietoties tajās teritorijās, kam ir mazāka sasniedzamības pakāpe, toties ir samērā plašas jaunajai apbūvei piemērotas teritorijas un kurās ir zema zemes cena. Salīdzinot visas trīs šajā darbā apskatītās Hansena modeļa variācijas un to prognozēto iedzīvotāju izvietojuma izmaiņu scenārijus ilgākā termiņā, pēdējais no tiem liekas vistīcāmākais, jo ir jāatceras, ka bez dzīvojamās apbūves attīstītājiem pilsētā darbojas arī cita veida apbūves attīstītāji, kas arī piedalās konkurencē par labākajiem novietojumiem. Tomēr jāatzīst, ka arī šis iespējamā iedzīvotāju izvietojuma modelis joprojām ir jāvērtē kritiski, jo samērā plašas teritorijas, kurās šis ilgtermiņa attīstības modelis paredz dzīvojamās apbūves attīstību, ir zonētas citiem teritorijas izmantošanas veidiem, piemēram, kā dabas pamatnes teritorijas (Bīķernieku mežs), kur arī nākotnē strauja attīstība ir maz ticama, vai jauktas ražošanas teritorijas (Līvcieņi), līdz ar to prognozētais iedzīvotāju skaita pieaugums šajās teritorijās ir iespējams tikai spēkā esošā attīstības plāna grozīšanas rezultātā vai pieņemot, ka jaunajā Rīgas attīstības plānā daļa šo teritoriju tiks zonēta dzīvojamajai apbūvei.



16. attēls. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju teritoriālo izvietojumu noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām, dzīvojamajai apbūvei piemēroto teritoriju esamība un zemes cena dzīvojamajai apbūvei - modificētais Hansena modelis

Kaut arī 16. attēlā parādītais iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās arī raksturo tikai vienu no daudzajiem attīstības scenārijiem, sagaidāmās iedzīvotāju skaita samazināšanās novietojumos, kas varētu šķist pievilcīgi komerciālajiem teritorijas izmantotājiem, ir iespējamās. 17. attēlā ir redzams, ka šāda scenārija īstenošanās gadījumā iedzīvotāju skaita pieaugums galvenokārt ir sagaidāms teritorijās, kuras līdz šim nav intensīvi apbūvētas. Tomēr šādas izmaiņas var notikt tikai tad, ja nemainās teritoriāli statistisko zonu sasniedzamības indeksi un zemes cenas. Tā kā zemes cenas konkrētos novietojumos var stipri izmainīties, piemēram, jaunas ielas vai tilta izbūve, nevar viennozīmīgi apgalvot, ka nākotnē pilsētas perifērijā strauji pieaugs iedzīvotāju skaits, lai gan modelēšanas rezultāti rāda, ka pašlaik eksistē vairāki priekšnoteikumi šādai attīstībai.



17. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajās zonās noteiks iedzīvotāju pieejamība darbvietām, jaunajai dzīvojamajai attīstībai piemērotu teritoriju platība un zemes cenas - modificētais Hansena iedzīvotāju potenciāla modelis

Kaut arī modificētais Hansena modelis rāda, ka, pastāvot pašreizējiem priekšnoteikumiem, ilgākā termiņā ir iespējams relatīvs iedzīvotāju skaita pieaugums vairākās līdz šim mazintensīvi izmantotās teritorijās, iedzīvotāju skaita pieaugums vai samazinājums konkrētās zonās ir jāizvērtē īpaši, jo sagaidāmais iedzīvotāju skaita pieaugums, piemēram, Kundziņsalā (zonas kods 1210) atbilstoši šim modeļa variantam ilgākā termiņā tiek prognozēts 66 382 cilvēku apjomā, kas, ņemot vērā pašreizējo situāciju (Rīgas brīvdostas teritorijas, iespējamā jaunu termināļu būvniecība), ir nereāli ne tikai īsākā, bet arī ilgākā laika termiņā. Tomēr iegūtais rezultāts norāda, ka Kundziņsalai piemīt potenciāls kļūt arī par dzīvojamo teritoriju.

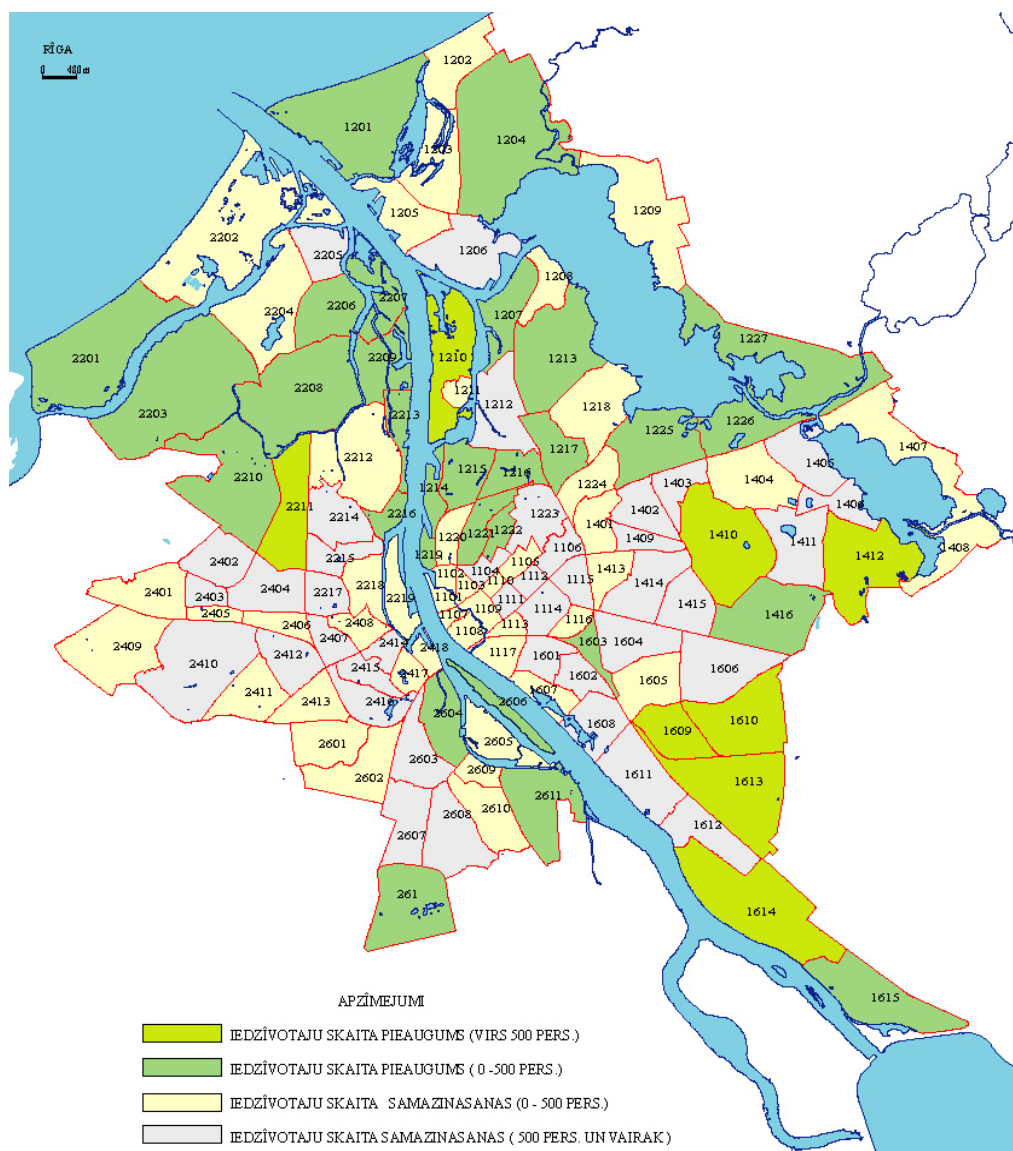
18. attēlā ir labi redzams, ka iekļaujot modelī zemes cenu, ir sagaidāms, ka palielināsies pilsētas iedzīvotāju pārcelšanās iespēja no centram tuvu esošiem novietojumiem vai atsevišķiem daudzstāvu dzīvojamu ēku rajoniem tuvāk pilsētas robežai, uz tādām teritoriāli statistiskajām zonām kā Jāņavārti (zonas 1609 un 1610), Juglas mežs (1412), Līvciems (2612) un Katlakalns (2611), tomēr atbilstoši pašreizējai teritorijas izmantošanai un spēkā esošajam Rīgas attīstības plānam, vismaz laikā līdz 2005. gadam, kas ir plāna beigu termiņš, jauna dzīvojamā apbūve šajās teritorijās ir iespējama tikai plāna grozīšanas gadījumā, jo, piemēram, Jāņavārtos lielas platības ir zonētas kā dabas pamatnes teritorijas (dārziņu teritorijas), bet Katlakalnā – kā jauktas ražošanas teritorijas.



18. attēls. Galvenās iespējamās iedzīvotāju iekšējās migrācijas plūsmas Rīgā ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka plūsmas noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām, dzīvojamajai apbūvei piemērotu teritoriju platība un zemes cena - modificētais Hansena modelis

19. attēlā ir parādītas iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās laikā līdz 2010. gadam, pamatojoties uz kopējās iedzīvotāju skaita izmaiņas attiecināšanu uz teritoriāli statistiskajām zonām atbilstoši modificētajam Hansena modelim, bet 20. attēlā – prognozētais iedzīvotāju skaits, saglabājot ierobežojumu, ka kopējā iedzīvotāju skaita izmaiņa nebūs lielāka par 33 718. Ir redzams, ka par spīti sagaidāmajam iedzīvotāju

skaita samazinājumam pilsētā kopumā un lielākajā daļā pašreizējo dzīvojamo rajonu, arī pie šādiem modeļa nosacījumiem 2010. gadā pilsētas iedzīvotāju izvietojuma struktūra salīdzinājumā ar pašreizējo nebūs stipri mainījies. Lielākā daļa iedzīvotāju skaita pieauguma tiek paredzēta tajās teritoriāli statistiskajās zonās, kas atrodas netālu no pilsētas robežas, taču tur pašlaik eksistē arī zonējuma vai apbūves noteikumu ierobežojumi. Tas arī daļēji izskaidro pieaugošo Rīgas iedzīvotāju vēlmi pārcelties uz dzīvi ārpus pilsētas robežām.



19. attēls. Iespējamās iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās laikā no 2001. līdz 2010. gadam pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaita izmaiņas teritoriāli statistiskajā zonā noteiks iedzīvotāju pieejamība darbavietām, dzīvojamajai apbūvei piemērotās teritorijas platība un zemes cena - modificētais Hansena modelis

Tas ļauj secināt, ka tie iedzīvotāji, kuri izvēlēsies mainīt savu novietojumu par labu lielākai dzīvojamajai platībai, vismaz tuvākajos gados Rīgā nespēs atrast pietiekami daudzas teritorijas, kas atbilstu viņu vēlmēm. Iedzīvotāju iekšējo migrāciju ietekmē arī tas, ka pilsēta pašlaik vēl nav skaidri izlēmusi, kuras teritorijas attīstīt mazstāvu un daudzstāvu dzīvojamajai

apbūvei, turklāt līdz šim pilsēta nav radījusi vajadzīgos priekšnoteikumus, lai apgūtu teritorijas, kas būtu piemērotas dzīvošanas funkcijām. Ja pieņem, ka iedzīvotāju skaits centrā un mikrorajonos turpinās samazināties (ne tikai dabiskās kustības rezultātā), ir iespējams, ka arī nākotnē turpināsies pilsētas iedzīvotāju pārceļšanās ārpus pilsētas administratīvajām robežām.



20. attēls. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju skaitu teritoriāli statistiskajās zonās noteiks iedzīvotāju pieejamība darbvietām, dzīvojamajai apbūvei piemērotās teritorijas platība un zemes cena - modificētais Hansena modelis

3. Hansena iedzīvotāju potenciāla modeļa pielietošanas rezultāti - secinājumi

Balstoties uz šajā pētījumā veiktajiem aprēķiniem, var izdarīt vairākus apkopojošus secinājumus par Hansena iedzīvotāju potenciāla modeļa pielietošanas rezultātiem Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības modelēšanā.

1. Aprēķinot vienu no Hansena iedzīvotāju potenciāla modeļa komponentiem - sasniedzamības indeksus Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām - empīrisku apstiprinājumu gūst pieņēmums, ka agrākajos gados, īpaši laikā, kad Rīga bija PSRS pilsēta, iedzīvotāju pieejamība darbavietām pilsētas attīstības plānošanā bija mazsvarīgs faktors. Šo pilsētas teritoriālās attīstības kropļojumu nākotnē būs grūti novērst. To daļēji varēs izdarīt tikai tad, ja netālu no lielākajiem iedzīvotāju novietojuma rajoniem tiks izveidoti sekundārie nodarbinātības centri. Augstākie sasniedzamības indeksi ir tām Rīgas teritoriāli statistiskajām zonām, kuras atrodas pilsētas ģeogrāfiskā centra tuvumā, taču pie tām nevar pieskaitīt galvenos mūsdienu iedzīvotāju koncentrācijas rajonus. Šādā modeļa interpretācijā, nemainoties darbavietu teritoriālā izvietojuma modelim un nepastāvot citiem attīstības ierobežojumiem, varētu palielināties pilsētas iedzīvotāju vēlme izvietoties tuvāk pilsētas centram, taču to ierobežo jaunajai attīstībai pieejamo teritoriju trūkums jau apbūvētajā pilsētas daļā.

2. Pielietojot oriģinālo Hansena iedzīvotāju potenciāla modeli, iegūtie rezultāti rāda, ka nākotnē konkrētu Rīgas teritoriāli statistisko zonu pievilcību drīzāk noteiks nevis sasniedzamības faktori, bet attīstībai pieejamo teritoriju platība. Tas nozīmē, ka strauja pilsētas iedzīvotāju koncentrēšanās centra tuvumā ir maz ticama. Tā kā centra tuvumā šādu teritoriju ir ļoti maz, ir sagaidāms, ka iedzīvotāju tiece uz centru būs samērā neliela.

Lai optimizētu pilsētas teritorijas izmantošanas struktūru, vadoties pēc sasniedzamības faktoriem un uzturēšanas kapacitātēm, pilsētas vadībai ir ieteicams veicināt dzīvojamo attīstību tajās teritoriāli statistiskajās zonās, kurās ir kaut vai daļēji attīstīta inženierinfrastruktūra, piemērotas teritorijas dažāda veida dzīvojamajai apbūvei un vienlaicīgi relatīvi augsti pieejamības indeksi.

3. Autoru modificētajā Hansena modelī ietvertais zemes cenu faktors vēl vairāk samazina iespējamo iedzīvotāju (un plānotāju) vēlmi saīsināt attālumus starp dzīves un darba vietām, jo pašreizējās zemes bāzes vērtības visaugstākās ir novietojumos, kam ir visaugstākie sasniedzamības indeksi. Pieņemot, ka augstāka zemes un telpu cena mazina iedzīvotāju vēlmi ieņemt konkrēto novietojumu, ir sagaidāms, ka arī tuvākajā desmitgadē pilsētas iedzīvotāju teritoriālā izvietojuma modelis stipri neizmainīsies. Tas nozīmē, ka pat tad, ja Rīgas pašvaldība izstrādās skaidru pilsētas iedzīvotāju vai strādājošo teritoriālā izvietojuma stratēģiju, kuras mērķis būtu veicināt vienmērīgu pilsētas attīstību, nemainot zemes bāzes vērtības šo stratēģiju nevarēs īstenot, ja tam pretī darbosies nekustamā īpašuma tirgus. Vēl vairāk, pašreizējās zemes bāzes vērtības drīzāk veicina iedzīvotāju vēlmi izvietoties vai nu pilsētas administratīvās robežas tuvumā, vai aiz tās robežām. Turpinoties šādai attīstībai, Rīga nākotnē var zaudēt nodokļu ieņēmumus, turklāt vēl vairāk var saasināties transporta problēmas.

Augstās zemes cenas centrā ierobežo iedzīvotāju izvietojanos līdzās darba vietām. Tāpēc, ņemot vērā jaunajai apbūvei piemēroto teritoriju nepietiekamību un augstās zemes cenas, ir īpaši svarīgi atrast teritorijas jaunajai dzīvojamajai apbūvei un attīstīt otrās pakāpes

nodarbinātības centrus. Jācer, ka šī problēma tiks risināta arī jaunā Rīgas attīstības plāna ietvaros. Diemžēl pašlaik Rīgā pastāv ļoti maz priekšnoteikumu pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras optimizācijai.

Autoru īstenotās Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras modelēšanas rezultāti rāda, ka pašlaik bez nojaukšanas un jaunas attīstības uzsākšanas un nemainoties darbavietu izvietojuma monocentrismam, jaunajai dzīvojamajai apbūvei ir iespējams piemērot tikai atsevišķas teritorijas, lielākoties samērā tālu no pilsētas centra, piemēram, Lāčupē, Rumbulā, Jāņavārtos, Lucavsalā un citur. Šāda situācija veicina jauno dzīvojamo, industriālo un arī komerciālo attīstību ārpus pilsētas robežām.

4. Šajā nodaļā veiktās analīzes rezultāti apstiprina, ka modelējot Rīgas iedzīvotāju izvietojumu kādā nākotnes momentā, ir jāņem vērā vairāki faktori nekā paredz oriģinālais modelis. Tāpēc, turpinot attīstīt "Rīgas modeli", ir ieteicams Hansena modelī vai citā līdzīgā modelī, kas varētu tikt izmantots praktiskajā Rīgas attīstības plānošanā, ietvert arī citus faktorus, kas ietekmē strādājošo vai iedzīvotāju izvietojumu, piemēram, infrastruktūras attīstības līmeni, apkārtējās vides kvalitāti un citus. Šādas modeļa modifikācijas palielinās tā spēju prognozēt perspektīvo attīstību, jo pievienojot modelim aizvien jaunus komponentus, tas spēs labāk raksturot pētāmo sistēmu un palielināsies iespēja, ka modeļa prognozes sniegs ticamākus attīstības scenārijus. Diemžēl daudzu faktoru ietveršana modelī un to izteikšana matemātiskā formā var izrādīties ļoti sarežģīts uzdevums.

5. Dotās analīzes rezultāti apstiprina, ka Hansena vai līdzīgu teritoriālās mijiedarbības modeļu izmantošana ir piemērots palīglīdzeklis Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstības plānošanas procesā. Lai telpiskās mijiedarbības modeļu pielietošana Rīgas plānošanā būtu efektīva, ir nepieciešams skaidri definēt šo modeļu mērķus un uzdevumus, turklāt tiem ir jāatbilst vispārīgajiem plānošanas mērķiem un uzdevumiem.

6. Pastāv vairāki sākotnēji grūti paredzami ierobežojumi, kas ietekmē modeļa izveidi un praktisko pielietošanu, piemēram, neprecīzi statistikas dati par teritoriāli statistiskajām zonām vai datu nepietiekamība. Šādu un citu problēmu novēršana var ievērojami sarežģīt un paildzināt modelēšanas procesu. Tas pats attiecas uz datu sagatavošanu aprēķiniem, kas var izrādīties laikietilpīgāka par pašu modelēšanas procesu. Lai to novērstu, ir nepieciešams regulāri pilnveidot Rīgas pašvaldības plānošanas datu bāzi.

7. Šajā darbā dotie analīzes rezultāti paši par sevi nenozīmē, ka pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras nākotnes attīstība notiks tā, kā to paredz autora pielietotā Hansena telpiskās mijiedarbības modeļa varianti. Patiesībā ir parādīts, kā var transformēties pilsētas teritorijas funkcionālā struktūra, ja Rīgas pilsētas plānotāji, izstrādājot jauno pilsētas attīstības plānu vai citus Rīgas stratēģiskās attīstības dokumentus, vadīsies pēc tiem vai citiem apsvērumiem, vai, gluži otrādi, ignorēs tos vai citus faktorus, kas stipri ietekmē pilsētas teritorijas funkcionālās struktūras tālāko attīstību.

8. Šī pētījuma galvenais mērķis bija parādīt, kā pielietot konkrētu telpiskās mijiedarbības modeli Rīgas attīstības plānošanā. Kaut arī autori jau agrāk bija iepazinies ar pilsētu teritoriālās attīstības matemātiskās modelēšanas pamatprincipiem, tomēr viņam pietrūka sistemātisku zināšanu par konkrētu modeļu realizācijas detaļām. Šīs nodaļas izstrādes laikā autori soli pa solim izpētīja Hansena modeļa realizācijas mehānismu saistību ar teorētiskajām nostādnēm un veidus, kā šo modeli varētu attiecināt uz Rīgu.

9. Ļoti svarīgs priekšnoteikums Rīgas teritoriālās attīstības un teritoriālās mijiedarbības modelēšanai ir pieejamo datu kvalitāte. Bez ticamiem un detalizētiem datiem nav iespējams izveidot tādu modeli, kas labi spētu aprakstīt procesus reālajā pasaulē. Šajā darbā īstenoto telpiskās mijiedarbības modeli var uzskatīt par vienu no pirmajiem mēģinājumiem modelēt Rīgas teritorijas funkcionālās struktūras attīstību nākotnē, diemžēl tā izstrādes laikā radās grūtības atrast datus, ko varētu izmantot modeļa izveidē. Tieši ierobežotā pamata informācija un tās kvalitāte bija viens no iemesliem, kāpēc Rīgas modelis pagaidām ir vienkāršots un ar samērā zemu detalizācijas pakāpi. Ideālajā situācijā vismaz daļu no nepieciešamajiem datiem modelētājam būtu jāiegūst jau gatavā veidā no iestādēm, kas tieši nodarbojas ar statistiskās informācijas vākšanu un apstrādi. Tas nozīmē, ka Rīgas modeļa kvalitāte un paredzēšanas spēja attīstīsies līdz ar savākto datu kvalitātes uzlabošanu.

10. Rīgas pilsētai jau ir transporta plānošanas modelis EMME2 [EMME/2 1996], kas ir izmantots arī praksē. Tomēr pilsēta neizmanto tāda tipa telpiskās mijiedarbības modeļus, kas aprakstīti šajā pētījumā. Tādēļ būtu ieteicams Rīgas pašvaldības rīcībā esošo transporta plānošanas modeli pilnveidot vai modificēt, lai tajā varētu iekļaut arī tādus parametrus, kas raksturo ekonomisko aktivitāšu novietojuma izmaiņas.

11. Arī šajā pētījumā doto modeli ir nepieciešams attīstīt un pilnveidot. Ir jāpalielina zonu skaits, telpiskās mijiedarbības jeb izaugsmes potenciālu prognozēšanas solī ir jāņem vērā vairāki faktori, jāveic regulāra (vismaz ikgadēja) modeļa atbilstības pārbaude reālajiem procesiem un, ja nepieciešams, modelis jāpārveido. Ir iespējami ļoti daudzi šeit aprakstītā un pielietotā modeļa uzlabošanas virzieni – ir nepieciešama tikai kvalitatīva statistiskā informācija, zināšanas tā pielietošanā, iemaņas aprēķinu veikšanā, laiks un arī finansiālie līdzekļi.

1. tabula. Apbūvētās un neapbūvētās teritorijas platība Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās (Rīgas domes Pilsētas 2001 un Rīga. Pilsētas 2001./2002.)

zonas kods	zonas nosaukums	sauszemes platība (ha)	apbūvētā teritorija (ha)	no apbūves brīvā teritorija (ha)
1101	Vecrīga	31,6	12,6	18,9
1107	Vecrīga	22,3	16,2	6,1
1102	Bulvāri	31,1	23,5	7,6
1108	Vecrīga	53,4	32,9	20,5
2219	Ķīpsala	108,8	50,6	58,2
1103	Bulvāri	29,9	27,3	2,6
1219	Andrejsala	32,9	14,2	18,7
1220	Pētersala	85,0	69,0	16,1
1110	Vidzeme	20,6	20,6	0,0
2418	Klīversala	46,3	31,2	15,1
2414	Āgenskalns	61,9	54,4	7,5
1113	Stacija-Tirgus	37,7	25,1	12,6
1117	Stacija-Tirgus	93,1	59,8	33,3
1104	Hanza	56,2	47,1	9,1
2417	Uzvaras laukums	64,7	53,9	10,8
1221	Preču stacija	121,0	86,3	34,7
1109	Bulvāri	55,9	48,0	7,9
2408	Zasulauks	85,6	73,4	12,2
2604	Bieķēnsala	179,3	133,9	45,4
1111	Vidzeme	44,0	42,8	1,2
1105	Vidzeme	51,6	40,4	11,1
1222	Lapene	63,0	7,9	55,0
1607	Krasts	84,0	17,0	67,0
1601	Maskavas priekšpilsēta	104,1	95,9	8,2
2606	Zaķusala	74,2	1,6	72,5
1114	Grīziņkalns	116,3	110,0	6,4
2218	Dzegužkalns	129,1	115,0	14,1
2415	Āgenskalns	88,6	81,6	7,0
1112	Vidzeme	43,3	40,5	2,9
2407	Zasulauks	91,4	76,8	14,6
2416	Āgenskalns	146,2	123,9	22,3
1223	Brasa	167,8	144,5	23,3
1216	Ūdrugrāvis	123,9	83,4	40,4
1215	Vējzaķu sala	166,2	96,2	70,0
1116	Grīziņkalns	52,2	48,4	3,8
1603	Vagonu parks	70,8	34,7	36,1
2215	Iļģuciems	113,6	99,4	14,1
1602	Maskavas priekšpilsēta	97,0	87,9	9,0
1115	Grīziņkalns	88,5	63,2	25,3
2217	Dzegužkalns	104,2	73,5	30,7
2605	Lucavsala	151,3	8,8	142,5
2413	Krūzmuiža	149,3	97,7	51,5
2406	Anņīmuiža	84,1	70,5	13,6
1106	Gaisa tilts	84,3	66,1	18,2
1212	Sarkandaugava	248,9	204,0	44,8
2216	Podrags	63,4	47,2	16,2
2411	Šampēteris-Pleskodāle	180,6	133,9	46,7

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2212	Spilves lidlauks	413,9	9,8	404,0
2603	Torņakalns	184,7	162,1	22,6
1604	Dārzciems	205,7	172,2	33,5
2214	Iļģuciems	182,8	115,4	67,4
2404	Imanta	196,2	143,4	52,7
2211	Lāčupe	280,9	132,0	148,9
2609	Ziepniekkalns	61,1	38,0	23,1
2412	Šampēteris-Pleskodāle	164,0	138,0	26,0
1217	Meža kapi	166,7	136,7	30,0
1224	Čiekurkalns	134,2	100,7	33,4
2405	Anņīnmuiža	49,0	18,7	30,4
1211	Kundziņsala	42,4	27,6	14,8
1608	Krasts	154,2	100,1	54,1
2602	Bieriņi	239,8	197,4	42,5
2210	Kleisti	518,4	68,4	450,1
1414	Purvciems	228,7	165,7	63,0
2607	Ozolciems	255,5	89,4	166,1
2213	Voleri	88,8	21,3	67,5
1214	Eksportosta	68,0	12,7	55,3
2601	Bieriņi	190,5	165,6	24,9
1401	VEF	127,2	102,6	24,6
2608	Ozolciems	249,9	46,3	203,6
1605	Dārzciems	194,9	129,3	65,6
2403	Imanta	64,8	51,1	13,8
2410	Zolitūde	492,4	142,8	349,5
1402	Teika	145,9	132,0	13,9
1413	Purvciems	105,4	76,6	28,8
2610	Ziepniekkalns	194,3	77,8	116,5
1409	Rauna	80,4	73,4	7,0
1609	Jāņavārti	179,0	139,4	39,5
2402	Imanta	165,8	92,9	72,9
1611	Ķengarags	264,6	207,7	56,9
2611	Katlakalns	295,2	136,2	159,0
1210	Kundziņsala	289,4	10,1	279,3
1403	Teika	115,5	89,6	26,0
1207	Jaunmīlgrāvis	181,3	81,3	100,0
1415	Purvciems	163,2	114,0	49,2
1610	Jāņavārti	349,1	189,7	159,4
1225	Čiekurkalns	312,4	222,7	89,6
2612	Līvciems	277,4	41,6	235,8
1218	Mežaparks Dz.	289,5	220,6	68,9
1606	Pļavnieki	298,3	148,0	150,3
1410	Biķernieku mežs	460,4	25,8	434,6
1213	Mežaparks	446,1	426,7	19,4
2401	Ķiburga	219,3	44,5	174,9
1612	Ķengarags	195,3	133,3	62,1
2209	Krēmeri	188,0	22,6	165,5
1416	Dreiliņi	362,8	112,1	250,8
1613	Šķīrotava	477,5	119,0	358,5
1208	Aplokciems	116,2	38,1	78,1
1226	Mārkalne	200,3	54,5	145,9
2409	Beberbeķi	360,5	24,0	336,6

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2208	Spilve	566,4	0,1	566,3
2207	Krievu sala	156,2	14,9	141,3
1404	Šmerlis	275,1	43,4	231,7
1411	Mežciems	250,3	102,6	147,7
1405	Jugla	192,0	121,3	70,8
2206	Bolderāja	219,5	112,9	106,6
1614	Rumbula	574,5	150,1	424,4
1412	Juglas mežs	406,4	24,4	382,0
2204	Bolderāja	379,2	105,8	273,4
1206	Vecmīlgrāvis	288,6	116,2	172,4
2205	Bolderāja	140,7	108,9	31,8
1204	Trīsciems	806,5	51,4	755,2
1407	Bergī	352,9	109,8	243,1
1205	Vecmīlgrāvis	197,8	98,4	99,4
2203	Buļļu kāpa	801,1	6,3	794,7
1615	Dārziņi	350,0	1,9	348,0
1406	Jugla	114,9	56,8	58,0
2202	Daugavgrīva	774,2	409,3	365,0
1408	Brekši	158,2	33,2	125,0
1203	Vecdaugava	243,5	154,8	88,7
1227	Bukulti	531,1	150,0	381,2
1209	Jaunciems	412,9	187,8	225,1
1202	Vecāķi	217,0	107,0	110,0
2201	Buļļi	622,5	81,2	541,3
1201	Mangaļsala	626,2	53,6	572,6
	KOPĀ (ha)	25545,2	10936,9	14608,3

2. tabula. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā un ilgākā termiņā un tā izmaiņas laikā no 2001. līdz 2010. gadam un ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka Rīgas iedzīvotāju izvietojumu noteiks to pieejamība darbvietām (Rīgas domes Pilsētas 2001, LR Pilsotības 2001, Latvijas Republikas 2001 un The Riga 1997)]

zonas kods	zonas nosaukums	Aij	Aij rel	iespējamais iedzīvotāju skaits zonā ilgākā termiņā	Iedzīvotāju skaits zonā 2001. gadā	iespējamā iedzīvotāju skaita izmaiņa zonā ilgākā termiņā	Iespējamais iedzīvotāju skaits zonā 2010. gadā	Iespējamā iedzīvotāju skaita izmaiņa zonā 2001. -2010. gadā
1108	Vecrīga	718917	0,0725	52603	2413	50189	4445	2032
1109	Bulvāri	572693	0,0578	41903	4465	37439	5867	1402
1111	Vidzeme	382821	0,0386	28011	11680	16330	11878	198
1117	Stacija-Tirgus	348368	0,0351	25490	5630	19860	6235	605
1110	Vidzeme	341848	0,0345	25013	3960	21053	4687	727
1103	Bulvāri	308667	0,0311	22585	3572	19013	4228	657
1105	Vidzeme	281676	0,0284	20610	4037	16573	4570	533
1107	Vecrīga	231459	0,0233	16936	976	15959	1613	637
1114	Grīziņkalns	220856	0,0223	16160	23483	-7323	22173	-1310
1212	Sarkandaugava	219615	0,0221	16069	19467	-3398	18495	-972
1106	Gaisa tilts	217224	0,0219	15894	8819	7075	8745	-74
1104	Hanza	186109	0,0188	13617	6738	6879	6744	6
2416	Āgenskalns	183404	0,0185	13420	8451	4969	8302	-148
1223	Brasa	179946	0,0181	13166	13285	-119	12715	-570
2603	Tornakalns	166482	0,0168	12181	13133	-952	12534	-599
1112	Vidzeme	157032	0,0158	11490	8687	2803	8436	-250
2604	Biekēnsala	152971	0,0154	11193	2246	8946	2531	285
1220	Pētersala	152649	0,0154	11169	6280	4890	6221	-59
1101	Vecrīga	144763	0,0146	10592	591	10001	991	400
1602	Maskavas pr.	140376	0,0142	10271	7718	2554	7498	-220
2219	Ķīpsala	140279	0,0141	10264	2053	8211	2315	262
1113	Stacija-Tirgus	137736	0,0139	10078	5813	4265	5747	-66
1603	Vagonu parks	128140	0,0129	9376	206	9170	587	381
1604	Dārziems	128140	0,0129	9376	13217	-3841	12491	-725
1611	Ķengarags	124041	0,0125	9076	37946	-28870	35105	-2841
2211	Lāčupe	115215	0,0116	8430	774	7656	1067	293
1116	Grīziņkalns	109671	0,0111	8025	2282	5743	2429	147
1102	Bulvāri	109460	0,0110	8009	3818	4191	3834	16
1601	Maskavas pr.	108261	0,0109	7921	9502	-1581	9031	-471
1609	Jāņavārti	105882	0,0107	7747	206	7541	518	312
1115	Grīziņkalns	101359	0,0102	7416	9575	-2158	9076	-499
1411	Mežciems	101311	0,0102	7413	16057	-8644	15007	-1050
1608	Krasts	101239	0,0102	7408	10445	-3038	9872	-573
1225	Čiekurkalns	97419	0,0098	7128	4343	2785	4277	-66
1403	Teika	93740	0,0095	6859	7170	-311	6852	-318
1402	Teika	93644	0,0094	6852	14127	-7275	13217	-910
1216	Ūdrugrāvis	92069	0,0093	6737	553	6184	792	239
2415	Āgenskalns	88141	0,0089	6449	7190	-740	6852	-337
2218	Dzegužkalns	87573	0,0088	6408	4830	1577	4692	-138
1606	Pļavnieki	87474	0,0088	6400	49892	-43491	45921	-3971
2407	Zasulauks	87195	0,0088	6380	11788	-5408	11057	-731

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

1224	Čiekurkalns	84509	0,0085	6183	4103	2081	4017	-86
1409	Rauna	82863	0,0084	6063	12166	-6103	11389	-777
1605	Dārziems	82840	0,0084	6061	8341	-2279	7889	-452
1413	Purvciems	82614	0,0083	6045	6877	-832	6549	-328
2412	Šampēteris-Ples.	81426	0,0082	5958	7579	-1621	7188	-391
2408	Zasulauks	77048	0,0078	5638	4953	685	4771	-181
1414	Purvciems	72415	0,0073	5299	28874	-23576	26644	-2230
2217	Dzegužkalns	70511	0,0071	5159	7690	-2530	7255	-435
1401	VEF	69423	0,0070	5080	1207	3873	1320	113
2404	Imanta	67845	0,0068	4964	12819	-7855	11940	-879
1221	Preču stacija	67268	0,0068	4922	429	4493	601	173
1215	Vējažu sala	66815	0,0067	4889	346	4543	524	178
2214	Iļģuciems	64693	0,0065	4734	14382	-9649	13361	-1022
2414	Āgenskalns	63333	0,0064	4634	7513	-2879	7071	-442
1205	Vecmīlgrāvis	58544	0,0059	4284	6095	-1812	5759	-336
1613	Šķirotava	55836	0,0056	4085	1523	2563	1567	44
1405	Jugla	53166	0,0054	3890	14821	-10931	13726	-1095
2418	Klīversala	52691	0,0053	3855	3083	772	2985	-98
2609	Ziepiekkalns	52162	0,0053	3817	1674	2143	1694	20
1415	Purvciems	51600	0,0052	3776	27832	-24056	25626	-2206
1206	Vecmīlgrāvis	50477	0,0051	3693	21045	-17352	19412	-1633
2402	Imanta	46112	0,0047	3374	25504	-22130	23478	-2025
1410	Biķernieku mežs	45525	0,0046	3331	10	3321	151	141
1207	Jaunmīlgrāvis	42385	0,0043	3101	1384	1717	1398	14
2607	Ozolciems	40219	0,0041	2943	10495	-7552	9728	-767
2410	Zolitūde	38163	0,0038	2792	20779	-17987	19131	-1648
2611	Katlakalns	37908	0,0038	2774	2519	255	2422	-96
2206	Bolderāja	37609	0,0038	2752	5	2747	122	117
2413	Krūzmuiža	36469	0,0037	2668	1259	1410	1265	6
1612	Ķengarags	32105	0,0032	2349	22070	-19721	20293	-1777
1218	Mežaparks Dz.	31992	0,0032	2341	4767	-2426	4461	-306
1404	Šmerlis	31773	0,0032	2325	5223	-2898	4877	-345
2606	Zaķusala	29956	0,0030	2192	0	2192	93	93
2215	Iļģuciems	29589	0,0030	2165	14932	-12767	13754	-1178
1610	Jāņavārti	29399	0,0030	2151	219	1932	292	73
1219	Andrejsala	27789	0,0028	2033	45	1989	127	83
2406	Anņīmuiža	27040	0,0027	1979	766	1212	785	19
1614	Rumbula	26109	0,0026	1910	45	1866	122	77
2403	Imanta	24484	0,0025	1791	11652	-9861	10738	-915
1226	Mārkalne	24331	0,0025	1780	895	885	895	0
2608	Ozolciems	22413	0,0023	1640	13684	-12044	12590	-1094
2610	Ziepiekkalns	21418	0,0022	1567	2573	-1005	2420	-152
2202	Daugavgrīva	20500	0,0021	1500	10002	-8502	9215	-787
2205	Bolderāja	17828	0,0018	1304	10348	-9044	9524	-825
1416	Dreiliņi	17511	0,0018	1281	158	1123	199	41
2612	Līvciems	17149	0,0017	1255	113	1142	157	44
1214	Eksportosta	16414	0,0017	1201	0	1201	51	51
2210	Kleisti	16320	0,0016	1194	79	1115	123	44
1407	Berģi	14440	0,0015	1057	2824	-1767	2629	-195
2216	Podrags	13778	0,0014	1008	84	924	120	36
2405	Anņīmuiža	12252	0,0012	896	216	680	236	20
2602	Bieriņi	11576	0,0012	847	4552	-3705	4201	-351

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2411	Šampēteris-Ples.	10842	0,0011	793	1961	-1167	1828	-133
1412	Juglas mežs	10635	0,0011	778	42	736	72	29
1201	Mangaļsala	9614	0,0010	703	1357	-654	1272	-86
1607	Krasts	9286	0,0009	679	500	179	486	-14
2204	Bolderāja	8906	0,0009	652	4550	-3898	4191	-359
2601	Bieriņi	8480	0,0009	620	2559	-1939	2368	-191
1208	Aplokciems	6808	0,0007	498	3269	-2771	3012	-257
1213	Mežaparks	6680	0,0007	489	57	432	73	16
1406	Jugla	6134	0,0006	449	6918	-6470	6349	-569
1217	Meža kapi	6106	0,0006	447	1	446	20	19
2201	Buļļi	4659	0,0005	341	183	158	182	-1
1227	Bukulti	4491	0,0005	329	895	-567	833	-62
1210	Kundziņsala	4032	0,0004	295	0	295	13	13
1209	Jaunciems	3660	0,0004	268	2438	-2170	2242	-196
2207	Krievu sala	3526	0,0004	258	0	258	11	11
1408	Brekši	3463	0,0003	253	1848	-1594	1702	-146
2213	Voleri	3135	0,0003	229	262	-33	249	-13
1222	Lapene	2768	0,0003	203	0	203	9	9
1211	Kundziņsala	1977	0,0002	145	472	-327	438	-34
2209	Krēmeri	1692	0,0002	124	92	32	90	-3
1204	Trīsciems	1232	0,0001	90	423	-333	391	-32
1203	Vecdaugava	1046	0,0001	77	1319	-1242	1210	-109
1202	Vecāķi	869	0,0001	64	997	-933	915	-82
1615	Dārziņi	622	0,0001	45	138	-92	128	-10
2409	Beberbeķi	341	0,0000	25	327	-302	300	-27
2203	Buļļu kāpa	198	0,0000	14	22	-7	21	-1
2401	Ķiburga	73	0,0000	5	529	-524	484	-45
2417	Uzvaras laukums	39	0,0000	3	11	-9	11	-1
2212	Spilves lidlauks	29	0,0000	2	17	-14	15	-1
2208	Spilve	0	0,0000	0	3	-3	3	0
2605	Lucavsala	0	0,0000	0	91	-91	83	-8
Kopā:		9915842	1,0000	725534	759252	-33718	725534	-33718

3. tabula. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā un ilgākā termiņā un tā izmaiņas laikā no 2001. līdz 2010. gadam un ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju teritoriālo izvietojumu nosaka pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotas teritorijas esamība (oriģinālais Hansena modelis).

(Rīgas domes Pilsētas 2001, LR Pilsonības 2001, Latvijas Republikas 2001 un The Riga 1997)

zonas kods	zonas nosaukums	Aij	Uzturēšanas kapacitāte Hi	Attīstības potenciāls	Relatīvais attīstības potenciāls	Iespējamais iedzīvotāju skaits ilgtermiņā	iedzīvotāju skaits zonā 2001. gadā	Iespējamā iedzīvotāju skaita izmaiņa ilgtermiņā	iespējamais iedzīvotāju skaits 2010. gadā	iedzīvotāju skaita izmaiņa 2001.-2010. gadā
2211	Lāčupe	115215	5179214	5,97E+11	0,1314	95346	774	94572	4763	3988
1210	Kundziņsala	4032	2793127	1,13E+10	0,0025	1799	0	1799	77	77
1613	Šķirotava	55836	3584944	2,00E+11	0,0441	31984	1523	30461	2753	1230
1614	Rumbula	26109	4244077	1,11E+11	0,0244	17705	45	17661	794	749
1411	Mežciems	101311	1477271	1,50E+11	0,0330	23914	16057	7856	15709	-349
2410	Zolitūde	38163	3495152	1,33E+11	0,0294	21313	20779	534	19918	-861
1606	Plavnieki	87474	1502530	1,31E+11	0,0289	21001	49892	-28891	46542	-3350
1410	Bīķernieku mežs	45525	4345917	1,98E+11	0,0436	31613	10	31602	1354	1343
2202	Daugavgrīva	20500	3649566	7,48E+10	0,0165	11954	10002	1952	9660	-342
1212	Sarkandaugava	219615	448052	9,84E+10	0,0217	15722	19467	-3745	18480	-987
1206	Vecmīlgrāvis	50477	1724121	8,70E+10	0,0192	13906	21045	-7139	19847	-1198
1225	Čiekurkalns	97419	896361	8,73E+10	0,0192	13953	4343	9610	4567	224
1609	Jānavārti	105882	395214	4,18E+10	0,0092	6686	206	6480	473	267
1610	Jānavārti	29399	1594320	4,69E+10	0,0103	7489	219	7270	519	300
1412	Juglas mežs	10635	3819925	4,06E+10	0,0089	6491	42	6449	315	272
2611	Katlakalns	37908	1589934	6,03E+10	0,0133	9630	2519	7112	2714	195
1611	Kengarags	124041	569496	7,06E+10	0,0156	11287	37946	-26659	35199	-2747
2612	Līvciems	17149	3307353	5,67E+10	0,0125	9062	113	8950	489	376
1205	Vecmīlgrāvis	58544	994462	5,82E+10	0,0128	9302	6095	3207	5973	-123
1416	Dreiliņi	17511	2507578	4,39E+10	0,0097	7016	158	6858	443	285
2206	Bolderāja	37609	1066187	4,01E+10	0,0088	6407	5	6402	277	272
1404	Šmerlis	31773	2316577	7,36E+10	0,0162	11761	5223	6538	5279	56
2604	Bieķēnsala	152971	454106	6,95E+10	0,0153	11099	2246	8853	2527	281
1207	Jaunmīlgrāvis	42385	999579	4,24E+10	0,0093	6769	1384	5385	1554	170
1201	Mangalsala	9614	5725813	5,50E+10	0,0121	8795	1357	7438	1616	259
1226	Mārkalne	24331	1458675	3,55E+10	0,0078	5671	895	4775	1060	165
2214	Ilguciems	64693	674442	4,36E+10	0,0096	6972	14382	-7411	13456	-927
1608	Krasts	101239	541240	5,48E+10	0,0121	8755	10445	-1690	9929	-516
1215	Vējzaķu sala	66815	700007	4,68E+10	0,0103	7473	346	7127	634	288
1605	Dārziems	82840	656069	5,43E+10	0,0120	8684	8341	343	8001	-340
1117	Stacija-Tirgus	348368	332633	1,16E+11	0,0255	18515	5630	12886	5938	309
2204	Bolderāja	8906	2733900	2,43E+10	0,0054	3890	4550	-660	4328	-222
2608	Ozolciems	22413	1763838	3,95E+10	0,0087	6317	13684	-7367	12788	-895
1216	Ūdrugrāvis	92069	404478	3,72E+10	0,0082	5950	553	5397	759	206
2201	Buļļi	4659	5412995	2,52E+10	0,0056	4029	183	3846	339	156
1603	Vagonu parks	128140	360701	4,62E+10	0,0102	7385	206	7179	503	297
2603	Tornakalns	166482	225753	3,76E+10	0,0083	6005	13133	-7128	12271	-861
1604	Dārziems	128140	334942	4,29E+10	0,0095	6858	13217	-6359	12384	-832
1405	Jugla	53166	707940	3,76E+10	0,0083	6014	14821	-8807	13817	-1005
1407	Berģi	14440	2430000	3,51E+10	0,0077	5607	2824	2783	2822	-2
1224	Čiekurkalns	84509	334424	2,83E+10	0,0062	4516	4103	413	3946	-157

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2416	Āgenskalns	183404	222591	4,08E+10	0,0090	6523	8451	-1928	8009	-441
1414	Purvciems	72415	629658	4,56E+10	0,0100	7286	28874	-21589	26729	-2146
1227	Bukulti	4491	3811658	1,71E+10	0,0038	2735	895	1840	936	40
1204	Trīsciems	1232	7551612	9,31E+09	0,0020	1487	423	1063	451	27
2404	Imanta	67845	527352	3,58E+10	0,0079	5717	12819	-7102	11972	-847
2610	Ziepniekkalns	21418	1164668	2,49E+10	0,0055	3986	2573	1413	2523	-49
2213	Voleri	3135	4040422	1,27E+10	0,0028	2024	262	1762	326	64
1612	Kengarags	32105	620782	1,99E+10	0,0044	3185	22070	-18885	20328	-1741
2402	Imanta	46112	728928	3,36E+10	0,0074	5371	25504	-20133	23563	-1941
2219	Kīpsala	140279	581892	8,16E+10	0,0180	13043	2053	10990	2433	380
2210	Kleisti	16320	678452	1,11E+10	0,0024	1769	79	1690	147	69
1415	Purvciems	51600	492047	2,54E+10	0,0056	4057	27832	-23775	25638	-2194
2607	Ozolciems	40219	605455	2,44E+10	0,0054	3891	10495	-6604	9768	-727
2217	Dzegužkalns	70511	306861	2,16E+10	0,0048	3457	7690	-4232	7183	-507
1209	Jaunciems	3660	2250552	8,24E+09	0,0018	1316	2438	-1122	2287	-151
2606	Zaķusala	29956	725310	2,17E+10	0,0048	3472	0	3472	148	148
2412	Šampēteris-Ples.	81426	259541	2,11E+10	0,0047	3377	7579	-4202	7078	-501
1221	Preču stacija	67268	347323	2,34E+10	0,0051	3733	429	3305	551	122
2413	Krūzmuiža	36469	515310	1,88E+10	0,0041	3003	1259	1744	1279	21
1413	Purvciems	82614	288328	2,38E+10	0,0052	3806	6877	-3071	6454	-423
1220	Pētersala	152649	160889	2,46E+10	0,0054	3924	6280	-2356	5912	-367
1223	Brasa	179946	232597	4,19E+10	0,0092	6688	13285	-6597	12440	-845
1115	Grīziņkalns	101359	253202	2,57E+10	0,0057	4101	9575	-5474	8935	-640
1403	Teika	93740	259550	2,43E+10	0,0054	3888	7170	-3282	6726	-444
2218	Dzegužkalns	87573	141207	1,24E+10	0,0027	1976	4830	-2855	4504	-327
2609	Ziepniekkalns	52162	231177	1,21E+10	0,0027	1927	1674	253	1614	-60
1401	VEF	69423	246058	1,71E+10	0,0038	2729	1207	1522	1220	13
1602	Maskavas pr.	140376	90387	1,27E+10	0,0028	2027	7718	-5690	7147	-570
1408	Brekši	3463	1250214	4,33E+09	0,0010	692	1848	-1156	1720	-128
2407	Zasulauks	87195	145884	1,27E+10	0,0028	2032	11788	-9756	10872	-916
2205	Bolderāja	17828	318317	5,67E+09	0,0012	907	10348	-9441	9507	-841
1218	Mežaparks Dz.	31992	688712	2,20E+10	0,0049	3521	4767	-1247	4511	-256
2207	Krievu sala	3526	1413471	4,98E+09	0,0011	796	0	796	34	34
2408	Zasulauks	77048	122285	9,42E+09	0,0021	1505	4953	-3447	4595	-357
1601	Maskavas pr.	108261	81895	8,87E+09	0,0020	1417	9502	-8086	8754	-748
1402	Teika	93644	139250	1,30E+10	0,0029	2084	14127	-12043	13014	-1113
2209	Krēmeri	1692	1654648	2,80E+09	0,0006	447	92	355	103	11
1106	Gaisa tilts	217224	182322	3,96E+10	0,0087	6328	8819	-2491	8338	-481
1406	Jugla	6134	580461	3,56E+09	0,0008	569	6918	-6350	6354	-564
1214	Eksportosta	16414	553206	9,08E+09	0,0020	1451	0	1451	62	62
2415	Āgenskalns	88141	69836	6,16E+09	0,0014	984	7190	-6206	6620	-570
1607	Krasts	9286	670215	6,22E+09	0,0014	994	500	494	500	0
1615	Dārziņi	622	3480436	2,16E+09	0,0005	346	138	208	141	3
1105	Vidzeme	281676	111291	3,13E+10	0,0069	5009	4037	971	3907	-130
2411	Šampēteris-Ples.	10842	467213	5,07E+09	0,0011	809	1961	-1151	1828	-132
2215	Iļģuciems	29589	141361	4,18E+09	0,0009	668	14932	-14264	13691	-1241
2602	Bieriņi	11576	424883	4,92E+09	0,0011	786	4552	-3766	4198	-354
2203	Buļļu kāpa	198	7947429	1,57E+09	0,0003	251	22	229	31	9
2406	Anņīnmuiža	27040	136370	3,69E+09	0,0008	589	766	-177	726	-40
2216	Podrags	13778	161910	2,23E+09	0,0005	356	84	273	92	8
1108	Vecrīga	718917	205387	1,48E+11	0,0325	23593	2413	21180	3211	798
1219	Andrejsala	27789	187226	5,20E+09	0,0011	831	45	787	76	32

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2405	Anņīmuiža	12252	303632	3,72E+09	0,0008	594	216	378	223	7
1409	Rauna	82863	69745	5,78E+09	0,0013	923	12166	-11243	11171	-995
1114	Grīziņkalns	220856	63627	1,41E+10	0,0031	2245	23483	-21238	21581	-1902
2414	Āgenskalns	63333	74535	4,72E+09	0,0010	754	7513	-6758	6906	-607
2409	Beberbeķi	341	3365552	1,15E+09	0,0003	183	327	-144	307	-20
2403	Imanta	24484	137747	3,37E+09	0,0007	539	11652	-11114	10684	-968
2418	Klīversala	52691	151020	7,96E+09	0,0018	1271	3083	-1811	2875	-208
1208	Aplokciems	6808	781287	5,32E+09	0,0012	850	3269	-2419	3027	-242
1217	Meža kapi	6106	300449	1,83E+09	0,0004	293	1	292	13	12
1116	Grīziņkalns	109671	37887	4,16E+09	0,0009	664	2282	-1618	2116	-166
2601	Bieriņi	8480	248820	2,11E+09	0,0005	337	2559	-2222	2356	-203
1213	Mežaparks	6680	193500	1,29E+09	0,0003	207	57	150	61	4
1104	Hanza	186109	90547	1,69E+10	0,0037	2693	6738	-4046	6280	-459
1113	Stacija-Tirgus	137736	126127	1,74E+10	0,0038	2776	5813	-3037	5436	-376
1203	Vecdaugava	1046	886960	9,28E+08	0,0002	148	1319	-1171	1213	-106
1109	Bulvāri	572693	79210	4,54E+10	0,0100	7248	4465	2783	4393	-72
1101	Vecrīga	144763	189107	2,74E+10	0,0060	4374	591	3783	727	136
1202	Vecāķi	869	1099801	9,55E+08	0,0002	153	997	-844	919	-78
1222	Lapene	2768	550269	1,52E+09	0,0003	243	0	243	10	10
1211	Kundziņšala	1977	147994	2,93E+08	0,0001	47	472	-425	434	-38
1112	Vidzeme	157032	28745	4,51E+09	0,0010	721	8687	-7965	7979	-708
1107	Vecrīga	231459	60628	1,40E+10	0,0031	2242	976	1266	989	12
1102	Bulvāri	109460	75769	8,29E+09	0,0018	1325	3818	-2493	3550	-268
2401	Ķiburga	73	1748823	1,27E+08	0,0000	20	529	-509	485	-44
1103	Bulvāri	308667	25731	7,94E+09	0,0017	1269	3572	-2302	3322	-250
1111	Vidzeme	382821	12303	4,71E+09	0,0010	753	11680	-10928	10719	-961
1110	Vidzeme	341848	10000	3,42E+09	0,0008	546	3960	-3414	3646	-314
2212	Spilves lidlauks	29	1489143	4,27E+07	0,0000	7	17	-10	15	-1
2417	Uzvaras laukums	39	107768	4,22E+06	0,0000	1	11	-11	10	-1
2208	Spilve	0	5662732	0,00E+00	0,0000	0	3	-3	3	0
2605	Lucavsala	0	1425188	0,00E+00	0,0000	0	91	-91	83	-8
Kopā:				4,54E+12	1	725534	759252	-33718	725534	-33718

4. tabula. Iespējamais iedzīvotāju skaits Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās 2010. gadā un ilgākā termiņā un tā izmaiņas laikā no 2001. līdz 2010. gadam un ilgākā termiņā pie nosacījuma, ka iedzīvotāju teritoriālo izvietojumu nosaka pieejamība darbavietām un dzīvojamajai apbūvei piemērotas teritorijas esamība (modificētais Hansena modelis).

(Rīgas domes Pilsētas 2001, LR Pilsotības 2001, Latvijas Republikas 2001 un The Riga 1997)

zonas kods	zonas nosaukums	A _{ij}	Uzturēšanas kapacitāte (m ²)	Zemes vērtība dzīvojamajai apbūvei (L _s /m ²)	Attīstības potenciāls	Relatīvais attīstības potenciāls	Iespējamais iedzīvotāju skaits ilgtermiņā	Iedzīvotāju skaits zonā 2001. gadā	Iespējamā iedzīvotāju skaita izmaiņa	Iespējamais iedzīvotāju skaits 2010. gadā	Iespējamā iedzīvotāju skaita izmaiņa 2001.-
2211	Lāčupe	115215	5179214	3,34	1,79E+11	0,1452	105311	774	104537	5186	4412
1210	Kundziņsala	4032	2793127	0,1	1,13E+11	0,0915	66382	0	66382	2823	2823
1613	Šķīrotava	55836	3584944	1,85	1,08E+11	0,0879	63779	1523	62256	4105	2582
1614	Rumbula	26109	4244077	2,9	3,82E+10	0,0310	22523	45	22479	998	954
1411	Mežciems	101311	1477271	4,62	3,24E+10	0,0263	19095	16057	3038	15504	-554
2410	Zolitūde	38163	3495152	4,33	3,08E+10	0,0250	18158	20779	-2621	19784	-995
1606	Plavnieki	87474	1502530	4,27	3,08E+10	0,0250	18144	49892	-31748	46420	-3471
1410	Biķernieku mežs	45525	4345917	6,66	2,97E+10	0,0241	17511	10	17501	754	744
2202	Daugugrīva	20500	3649566	2,58	2,90E+10	0,0236	17093	10002	7091	9879	-124
1212	Sarkandaugava	219615	448052	3,56	2,76E+10	0,0225	16293	19467	-3175	18505	-963
1206	Vecmīlgrāvis	50477	1724121	3,43	2,54E+10	0,0206	14956	21045	-6089	19891	-1154
1225	Čiekurkalns	97419	896361	3,7	2,36E+10	0,0192	13912	4343	9569	4565	222
1609	Jāņavārti	105882	395214	1,85	2,26E+10	0,0184	13333	206	13127	755	549
1610	Jāņavārti	29399	1594320	2,12	2,21E+10	0,0180	13032	219	12813	755	535
1412	Juglas mežs	10635	3819925	1,93	2,10E+10	0,0171	12407	42	12365	566	524
2611	Katlakalns	37908	1589934	3,03	1,99E+10	0,0162	11725	2519	9206	2803	284
1611	Ķengarags	124041	569496	3,7	1,91E+10	0,0155	11254	37946	-26692	35198	-2748
2612	Līvciems	17149	3307353	3,03	1,87E+10	0,0152	11034	113	10921	572	460
1205	Vecmīlgrāvis	58544	994462	3,43	1,70E+10	0,0138	10005	6095	3910	6002	-93
1416	Dreiliņi	17511	2507578	2,62	1,68E+10	0,0136	9879	158	9720	565	407
2206	Bolderāja	37609	1066187	2,4	1,67E+10	0,0136	9848	5	9843	423	418
1404	Šmerlis	31773	2316577	4,58	1,61E+10	0,0131	9473	5223	4250	5181	-41
2604	Bieķensala	152971	454106	4,45	1,56E+10	0,0127	9201	2246	6955	2447	200
1207	Jaunmīlgrāvis	42385	999579	2,93	1,45E+10	0,0117	8523	1384	7139	1629	245
1201	Mangaļsala	9614	5725813	3,85	1,43E+10	0,0116	8428	1357	7071	1600	243
1226	Mārkalne	24331	1458675	2,65	1,34E+10	0,0109	7894	895	6999	1155	260
2214	Iļģuciems	64693	674442	3,84	1,14E+10	0,0092	6698	14382	-7685	13444	-938
1608	Krasts	101239	541240	4,94	1,11E+10	0,0090	6538	10445	-3907	9835	-610
1215	Vējzaķu sala	66815	700007	4,27	1,10E+10	0,0089	6457	346	6111	591	245
1605	Dārziems	82840	656069	4,99	1,09E+10	0,0088	6420	8341	-1921	7904	-436
1117	Stacija-Tirgus	348368	332633	10,7	1,09E+10	0,0088	6396	5630	766	5423	-207
2204	Bolderāja	8906	2733900	2,29	1,06E+10	0,0086	6267	4550	1717	4429	-120
2608	Ozolciems	22413	1763838	3,87	1,02E+10	0,0083	6021	13684	-7662	12776	-908
1216	Ūdrugrāvis	92069	404478	3,7	1,01E+10	0,0082	5933	553	5380	758	205
2201	Buļļi	4659	5412995	2,53	9,97E+09	0,0081	5875	183	5692	417	234
1603	Vagonu parks	128140	360701	5,31	8,70E+09	0,0071	5131	206	4925	407	201
2603	Tomākalns	166482	225753	4,49	8,37E+09	0,0068	4934	13133	-8199	12226	-907
1604	Dārziems	128140	334942	5,22	8,22E+09	0,0067	4847	13217	-8370	12299	-918
1405	Jugla	53166	707940	4,58	8,22E+09	0,0067	4844	14821	-9977	13767	-1054
1407	Berģi	14440	2430000	4,45	7,89E+09	0,0064	4648	2824	1824	2782	-43

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

1224	Čiekurkalns	84509	334424	3,62	7,81E+09	0,0063	4602	4103	499	3949	-153
2416	Āgenskalns	183404	222591	5,43	7,52E+09	0,0061	4432	8451	-4019	7920	-530
1414	Purvciems	72415	629658	6,08	7,50E+09	0,0061	4421	28874	-24454	26607	-2268
1227	Bukulti	4491	3811658	2,32	7,38E+09	0,0060	4350	895	3454	1004	109
1204	Trīsciems	1232	7551612	1,4	6,65E+09	0,0054	3918	423	3494	554	131
2404	Imanta	67845	527352	5,42	6,60E+09	0,0054	3891	12819	-8928	11894	-925
2610	Ziepniekkalns	21418	1164668	3,87	6,45E+09	0,0052	3799	2573	1227	2515	-57
2213	Voleri	3135	4040422	2,06	6,15E+09	0,0050	3624	262	3362	394	132
1612	Kengarags	32105	620782	3,36	5,93E+09	0,0048	3496	22070	-18574	20342	-1728
2402	Imanta	46112	728928	5,88	5,72E+09	0,0046	3370	25504	-22134	23478	-2026
2219	Kīpsala	140279	581892	14,3	5,70E+09	0,0046	3358	2053	1305	2021	-32
2210	Kleisti	16320	678452	1,95	5,68E+09	0,0046	3347	79	3268	214	136
1415	Purvciems	51600	492047	5,18	4,90E+09	0,0040	2889	27832	-24943	25588	-2244
2607	Ozolciems	40219	605455	5	4,87E+09	0,0040	2871	10495	-7624	9725	-770
2217	Dzegužkalns	70511	306861	4,93	4,39E+09	0,0036	2587	7690	-5103	7146	-544
1209	Jaunciems	3660	2250552	1,9	4,34E+09	0,0035	2556	2438	118	2339	-99
2606	Zaķusala	29956	725310	5,03	4,32E+09	0,0035	2546	0	2546	108	108
2412	Šampēteris-Ples.	81426	259541	5,07	4,17E+09	0,0034	2457	7579	-5122	7039	-540
1221	Preču stacija	67268	347323	5,74	4,07E+09	0,0033	2399	429	1971	494	66
2413	Krūzmuiža	36469	515310	4,71	3,99E+09	0,0032	2352	1259	1093	1252	-7
1413	Purvciems	82614	288328	5,98	3,98E+09	0,0032	2348	6877	-4529	6392	-485
1220	Pētersala	152649	160889	7,7	3,19E+09	0,0026	1880	6280	-4400	5826	-454
1223	Brasa	179946	232597	13,6	3,07E+09	0,0025	1811	13285	-11474	12232	-1053
1115	Grīziņkalns	101359	253202	9,35	2,74E+09	0,0022	1618	9575	-7957	8829	-745
1403	Teika	93740	259550	9,03	2,69E+09	0,0022	1588	7170	-5582	6628	-542
2218	Dzegužkalns	87573	141207	4,82	2,57E+09	0,0021	1512	4830	-3318	4484	-346
2609	Ziepniekkalns	52162	231177	4,91	2,46E+09	0,0020	1448	1674	-226	1593	-81
1401	VEF	69423	246058	7,04	2,43E+09	0,0020	1430	1207	223	1165	-42
1602	Maskavas pr.	140376	90387	5,41	2,35E+09	0,0019	1382	7718	-6335	7120	-598
1408	Brekši	3463	1250214	1,9	2,28E+09	0,0019	1343	1848	-505	1748	-100
2407	Zasulauks	87195	145884	5,63	2,26E+09	0,0018	1332	11788	-10456	10842	-946
2205	Bolderāja	17828	318317	2,63	2,16E+09	0,0018	1272	10348	-9076	9522	-826
1218	Mežaparks Dz.	31992	688712	10,7	2,06E+09	0,0017	1214	4767	-3553	4413	-354
2207	Krievu sala	3526	1413471	2,63	1,89E+09	0,0015	1117	0	1117	47	47
2408	Zasulauks	77048	122285	5,85	1,61E+09	0,0013	949	4953	-4003	4572	-381
1601	Maskavas pr.	108261	81895	5,75	1,54E+09	0,0013	909	9502	-8593	8733	-769
1402	Teika	93644	139250	8,83	1,48E+09	0,0012	870	14127	-13256	12962	-1164
2209	Krēmeri	1692	1654648	2,17	1,29E+09	0,0010	760	92	668	117	24
1106	Gaisa tilts	217224	182322	31,3	1,27E+09	0,0010	747	8819	-8072	8101	-718
1406	Jugla	6134	580461	2,97	1,20E+09	0,0010	707	6918	-6212	6360	-558
1214	Ekspostosta	16414	553206	7,7	1,18E+09	0,0010	695	0	695	30	30
2415	Āgenskalns	88141	69836	5,43	1,13E+09	0,0009	668	7190	-6521	6607	-583
1607	Krasts	9286	670215	5,63	1,11E+09	0,0009	652	500	152	485	-15
1615	Dārziņi	622	3480436	2	1,08E+09	0,0009	638	138	500	153	15
1105	Vidzeme	281676	111291	33,1	9,48E+08	0,0008	559	4037	-3478	3718	-320
2411	Šampēteris-Ples.	10842	467213	5,73	8,84E+08	0,0007	521	1961	-1440	1816	-145
2215	Ilģuciems	29589	141361	4,9	8,54E+08	0,0007	503	14932	-14429	13684	-1248
2602	Bieriņi	11576	424883	6,05	8,13E+08	0,0007	479	4552	-4073	4185	-367
2203	Bullu kāpa	198	7947429	1,95	8,05E+08	0,0007	475	22	453	40	18
2406	Anniņmuiža	27040	136370	5	7,38E+08	0,0006	435	766	-331	719	-47
2216	Podrags	13778	161910	3,15	7,08E+08	0,0006	417	84	334	94	11

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

1108	Vecrīga	718917	205387	209	7,07E+08	0,0006	417	2413	-1997	2226	-188
1219	Andrejsala	27789	187226	7,7	6,76E+08	0,0005	398	45	354	58	13
2405	Anniņmuiža	12252	303632	5,88	6,33E+08	0,0005	373	216	157	214	-3
1409	Rauna	82863	69745	9,2	6,28E+08	0,0005	370	12166	-11796	11147	-1019
1114	Grīziņkalns	220856	63627	23,3	6,03E+08	0,0005	356	23483	-23128	21501	-1982
2414	Āgenskalns	63333	74535	8,17	5,78E+08	0,0005	341	7513	-7172	6888	-624
2409	Beberbeķi	341	3365552	2	5,74E+08	0,0005	338	327	11	314	-13
2403	Imanta	24484	137747	5,88	5,74E+08	0,0005	338	11652	-11314	10676	-977
2418	Klīversala	52691	151020	14,2	5,61E+08	0,0005	331	3083	-2752	2835	-248
1208	Aplokciems	6808	781287	9,48	5,61E+08	0,0005	331	3269	-2939	3005	-264
1217	Meža kapi	6106	300449	3,8	4,83E+08	0,0004	285	1	284	13	12
1116	Grīziņkalns	109671	37887	10	4,16E+08	0,0003	245	2282	-2037	2098	-184
2601	Bierīņi	8480	248820	6,34	3,33E+08	0,0003	196	2559	-2363	2350	-209
1213	Mežaparks	6680	193500	3,95	3,27E+08	0,0003	193	57	136	60	3
1104	Hanza	186109	90547	52,8	3,19E+08	0,0003	188	6738	-6550	6173	-565
1113	Stacija-Tirgus	137736	126127	58,3	2,98E+08	0,0002	176	5813	-5637	5326	-487
1203	Vecdaugava	1046	886960	3,81	2,44E+08	0,0002	144	1319	-1175	1213	-106
1109	Bulvāri	572693	79210	199	2,28E+08	0,0002	135	4465	-4330	4091	-374
1101	Vecrīga	144763	189107	123	2,23E+08	0,0002	132	591	-459	546	-45
1202	Vecāķi	869	1099801	6,3	1,52E+08	0,0001	89	997	-908	916	-81
1222	Lapene	2768	550269	10,4	1,46E+08	0,0001	86	0	86	4	4
1211	Kundziņsala	1977	147994	2	1,46E+08	0,0001	86	472	-386	436	-36
1112	Vidzeme	157032	28745	56,3	8,02E+07	0,0001	47	8687	-8639	7950	-737
1107	Vecrīga	231459	60628	216	6,51E+07	0,0001	38	976	-938	895	-81
1102	Bulvāri	109460	75769	136	6,11E+07	0,0000	36	3818	-3782	3495	-323
2401	Ķiburga	73	1748823	2,1	6,07E+07	0,0000	36	529	-493	486	-43
1103	Bulvāri	308667	25731	171	4,64E+07	0,0000	27	3572	-3544	3269	-303
1111	Vidzeme	382821	12303	110	4,28E+07	0,0000	25	11680	-11655	10688	-992
1110	Vidzeme	341848	10000	108	3,16E+07	0,0000	19	3960	-3941	3624	-336
2212	Spilves lidlauks	29	1489143	1,95	2,19E+07	0,0000	13	17	-4	16	-1
2417	Uzvaras laukums	39	107768	9,11	4,63E+05	0,0000	0	11	-11	10	-1
2208	Spilve	0	5662732	1,95	0,00E+00	0,0000	0	3	-3	3	0
2605	Lucavsala	0	1425188	5,03	0,00E+00	0,0000	0	91	-91	83	-8
Kopā:					1,23E+12	1,0000	725534	759252	-33718	725534	-33718

5. tabula. Attālumu matrica (sastādījis autors, izmantojot The Riga 1997)

zonas kods	Nosaukums	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211
		Vecrīga	Bulvāri	Bulvāri	Hanza	Vidzeme	Gaisa tilts	Vecrīga	Vecrīga	Bulvāri	Vidzeme	Vidzeme	Vidzeme	Stacija-Tirgus	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Stacija-Tirgus	Mangajsa	Vecāķi	Vecdaugava	Trīsciems	Vecmīlgrāvis	Vecmīlgrāvis	Jaunmīlgrāvis	Aplokciems	Jaunciems	Kundziņsa	Kundziņsa
1101	Vecrīga	0.25	1.19	1.86	2.78	3.70	5.77	0.46	1.34	2.78	2.62	3.46	4.13	2.72	4.58	4.88	4.85	2.72	20.95	17.78	15.70	14.12	14.58	13.52	8.77	10.60	17.36	8.61	6.90
1102	Bulvāri	1.19	0.25	0.91	1.55	2.47	4.54	1.39	2.07	1.57	1.79	2.57	2.90	3.45	3.19	4.15	5.30	3.45	19.72	16.55	14.47	12.89	13.35	12.29	7.54	9.37	16.13	7.38	5.67
1103	Bulvāri	1.86	0.91	0.25	1.87	1.88	4.02	2.06	2.74	0.87	0.93	1.70	2.30	1.94	2.59	3.49	3.87	2.33	20.04	16.87	14.79	13.21	13.67	12.61	7.86	9.69	16.45	7.70	5.99
1104	Hanza	2.75	1.55	1.30	0.25	1.26	3.20	2.95	3.63	1.55	0.85	1.38	1.69	2.59	1.98	2.94	3.40	2.98	20.44	17.27	15.19	13.61	14.07	13.01	7.93	10.18	16.85	7.77	6.06
1105	Vidzeme	3.50	2.30	1.64	1.09	0.25	1.92	3.70	2.67	1.65	0.95	1.48	1.79	2.69	2.08	1.95	2.48	3.08	19.34	16.17	14.09	12.51	12.97	11.91	7.86	9.08	15.75	8.02	5.99
1106	Gaisa tilts	5.74	4.54	3.86	3.34	1.91	0.25	5.94	3.89	3.45	2.76	2.45	1.77	3.48	2.29	1.66	1.90	4.26	19.40	16.23	14.15	12.57	13.03	11.97	7.56	9.14	15.81	7.72	5.69
1107	Vecrīga	0.46	1.39	2.02	2.97	2.69	5.81	0.25	1.45	1.61	1.66	2.40	2.99	2.76	4.49	4.21	4.89	2.91	21.14	17.97	15.89	14.31	14.77	13.71	8.96	10.79	17.55	8.80	7.09
1108	Vecrīga	1.34	2.07	2.72	3.66	2.84	3.80	1.54	0.25	0.94	2.17	1.56	2.22	1.27	3.13	3.38	3.40	1.38	21.83	18.66	16.58	15.00	15.46	14.40	9.65	11.48	18.24	9.49	7.78
1109	Bulvāri	2.95	2.03	1.18	2.42	1.67	3.17	3.15	0.94	0.25	0.93	1.42	2.03	1.23	2.19	3.18	3.36	1.34	21.14	17.97	15.89	14.31	14.77	13.71	8.45	10.86	17.55	8.29	6.58
1110	Vidzeme	2.51	1.57	0.87	2.10	1.19	2.78	2.71	2.02	0.93	0.25	1.04	1.62	1.98	1.91	2.77	3.28	2.37	20.54	17.37	15.29	13.71	14.17	13.11	8.14	10.28	16.95	7.98	6.27
1111	Vidzeme	3.42	2.49	1.70	1.86	1.49	2.17	3.62	1.56	1.24	1.02	0.25	0.88	1.58	1.15	2.05	2.52	1.99	20.60	17.43	15.35	13.77	14.23	13.17	8.94	10.34	17.01	8.81	7.07
1112	Vidzeme	4.15	3.04	2.29	1.87	1.75	1.76	4.35	2.25	1.92	1.61	0.88	0.25	2.25	1.37	1.71	2.24	2.68	20.25	17.08	15.00	13.42	13.88	12.82	8.76	9.99	16.66	8.92	6.89
1113	Stacija-Tirgus	2.72	2.37	2.34	3.33	2.72	3.37	2.92	1.27	0.96	2.11	1.57	2.23	0.25	2.72	2.97	2.99	1.31	21.50	18.33	16.25	14.67	15.13	14.07	9.32	11.15	17.91	9.16	7.45
1114	Grīziņkalns	3.90	3.51	2.53	2.28	1.90	2.40	4.10	2.45	2.14	1.99	1.15	1.28	2.04	0.25	2.00	1.79	2.00	21.08	17.91	15.83	14.25	14.71	13.65	9.49	10.82	17.49	9.65	7.62
1115	Grīziņkalns	5.38	5.65	3.52	2.98	1.95	1.66	5.58	3.93	3.62	2.77	2.05	1.74	3.52	1.50	0.25	1.09	3.44	20.64	17.47	15.39	13.81	14.27	13.21	8.80	10.38	17.05	8.96	6.93
1116	Grīziņkalns	4.85	4.50	4.45	3.51	2.48	1.89	5.05	3.40	3.09	3.09	2.35	2.27	2.99	1.33	1.09	0.25	2.91	20.87	17.70	15.62	14.04	14.50	13.44	9.03	10.61	17.28	9.19	7.16
1117	Stacija-Tirgus	2.73	2.90	2.78	3.78	2.91	3.57	2.93	1.38	1.41	2.20	1.77	2.52	1.31	2.66	3.17	2.93	0.25	21.95	18.78	16.70	15.12	15.58	14.52	9.77	11.60	18.36	9.61	7.90
1201	Mangajsa	21.13	19.84	20.16	20.51	19.23	19.79	21.33	22.01	20.86	20.48	20.53	20.14	21.87	21.25	21.00	20.94	22.10	0.25	4.99	7.25	12.77	8.41	9.33	13.52	11.48	16.01	19.90	16.17
1202	Vecāķi	17.96	16.67	16.99	17.34	16.06	16.62	18.16	18.84	17.69	17.31	17.36	16.97	18.70	18.08	17.83	17.77	18.93	4.99	0.25	4.08	9.60	5.24	6.16	10.35	8.31	12.84	16.73	13.00
1203	Vecdaugava	15.88	14.59	14.91	15.26	13.98	14.54	16.08	16.76	15.61	15.23	15.28	14.89	16.62	16.00	15.75	15.69	16.85	7.25	4.08	0.25	7.52	1.72	3.06	8.27	6.23	10.76	14.65	10.92
1204	Trīsciems	14.30	13.01	13.33	13.68	12.40	12.96	14.50	15.18	14.03	13.65	13.70	13.31	15.04	14.42	14.17	14.11	15.27	12.77	9.60	7.52	0.25	6.40	5.34	6.69	4.65	4.00	13.07	9.34
1205	Vecmīlgrāvis	14.76	13.47	13.79	14.14	12.86	13.42	14.96	15.64	14.49	14.11	14.16	13.77	15.50	14.88	14.63	14.57	15.73	8.41	5.24	1.72	6.40	0.25	1.80	7.15	5.11	9.64	13.53	9.80
1206	Vecmīlgrāvis	13.70	12.41	12.73	13.08	11.80	12.36	13.90	14.58	13.43	13.05	13.10	12.71	14.44	13.82	13.57	13.51	14.67	9.33	6.16	3.06	5.34	1.80	0.25	6.09	4.05	8.58	12.47	8.74
1207	Jaunmīlgrāvis	8.83	7.54	7.86	7.93	7.50	7.56	9.03	9.71	8.52	8.18	8.97	8.41	9.57	9.54	8.80	9.04	9.85	13.52	10.35	8.27	6.69	7.15	6.09	0.25	4.22	9.93	7.60	3.61
1208	Aplokciems	10.66	9.37	9.69	10.25	8.97	9.53	10.86	11.54	10.38	10.20	10.27	9.88	11.48	10.99	10.74	10.68	11.59	11.48	8.31	6.23	4.65	5.11	4.05	4.22	0.25	7.89	9.43	6.87
1209	Jaunciems	17.54	16.25	16.57	16.92	15.64	16.20	17.74	18.42	17.27	16.89	16.94	16.55	18.28	17.66	17.41	17.35	18.51	16.01	12.84	10.76	4.00	9.64	8.58	9.93	7.89	0.25	16.31	12.58
1210	Kundziņsa	8.67	7.38	7.70	7.77	7.66	7.72	8.87	9.55	8.36	8.02	8.81	8.57	9.41	9.41	8.96	9.20	9.69	19.78	16.61	14.53	12.95	13.41	12.35	7.60	9.43	16.19	0.25	5.73
1211	Kundziņsa	6.96	5.67	5.99	6.06	5.63	5.69	7.16	7.84	6.65	6.31	7.10	6.54	7.70	7.67	6.93	7.17	7.98	16.17	13.00	10.92	9.34	9.80	8.74	3.61	6.87	12.58	5.73	0.25
1212	Sarkandaugava	5.79	4.50	4.82	4.89	4.28	4.34	5.99	6.67	5.48	5.13	5.55	5.19	6.53	6.21	5.58	5.82	6.81	15.47	12.30	10.22	8.64	9.10	8.04	3.56	5.21	11.88	4.56	1.69
1213	Mežaparks	9.64	8.44	8.90	7.86	6.58	7.14	9.84	10.52	8.61	7.91	7.88	7.49	9.12	8.60	8.35	8.29	10.17	17.05	13.88	11.80	10.22	10.68	9.62	6.10	6.79	13.46	7.70	4.83
1214	Ekspostosta	7.35	6.06	6.38	6.45	6.34	6.40	7.55	8.23	7.04	6.70	7.49	7.25	8.09	8.09	7.64	7.88	8.37	18.46	15.29	13.21	11.63	12.09	11.03	6.28	8.11	14.87	3.34	4.41
1215	Vējzaķu sala	4.76	3.47	3.79	3.86	5.03	5.11	4.96	5.64	4.45	4.11	4.90	5.21	5.50	5.50	6.35	6.59	5.78	17.63	14.46	12.38	10.80	11.26	10.20	5.45	7.28	14.04	5.29	3.58
1216	Ūdrgrāvis	4.66	3.37	3.69	3.76	4.74	4.80	4.86	5.54	4.35	4.01	4.80	5.11	5.40	5.40	6.04	6.28	5.68	16.86	13.69	11.61	10.03	10.49	9.43	4.68	6.51	13.27	4.52	2.81
1217	Meža kapi	6.72	5.52	5.99	4.94	3.66	4.22	6.92	7.60	5.69	4.99	4.96	4.57	6.20	5.68	5.43	5.37	7.25	15.99	12.82	10.74	9.16	9.62	8.56	5.04	5.73	12.40	7.64	4.08
1218	Mežaparks Dz.	9.36	8.16	8.62	7.59	6.30	6.86	9.56	10.24	8.33	7.63	7.60	7.21	8.84	8.32	8.07	8.01	9.89	16.84	13.67	11.59	10.01	10.47	9.41	5.89	6.58	13.25	7.49	4.62
1219	Andrejsala	2.27	1.49	2.27	2.34	3.26	5.33	2.47	3.15	2.93	2.59	3.38	3.69	4.50	3.98	4.94	5.40	4.53	19.41	16.24	14.16	12.58	13.04	11.98	7.23	9.06	15.82	7.07	5.36

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412
		Sarkandaugava	Mežaparks	Ekspostosta	Vējazū sala	Ūdrugrāvis	Meža kapi	Mežaparks Dz.	Andrejsala	Pētensala	Priču stacija	Lapene	Brasa	Čiekurkalns	Čiekurkalns	Mārkaine	Bukulti	VEF	Teika	Teika	Šmerlis	Jugla	Jugla	Berģi	Breķši	Rauna	Bīķemīku mežs	Mežciems	Juglas mežs
1101	Vecrīga	5.73	10.35	7.29	4.70	4.60	7.43	10.12	2.27	2.36	2.82	3.53	4.63	7.66	9.79	11.01	16.12	7.05	7.53	8.25	11.87	12.15	13.39	14.79	15.52	7.81	9.56	11.68	12.79
1102	Bulvāri	4.50	9.12	6.06	3.47	3.37	6.20	8.89	1.50	1.50	1.59	2.30	3.40	6.43	8.56	9.78	14.89	5.82	6.30	7.02	10.64	10.92	12.16	13.56	14.61	6.58	8.33	10.77	11.88
1103	Bulvāri	4.82	9.44	6.38	3.79	3.69	6.52	9.21	2.27	1.82	1.91	2.62	3.03	6.75	8.88	9.26	14.37	5.30	5.78	6.50	10.12	10.40	11.64	13.04	14.09	6.06	7.81	10.25	11.36
1104	Hanza	4.89	7.79	6.45	3.86	3.76	4.87	7.56	2.34	1.89	1.20	1.74	2.18	5.10	7.23	8.41	13.52	4.46	4.96	5.65	9.27	9.55	10.79	12.19	13.27	5.24	6.99	9.43	10.54
1105	Vidzeme	4.64	6.69	6.70	4.61	4.51	3.77	6.46	3.09	2.64	1.95	2.03	1.61	4.00	6.13	7.13	12.24	3.18	3.68	4.37	7.99	8.27	9.51	10.91	11.98	3.95	5.70	8.14	9.25
1106	Gaisa tilts	4.34	6.75	6.40	5.11	4.80	3.83	6.52	5.33	4.88	4.19	2.62	1.66	4.06	6.11	6.00	11.11	2.01	2.52	3.23	6.86	7.14	8.39	9.78	11.12	3.31	4.85	7.28	8.39
1107	Vecrīga	5.92	10.54	7.48	4.89	4.79	7.62	10.31	2.47	2.56	3.01	3.72	4.71	7.85	9.98	11.05	16.16	7.09	7.57	8.29	11.91	12.19	13.43	14.83	15.36	7.83	9.41	11.52	12.63
1108	Vecrīga	6.61	11.23	8.17	5.58	5.48	8.31	11.00	3.15	3.24	3.70	4.41	5.51	8.54	10.67	9.37	14.48	5.26	5.76	6.60	10.23	10.51	13.03	13.15	13.95	6.93	8.09	10.11	11.22
1109	Bulvāri	5.41	8.55	6.97	4.38	4.28	5.63	8.32	2.86	2.41	2.50	3.21	2.94	5.86	7.99	8.40	13.51	4.43	4.93	5.64	9.26	9.54	10.81	12.18	13.24	5.20	6.97	9.40	10.51
1110	Vidzeme	5.09	7.92	6.66	4.07	3.97	5.00	7.69	2.55	2.10	2.19	2.86	2.31	5.23	7.36	7.99	13.10	4.04	4.54	5.23	8.85	9.13	10.37	11.77	12.84	4.81	6.56	9.00	10.11
1111	Vidzeme	5.50	7.95	7.49	4.90	4.80	5.03	7.72	3.38	2.93	2.69	2.80	2.86	5.26	7.37	8.00	13.11	4.02	4.52	5.24	8.86	9.14	10.49	11.78	12.75	4.95	6.48	8.91	10.02
1112	Vidzeme	5.54	7.60	7.60	5.39	5.89	4.68	7.37	3.84	3.39	2.73	2.82	2.52	4.91	7.00	7.34	12.45	3.35	3.85	4.57	8.20	8.48	9.82	11.12	12.40	4.59	6.12	8.56	9.67
1113	Stacija-Tirgus	6.28	10.35	7.84	5.25	5.15	7.43	10.12	3.73	3.28	3.37	4.08	5.10	7.66	9.62	9.11	14.22	4.97	6.79	7.55	9.97	10.25	12.64	12.89	13.54	6.52	7.68	9.70	10.81
1114	Grīziņkalns	6.27	8.43	8.33	5.75	5.65	5.51	8.20	4.23	3.78	3.12	3.22	3.57	5.74	7.79	7.96	13.07	3.97	4.48	5.19	8.82	9.10	11.46	11.74	12.38	4.94	6.44	8.54	9.65
1115	Grīziņkalns	5.58	7.99	7.64	6.35	6.04	5.07	7.76	6.44	5.99	5.30	3.86	2.90	5.30	7.35	7.22	12.33	3.23	3.74	4.45	8.08	8.36	10.62	11.00	11.50	4.20	5.64	7.66	8.77
1116	Grīziņkalns	5.81	8.22	7.87	6.58	6.27	5.30	7.99	6.70	6.25	5.56	4.09	3.13	5.53	7.53	8.11	13.22	3.45	4.48	5.20	8.97	9.25	10.28	11.89	11.11	4.09	5.25	7.27	8.38
1117	Stacija-Tirgus	6.73	10.57	8.29	5.70	5.60	7.65	10.34	4.22	3.73	3.82	4.53	5.45	7.88	9.84	10.43	15.54	5.16	6.77	7.51	11.29	11.57	12.60	14.21	13.48	6.46	7.62	9.64	10.75
1201	Mangalsala	15.47	17.05	18.58	17.75	16.98	15.99	16.84	19.53	19.08	20.74	19.17	18.02	18.14	19.73	22.31	23.35	20.88	20.25	19.55	23.17	23.45	24.69	25.38	28.05	20.74	21.76	24.27	25.32
1202	Vecāķi	12.30	13.88	15.41	14.58	13.81	12.82	13.67	16.36	15.91	17.57	16.00	14.85	14.97	16.56	19.14	20.18	17.71	17.08	16.38	20.00	20.28	21.52	22.21	24.88	17.57	18.59	21.10	22.15
1203	Vecdaugava	10.22	11.80	13.33	12.50	11.73	10.74	11.59	14.28	13.83	15.49	13.92	12.77	12.89	14.48	17.06	18.10	15.63	15.00	14.30	17.92	18.20	19.44	20.13	22.80	15.49	16.51	19.02	20.07
1204	Trīsciems	8.64	10.22	11.75	10.92	10.15	9.16	10.01	12.70	12.25	13.91	12.34	11.19	11.31	12.90	15.48	11.34	14.05	13.42	12.72	16.65	16.13	17.08	13.37	21.19	13.91	14.93	17.44	18.49
1205	Vecmīlgrāvis	9.10	10.68	12.21	11.38	10.61	9.62	10.47	13.16	12.71	14.37	12.80	11.65	11.77	13.36	15.94	16.98	14.51	13.88	13.18	16.80	17.08	18.32	19.01	21.68	14.37	15.39	17.90	18.95
1206	Vecmīlgrāvis	8.04	9.62	11.15	10.32	9.55	8.56	9.41	12.10	11.65	13.31	11.74	10.59	10.71	12.30	14.88	15.92	13.45	12.82	12.12	15.74	16.02	17.26	17.95	20.62	13.31	14.33	16.84	17.89
1207	Jaunmīlgrāvis	3.56	6.10	6.28	5.45	4.68	5.04	5.89	7.23	6.78	7.97	6.94	6.42	7.71	9.84	11.88	17.27	8.77	9.60	9.12	12.74	13.02	14.26	15.66	17.62	9.62	11.33	13.84	14.89
1208	Aplokciems	5.21	6.79	8.11	7.28	6.51	5.73	6.58	9.06	8.61	10.48	8.91	7.76	7.88	9.47	12.05	15.23	10.62	9.99	9.29	12.91	13.19	14.43	17.15	17.79	10.48	11.50	14.01	15.06
1209	Jaunciems	11.88	13.46	14.99	14.16	13.39	12.40	13.25	15.94	15.49	17.15	15.58	14.43	14.55	16.14	14.07	7.76	16.86	16.05	15.35	13.07	12.55	13.50	9.79	17.61	16.90	16.50	14.95	16.20
1210	Kundziņšala	4.56	7.70	3.34	5.29	4.52	7.64	7.49	7.07	6.62	7.81	7.10	6.58	7.87	10.00	12.04	17.15	8.93	9.76	9.28	12.90	13.18	14.42	15.82	17.78	9.78	11.49	14.00	15.05
1211	Kundziņšala	1.69	4.83	4.41	3.58	2.81	5.61	4.62	5.36	4.91	6.10	5.07	4.55	5.84	7.97	10.01	15.12	6.90	7.73	7.25	10.87	11.15	12.39	13.79	15.75	7.75	9.46	11.97	13.02
1212	Sarkandaugava	0.25	3.48	3.24	2.41	1.64	4.26	3.27	4.19	3.74	5.02	3.72	3.20	4.49	6.62	8.66	13.77	5.55	6.38	5.90	9.52	9.80	11.04	12.44	14.40	6.40	8.11	10.62	11.67
1213	Mežaparks	3.48	0.25	6.38	5.55	4.78	3.34	1.45	8.73	8.28	8.09	6.52	5.37	4.46	4.34	7.40	12.51	6.96	6.32	5.62	8.26	8.54	9.78	11.18	14.12	6.81	7.83	9.37	11.39
1214	Ekspostosta	3.24	6.38	0.25	3.97	3.20	6.32	6.17	5.75	5.30	6.49	5.78	5.26	6.55	8.68	10.72	15.83	7.61	8.44	7.96	11.58	11.86	13.10	14.50	16.46	8.46	10.17	12.68	13.73
1215	Vējazū sala	2.41	5.55	3.97	0.25	1.28	5.03	5.34	3.16	2.71	3.90	4.61	3.97	5.26	7.39	9.43	14.54	6.32	7.15	6.67	10.29	10.57	11.81	13.21	15.17	7.17	8.88	11.39	12.44
1216	Ūdrugrāvis	1.64	4.78	3.20	1.28	0.25	4.72	4.57	3.06	2.61	3.80	4.18	3.66	4.95	7.08	9.12	14.23	6.01	6.84	6.36	9.98	10.26	11.50	12.90	14.86	6.86	8.57	11.08	12.13
1217	Meža kapi	2.73	3.34	6.32	5.03	4.72	0.25	3.13	5.91	5.46	5.17	3.60	2.45	2.57	4.70	6.74	11.85	5.31	4.68	3.98	7.60	7.88	9.12	10.52	12.48	5.17	6.19	8.70	9.75
1218	Mežaparks Dz.	3.27	1.45	6.17	5.34	4.57	3.13	0.25	8.46	8.01	7.81	6.24	5.09	3.94	2.73	5.79	10.90	5.35	4.71	4.01	6.65	6.93	8.17	9.57	12.51	5.20	6.22	7.76	9.78
1219	Andrejsala	4.19	8.83	5.75	3.16	3.06	5.91	8.60	0.25	0.65	2.38	3.09	4.19	6.14	8.27	10.32	15.43	6.57	7.06	7.56	11.18	11.46	12.70	14.10	15.41	7.37	9.12	12.11	12.68

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1413	1414	1415	1416	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209
		Purvciems	Purvciems	Purvciems	Dreļiņi	Māskavas priekšpils	Māskavas priekšpils	Vagonu parks	Dārziņi	Dārziņi	Plavnieki	Kraists	Kraists	Jāņvārti	Jāņvārti	Kengarags	Kengarags	Šķirotava	Rumbula	Dārziņi	Buļi	Daugavgrīva	Buļļu kāpa	Bolderāja	Bolderāja	Bolderāja	Krievu sala	Spilve	Krēmeni
1101	Vecrīga	7.29	7.25	8.70	10.33	3.64	4.88	4.86	6.90	7.76	9.40	3.66	6.48	8.00	8.98	8.26	10.15	10.65	12.93	14.80	18.57	14.28	14.07	12.83	12.95	11.48	10.66	10.66	9.40
1102	Bulvāri	6.06	6.68	8.07	9.70	4.37	5.61	5.37	7.84	8.49	10.13	4.39	7.21	8.73	9.71	8.99	10.88	11.38	13.66	15.53	19.34	15.05	14.84	13.60	13.72	12.25	11.43	11.43	10.17
1103	Bulvāri	5.54	6.16	7.55	9.18	3.09	4.33	3.88	5.92	8.98	7.91	5.06	7.88	9.40	10.38	9.66	11.55	12.05	14.33	16.20	19.51	15.22	15.01	13.77	13.89	12.42	11.60	11.60	10.34
1104	Hanza	4.72	5.34	6.73	8.36	3.52	4.76	3.36	5.45	6.72	7.44	5.95	8.77	8.16	8.75	10.55	12.44	10.81	15.22	17.09	20.13	15.84	15.63	14.39	14.51	13.04	12.22	12.22	10.96
1105	Vidzeme	3.44	4.06	5.45	7.08	3.62	4.86	3.20	4.53	5.80	6.52	4.48	7.30	7.24	7.83	9.08	10.97	9.89	13.74	15.61	20.46	16.17	15.96	14.72	14.84	13.37	12.55	12.55	11.29
1106	Gaisa tilts	1.94	2.56	3.95	5.58	4.25	5.49	2.62	3.80	5.07	5.79	5.06	7.84	6.51	7.10	8.93	11.27	9.16	13.51	15.38	23.08	18.79	18.58	17.34	17.46	15.99	15.17	15.17	13.91
1107	Vecrīga	7.33	7.16	8.70	10.33	3.84	5.08	4.90	6.94	7.96	9.60	3.86	6.68	8.20	9.18	8.46	10.35	10.85	13.13	15.00	18.77	14.48	14.27	13.03	13.15	11.68	10.86	10.86	9.60
1108	Vecrīga	4.88	5.73	6.98	8.61	2.35	3.59	3.41	5.45	7.08	7.54	3.00	5.82	7.34	8.32	7.60	9.49	9.99	12.27	14.14	19.43	15.14	14.93	13.69	13.81	12.34	11.52	11.52	10.26
1109	Bulvāri	4.69	5.32	6.74	8.37	2.31	3.55	3.37	5.41	7.14	7.40	3.22	6.04	7.56	8.54	7.82	9.71	10.21	12.49	14.36	19.95	15.66	15.45	14.21	14.33	12.86	12.04	12.04	10.78
1110	Vidzeme	4.30	4.92	6.31	7.94	2.95	4.19	3.29	5.33	6.60	7.32	3.80	6.62	8.05	8.64	8.40	10.29	10.70	13.07	14.94	19.68	15.39	15.18	13.94	14.06	12.59	11.77	11.77	10.51
1111	Vidzeme	3.55	4.17	5.56	7.19	2.44	3.68	2.53	4.57	5.84	6.56	3.27	6.09	7.28	7.87	7.87	9.76	9.93	12.54	14.41	20.55	16.26	16.05	14.81	14.93	13.46	12.64	12.64	11.38
1112	Vidzeme	3.21	3.83	5.22	6.85	3.51	4.75	2.19	4.29	5.56	6.28	4.32	7.14	7.00	7.59	8.92	10.81	9.65	13.59	15.46	21.15	16.86	16.65	15.41	15.53	14.06	13.24	13.24	11.98
1113	Stacija-Tirgus	4.47	5.32	6.57	8.20	2.21	3.45	3.00	5.04	6.39	7.03	3.19	6.01	7.53	8.51	7.79	9.68	10.18	12.46	14.33	20.72	16.43	16.22	14.98	15.10	13.63	12.81	12.81	11.55
1114	Grīziņkalns	3.50	4.12	5.37	7.00	2.45	3.69	1.80	3.84	5.11	5.83	3.26	6.08	6.55	7.14	7.86	9.75	9.20	12.53	14.40	21.90	17.61	17.40	16.16	16.28	14.81	13.99	13.99	12.73
1115	Grīziņkalns	2.76	3.28	4.53	6.16	3.44	4.68	1.81	3.00	4.27	4.99	4.25	7.04	5.71	6.30	8.13	10.47	8.36	12.71	14.58	23.38	19.09	18.88	17.64	17.76	16.29	15.47	15.47	14.21
1116	Grīziņkalns	2.99	2.89	4.14	5.77	2.91	4.15	1.28	2.61	3.88	4.60	3.72	6.56	5.32	5.91	7.74	10.16	7.97	12.34	14.21	22.85	18.56	18.35	17.11	17.23	15.76	14.94	14.94	13.68
1117	Stacija-Tirgus	4.67	5.26	6.51	8.14	1.39	2.63	2.94	4.98	6.40	7.05	2.30	5.12	6.64	7.62	6.90	8.79	9.29	11.57	13.44	20.81	16.52	16.31	15.07	15.19	13.72	12.90	12.90	11.64
1201	Mangalsala	21.31	21.93	23.26	23.82	23.29	24.53	21.66	23.17	24.80	25.52	24.33	27.21	26.24	26.83	28.69	30.86	28.89	33.21	35.08	39.26	34.97	34.76	33.52	33.64	32.17	31.35	31.35	30.09
1202	Vecāki	18.14	18.76	20.09	20.65	20.12	21.36	18.49	20.00	21.63	22.35	21.16	24.04	23.07	23.66	25.52	27.69	25.72	30.04	31.91	36.09	31.80	31.59	30.35	30.47	29.00	28.18	28.18	26.92
1203	Vecdaugava	16.06	16.68	18.01	18.57	18.04	19.28	16.41	17.92	19.55	20.27	19.08	21.96	20.99	21.58	23.44	25.61	23.64	27.96	29.83	34.01	29.72	29.51	28.27	28.39	26.92	26.10	26.10	24.84
1204	Trīsciems	14.48	15.10	16.43	16.99	16.46	17.70	14.83	16.34	17.97	18.69	17.50	20.38	19.41	20.00	21.86	24.03	22.06	26.38	28.25	32.43	28.14	27.93	26.69	26.81	25.34	24.52	24.52	23.26
1205	Vecmīlgrāvis	14.94	15.56	16.89	17.45	16.92	18.16	15.29	16.80	18.43	19.15	17.96	20.84	19.87	20.46	22.32	24.49	22.52	26.84	28.71	32.89	28.60	28.39	27.15	27.27	25.80	24.98	24.98	23.72
1206	Vecmīlgrāvis	13.88	14.50	15.83	16.39	15.86	17.10	14.23	15.74	17.37	18.09	16.90	19.78	18.81	19.40	21.26	23.43	21.46	25.78	27.65	31.83	27.54	27.33	26.09	26.21	24.74	23.92	23.92	22.66
1207	Jaunmīlgrāvis	9.08	9.70	11.09	12.72	10.81	12.05	9.76	10.94	12.21	12.93	12.03	14.85	13.65	14.24	16.63	18.52	16.30	21.30	23.17	26.96	22.67	22.46	21.22	21.34	19.87	19.05	19.05	17.79
1208	Aplokciems	11.05	11.67	13.00	13.56	13.03	14.27	11.40	12.91	14.54	15.26	13.86	16.74	15.98	16.57	18.40	20.40	18.63	22.95	24.82	28.79	24.50	24.29	23.05	23.17	21.70	20.88	20.88	19.62
1209	Jaunciems	17.72	18.69	19.10	18.41	19.70	20.94	18.07	20.58	20.60	20.62	20.74	23.37	22.04	20.05	24.46	26.80	24.69	40.34	39.83	35.67	31.38	31.17	29.93	30.05	28.58	27.76	27.76	26.50
1210	Kundziņšala	9.24	9.86	11.25	12.88	10.65	11.89	9.92	11.10	12.37	13.09	11.87	14.69	13.81	14.40	16.47	18.36	16.46	21.14	23.01	26.80	22.51	22.30	21.06	21.18	19.71	18.89	18.89	17.63
1211	Kundziņšala	7.21	7.83	9.22	10.85	8.94	10.18	7.89	9.07	10.34	11.06	10.16	12.98	11.78	12.37	14.76	16.65	14.43	19.43	21.30	25.09	20.80	20.59	19.35	19.47	18.00	17.18	17.18	15.92
1212	Sarkandaugava	5.86	6.48	7.87	9.50	7.71	8.95	6.54	7.72	8.99	9.71	8.99	11.81	10.43	11.02	13.59	15.48	13.08	18.26	20.13	23.92	19.63	19.42	18.18	18.30	16.83	16.01	16.01	14.75
1213	Mežaparks	8.65	8.96	9.33	9.89	10.64	11.88	9.01	10.85	10.87	11.59	12.84	13.64	12.31	12.90	14.73	17.07	14.96	19.31	21.18	28.00	23.71	23.50	22.26	22.38	20.91	20.09	20.09	18.83
1214	Eksportosta	7.92	8.54	9.93	11.56	9.33	10.57	8.60	9.78	11.05	11.77	10.55	13.37	12.49	13.08	15.15	17.04	15.14	19.82	21.69	25.48	21.19	20.98	19.74	19.86	18.39	17.57	17.57	16.31
1215	Vējzaķu sala	6.63	7.25	8.64	10.27	6.74	7.98	7.28	8.49	9.76	10.48	7.96	10.78	11.28	11.87	12.56	14.45	13.93	17.23	19.10	22.89	18.60	18.39	17.15	17.27	15.80	14.98	14.98	13.72
1216	Ūdrugrāvis	6.32	6.94	8.33	9.96	6.64	7.88	7.00	8.18	9.45	10.17	7.86	10.68	10.89	11.48	12.46	14.35	13.54	17.13	19.00	22.79	18.50	18.29	17.05	17.17	15.70	14.88	14.88	13.62
1217	Meža kapi	5.74	6.36	7.69	8.25	7.72	8.96	6.09	7.60	9.23	9.95	9.92	12.26	10.67	11.26	13.09	15.50	13.32	17.75	19.62	25.08	20.79	20.58	19.34	19.46	17.99	17.17	17.17	15.91
1218	Mežaparks Dz.	6.74	7.35	7.72	8.28	10.36	13.06	8.73	9.24	9.26	9.98	12.56	12.03	10.70	11.29	13.12	15.46	13.35	17.70	19.57	27.72	23.43	23.22	21.98	22.10	20.63	19.81	19.81	18.55
1219	Andrejsala	6.85	7.47	8.86	10.49	5.45	6.69	5.36	8.55	9.57	10.68	5.47	8.29	9.81	10.79	10.07	11.96	12.46	14.74	16.61	20.60	16.31	16.10	14.86	14.98	13.51	12.69	12.69	11.43

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418
		Kleisti	Laupe	Spilves lidlauks	Volei	Iguciems	Iguciems	Podrags	Dzegužkalns	Dzegužkalns	Kipsala	Kļūbarga	Imanta	Imanta	Imanta	Anninmuiza	Anninmuiza	Zasulauks	Zasulauks	Beberbeķi	Zolitūde	s-Pleskodāls	s-Pleskodāls	Krūzmuiza	Āgenskalns	Āgenskalns	Āgenskalns	Uzvaras laukums	Klīversala
1101	Vecrīga	6.55	5.72	5.32	6.53	5.27	4.43	5.10	5.08	3.38	1.60	8.30	7.30	6.95	5.48	6.10	4.95	3.83	2.76	10.96	9.32	5.53	5.04	5.40	2.53	3.71	3.96	2.49	2.60
1102	Bulvāri	7.32	6.49	6.09	7.30	6.05	5.20	5.87	5.86	4.15	2.37	9.07	8.08	7.72	6.25	6.87	5.72	4.60	3.53	11.73	10.09	6.30	5.81	6.19	3.31	4.44	4.69	3.22	3.33
1103	Bulvāri	7.49	6.66	6.26	7.47	6.22	5.37	6.04	6.03	4.32	2.54	9.24	8.25	7.89	6.42	7.04	5.89	4.77	3.70	11.90	10.26	6.47	5.98	6.36	3.48	5.11	5.36	3.89	4.00
1104	Hanza	8.11	7.28	6.88	8.09	6.83	5.99	6.66	6.64	4.94	3.16	9.85	8.86	8.56	7.09	7.71	6.56	5.39	4.37	12.52	10.88	7.09	6.60	6.96	4.08	6.00	6.25	4.78	4.89
1105	Vidzeme	8.44	7.61	7.21	8.42	7.16	6.32	6.99	6.97	5.27	3.49	10.18	9.19	8.89	7.42	8.04	6.89	5.72	4.70	12.85	11.21	7.42	6.93	7.29	4.41	6.75	6.99	5.53	5.64
1106	Gaisa tilts	11.06	10.23	9.83	11.04	9.78	8.94	9.61	9.59	7.89	6.11	12.87	11.81	11.51	10.04	10.66	9.51	8.34	7.32	16.67	15.03	12.77	9.55	10.48	7.08	8.83	9.07	7.61	7.72
1107	Vecrīga	6.75	5.92	5.52	6.73	5.47	4.63	5.30	5.28	3.58	1.80	8.50	7.50	7.15	5.68	6.30	5.15	4.03	2.96	11.16	9.52	5.73	5.24	5.60	2.73	3.91	4.16	2.69	2.80
1108	Vecrīga	7.41	6.58	6.18	7.39	6.13	5.29	5.96	5.51	4.24	2.73	9.12	8.13	7.77	6.30	6.92	5.77	4.59	3.58	11.65	10.01	6.40	5.91	5.05	2.62	3.05	3.30	1.83	1.94
1109	Bulvāri	7.93	7.10	6.70	7.91	6.65	5.81	6.48	6.46	4.76	3.01	9.68	8.69	8.33	6.86	7.48	6.33	5.21	4.14	12.41	10.77	6.91	6.42	8.40	3.86	4.46	4.71	3.24	3.35
1110	Vidzeme	7.66	6.83	6.43	7.64	6.38	5.54	6.21	6.19	4.49	2.71	9.40	8.41	8.06	6.59	7.21	6.06	4.94	3.87	12.07	10.43	6.64	6.15	6.52	3.64	5.67	5.92	4.54	4.65
1111	Vidzeme	8.53	7.70	7.30	8.51	7.26	6.41	7.08	7.07	5.36	3.61	10.28	9.29	8.93	7.46	8.08	6.93	5.81	4.74	14.86	13.22	7.51	7.02	8.67	4.69	5.15	5.40	3.93	4.04
1112	Vidzeme	9.13	8.30	7.90	9.11	7.85	7.01	7.68	7.66	5.96	4.20	10.87	9.88	9.53	8.06	8.68	7.53	6.41	5.34	15.93	14.29	8.11	7.62	9.74	5.06	5.82	6.07	4.60	4.71
1113	Stacija-Tirgus	8.70	7.87	7.47	8.68	7.42	6.58	7.25	6.83	5.53	3.33	10.42	9.42	9.07	7.60	8.22	7.07	5.89	4.88	14.79	13.15	7.65	7.16	8.60	4.00	4.43	4.68	3.21	3.32
1114	Grīziņkalns	9.88	9.05	8.65	9.86	8.60	7.76	8.43	8.01	6.71	4.51	14.60	10.60	10.24	8.77	9.39	8.24	7.07	6.05	14.87	13.23	11.45	9.91	8.68	5.18	5.61	5.97	4.39	4.50
1115	Grīziņkalns	11.36	10.53	10.13	11.34	10.08	9.24	9.91	9.49	8.19	5.99	15.61	12.08	11.73	10.26	10.88	9.73	8.55	7.54	15.86	14.22	12.44	11.06	9.67	6.66	7.09	7.44	5.87	5.98
1116	Grīziņkalns	10.83	10.00	9.60	10.81	9.55	8.71	9.38	8.96	7.66	5.46	15.08	11.55	11.20	9.73	10.35	9.20	8.02	7.01	15.33	13.69	11.91	10.53	9.14	6.13	6.56	6.91	5.34	5.45
1117	Stacija-Tirgus	8.79	7.96	7.56	8.77	7.52	6.67	7.34	6.88	5.62	4.01	13.64	9.49	9.14	7.67	8.29	7.14	5.98	4.95	13.91	12.27	10.49	9.03	7.72	4.01	4.44	4.68	3.22	3.33
1201	Mangalsala	27.24	26.41	26.01	27.22	25.96	25.12	25.79	25.77	24.07	22.29	28.99	27.99	27.64	26.17	26.79	25.64	24.52	23.45	31.65	30.01	26.22	25.73	26.10	23.22	24.38	24.63	23.16	23.27
1202	Vecāki	24.07	23.24	22.84	24.05	22.79	21.95	22.62	22.60	20.90	19.12	25.82	24.82	24.47	23.00	23.62	22.47	21.35	20.28	28.48	26.84	23.05	22.56	22.93	20.05	21.21	21.46	19.99	20.10
1203	Vecdaugava	21.99	21.16	20.76	21.97	20.71	19.87	20.54	20.52	18.82	17.04	23.74	22.74	22.39	20.92	21.54	20.39	19.27	18.20	26.40	24.76	20.97	20.48	20.85	17.97	19.13	19.38	17.91	18.02
1204	Trīsciems	20.41	19.58	19.18	20.39	19.13	18.29	18.96	18.94	17.24	15.46	22.16	21.16	20.81	19.34	19.96	18.81	17.69	16.62	24.82	23.18	19.39	18.90	19.27	16.39	17.55	17.80	16.33	16.44
1205	Vecmīlgrāvis	20.87	20.04	19.64	20.85	19.59	18.75	19.42	19.40	17.70	15.92	22.62	21.62	21.27	19.80	20.42	19.27	18.15	17.08	25.28	23.64	19.85	19.36	19.73	16.85	18.01	18.26	16.79	16.90
1206	Vecmīlgrāvis	19.81	18.98	18.58	19.79	18.53	17.69	18.36	18.34	16.64	14.86	21.56	20.56	20.21	18.74	19.36	18.21	17.09	16.02	24.22	22.58	18.79	18.30	18.67	15.79	16.95	17.20	15.73	15.84
1207	Jaunmīlgrāvis	14.94	14.11	13.71	14.92	13.66	12.82	13.49	13.47	11.77	9.99	16.68	15.69	15.34	13.87	14.49	13.34	12.22	11.15	19.35	17.71	13.92	13.43	13.80	10.92	12.08	12.33	10.86	10.97
1208	Aplokciems	16.77	15.94	15.54	16.75	15.49	14.65	15.32	15.30	13.60	11.82	18.51	17.52	17.17	15.70	16.32	15.17	14.05	12.98	21.18	19.54	15.75	15.26	15.63	12.75	13.91	14.16	12.69	12.80
1209	Jaunciems	23.65	22.82	22.42	23.63	22.37	21.53	22.20	22.18	20.48	18.70	25.40	24.40	24.05	22.58	23.20	22.05	20.93	19.86	28.06	26.42	22.63	22.14	22.51	19.63	20.79	21.04	19.57	19.68
1210	Kundziņšala	14.78	13.95	13.55	14.76	13.50	12.66	13.33	13.31	11.61	9.83	16.52	15.53	15.18	13.71	14.33	13.18	12.06	10.99	19.19	17.55	13.76	13.27	13.64	10.76	11.92	12.17	10.70	10.81
1211	Kundziņšala	13.07	12.24	11.84	13.05	11.79	10.95	11.62	11.60	9.90	8.12	14.81	13.82	13.47	12.00	12.62	11.47	10.35	9.28	17.48	15.84	12.05	11.56	11.93	9.05	10.21	10.46	8.99	9.10
1212	Sarkandaugava	11.90	11.07	10.67	11.88	10.62	9.78	10.45	10.43	8.73	6.95	13.64	12.65	12.30	10.83	11.45	10.30	9.18	8.11	16.31	14.67	10.88	10.39	10.76	7.88	9.04	9.29	7.82	7.93
1213	Mežaparks	15.98	15.15	14.75	15.96	14.70	13.86	14.53	14.51	12.81	11.03	17.73	16.73	16.43	14.96	15.58	14.43	13.26	12.24	20.39	18.75	14.96	14.47	14.83	12.12	12.89	13.14	11.67	11.78
1214	Eksportosta	13.46	12.63	12.23	13.44	12.18	11.34	12.01	11.99	10.29	8.51	15.20	14.21	13.86	12.39	13.01	11.86	10.74	9.67	17.87	16.23	12.44	11.95	12.32	9.44	10.60	10.85	9.38	9.49
1215	Vēžaku sala	10.87	10.04	9.64	10.85	9.59	8.75	9.42	9.40	7.70	5.92	12.61	11.62	11.27	9.80	10.42	9.27	8.15	7.08	15.28	13.64	9.85	9.36	9.73	6.85	8.01	8.26	6.79	6.90
1216	Ūdrgrāvis	10.77	9.94	9.54	10.75	9.49	8.65	9.32	9.30	7.60	5.82	12.51	11.52	11.17	9.70	10.32	9.17	8.05	6.98	15.18	13.54	9.75	9.26	9.63	6.75	7.91	8.16	6.69	6.80
1217	Meža kapi	13.06	12.23	11.83	13.04	11.78	10.94	11.61	11.59	9.89	8.11	14.81	13.81	13.51	12.04	12.66	11.51	10.34	9.32	17.47	15.83	12.04	11.55	11.91	9.20	9.97	10.22	8.75	8.86
1218	Mežaparks Dz.	15.70	14.87	14.47	15.68	14.42	13.58	14.25	14.23	12.53	10.75	17.45	16.46	16.16	14.69	15.31	14.16	12.98	11.97	20.11	18.47	14.68	14.19	14.56	11.84	12.61	12.86	11.39	11.50
1219	Andrejsala	8.58	7.75	7.35	8.56	7.30	6.46	7.13	7.12	5.41	3.63	10.33	9.34	9.04	7.57	8.19	7.04	5.86	4.85	12.99	11.35	7.56	7.07	7.44	4.72	5.52	5.77	4.30	4.41

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612
		Bierīņi	Bierīņi	Tornakalns	Bleķensala	Lučavsala	Zaķusala	Ozoliems	Ozoliems	Ziepniekkalns	Ziepniekkalns	Kaitakalns	Līvciems
1101	Vecrīga	5.61	5.30	4.62	3.10	5.60	3.88	5.82	7.54	7.00	7.47	8.66	7.82
1102	Bulvāri	6.34	6.03	5.35	3.83	6.33	4.61	6.55	8.27	7.73	8.20	9.39	8.55
1103	Bulvāri	7.01	6.70	6.02	4.50	7.00	5.28	7.22	8.94	8.40	8.87	10.06	9.22
1104	Hanza	7.90	7.59	6.91	5.39	7.89	6.17	8.11	9.83	9.29	9.76	10.95	10.11
1105	Vidzeme	8.65	8.34	6.96	6.14	6.41	4.65	8.16	8.35	7.81	8.28	9.47	10.16
1106	Gaisa tilts	9.33	9.02	7.58	7.84	7.04	5.28	8.78	8.98	8.44	8.91	10.10	10.78
1107	Vecrīga	5.81	5.50	4.82	3.30	5.80	4.08	6.02	7.74	7.20	7.67	8.86	8.02
1108	Vecrīga	4.95	4.64	3.96	2.44	4.94	3.22	5.16	6.88	6.34	6.81	8.00	7.16
1109	Bulvāri	7.49	7.18	5.74	3.85	5.20	3.44	6.94	7.14	6.60	7.07	8.26	8.94
1110	Vidzeme	7.93	7.62	6.23	5.15	5.73	4.01	7.43	7.67	7.13	7.60	8.79	9.43
1111	Vidzeme	7.52	7.21	5.77	4.61	5.23	3.47	6.97	7.17	6.63	7.10	8.29	8.97
1112	Vidzeme	8.59	8.28	6.84	5.29	6.30	4.54	8.04	8.24	7.70	8.17	9.36	10.04
1113	Stacija-Tirgus	7.45	7.14	5.70	3.82	5.16	3.40	6.90	7.10	6.56	7.03	8.22	8.90
1114	Grīziņkalns	7.53	7.22	5.78	6.01	5.24	3.48	6.98	7.18	6.64	7.11	8.30	8.98
1115	Grīziņkalns	8.52	8.21	6.77	7.00	6.23	4.47	7.97	8.17	7.63	8.10	9.29	9.97
1116	Grīziņkalns	7.99	7.68	6.24	6.47	5.70	3.94	7.44	7.64	7.10	7.57	8.76	9.44
1117	Stacija-Tirgus	6.57	6.26	4.82	5.05	4.28	2.52	6.02	6.22	5.68	6.15	7.34	8.02
1201	Mangalsala	26.28	25.97	25.30	23.77	26.27	24.55	26.50	28.21	27.67	28.14	29.33	28.50
1202	Vecāki	23.11	22.80	22.13	20.60	23.10	21.38	23.33	25.04	24.50	24.97	26.16	25.33
1203	Vecdaugava	21.03	20.72	20.05	18.52	21.02	19.30	21.25	22.96	22.42	22.89	24.08	23.25
1204	Trīsciems	19.45	19.14	18.47	16.94	19.44	17.72	19.67	21.38	20.84	21.31	22.50	21.67
1205	Vecmīlgrāvis	19.91	19.60	18.93	17.40	19.90	18.18	20.13	21.84	21.30	21.77	22.96	22.13
1206	Vecmīlgrāvis	18.85	18.54	17.87	16.34	18.84	17.12	19.07	20.78	20.24	20.71	21.90	21.07
1207	Jaunmīlgrāvis	13.98	13.67	12.99	11.47	13.97	12.25	14.19	15.91	15.37	15.84	17.03	16.19
1208	Aplokciems	15.81	15.50	14.82	13.30	15.80	14.08	16.02	17.74	17.20	17.67	18.86	18.02
1209	Jaunciems	22.69	22.38	21.71	20.18	22.68	20.96	22.91	24.62	24.08	24.55	25.74	24.91
1210	Kundziņsala	13.82	13.51	12.83	11.31	13.81	12.09	14.03	15.75	15.21	15.68	16.87	16.03
1211	Kundziņsala	12.11	11.80	11.12	9.60	12.10	10.38	12.32	14.04	13.50	13.97	15.16	14.32
1212	Sarkandaugava	10.94	10.63	9.95	8.43	10.93	9.21	11.15	12.87	12.33	12.80	13.99	13.15
1213	Mežaparks	14.79	14.48	13.80	12.28	14.78	13.06	15.00	16.72	16.18	16.65	17.84	17.00
1214	Eksportosta	12.50	12.19	11.51	9.99	12.49	10.77	12.71	14.43	13.89	14.36	15.55	14.71
1215	Vējzaķu sala	9.91	9.60	8.92	7.40	9.90	8.18	10.12	11.84	11.30	11.77	12.96	12.12
1216	Ūdrugrāvis	9.81	9.50	8.82	7.30	9.80	8.08	10.02	11.74	11.20	11.67	12.86	12.02
1217	Meža kapi	11.87	11.56	10.88	9.36	11.86	10.14	12.08	13.80	13.26	13.73	14.92	14.08
1218	Mežaparks Dz.	14.51	14.20	13.53	12.00	14.50	12.78	14.73	16.44	15.90	16.37	17.56	16.73
1219	Andrejsala	7.42	7.11	6.43	4.91	7.41	5.69	7.63	9.35	8.81	9.28	10.47	9.63

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211
		Vecrīga	Bulvāri	Bulvāri	Hanza	Vidzeme	Gaisa tilts	Vecrīga	Vecrīga	Bulvāri	Vidzeme	Vidzeme	Vidzeme	Stacija- Tirgus	Grīziņkaln s	Grīziņkaln s	Grīziņkaln s	Stacija- Tirgus	Mangalsal a	Vecāki	Vecdauga va	Tīrsiems	Vecmīlgrā vis	Vecmīlgrā vis	Laumīlgr āvis	Aplokiem s	Lauciem s	Kundziņsa la	Kundziņsa la
1220	Pētersala	2.36	1.50	1.82	1.89	2.81	4.88	2.56	3.24	2.48	2.14	2.93	3.24	3.58	3.53	4.49	4.95	4.57	18.96	15.79	13.71	12.13	12.59	11.53	6.78	8.61	15.37	6.62	4.91
1221	Preču stacija	2.79	1.59	2.16	1.20	2.12	4.19	2.99	3.67	2.42	1.71	2.24	2.55	3.45	2.84	3.80	4.26	5.01	21.42	18.25	16.17	14.59	15.05	13.99	7.97	11.16	17.83	7.81	6.10
1222	Lapene	3.50	2.30	2.70	1.74	2.56	2.62	3.70	4.38	2.96	2.25	2.78	3.42	3.99	3.38	3.86	4.10	5.76	19.85	16.68	14.60	13.02	13.48	12.42	6.94	9.59	16.26	7.10	5.07
1223	Brasa	4.60	3.40	2.76	2.20	1.60	1.66	4.80	5.48	3.01	2.31	2.84	2.51	4.07	3.52	2.90	3.14	5.41	18.13	14.96	12.88	11.30	11.76	10.70	6.42	7.87	14.54	6.58	4.55
1224	Čiekurkalns	6.74	5.54	6.01	4.96	3.68	4.24	6.94	7.62	5.71	5.01	4.98	4.59	6.22	5.70	5.45	5.39	7.27	17.93	14.76	12.68	11.10	11.56	10.50	7.50	7.67	14.34	7.66	5.63
1225	Čiekurkalns	9.05	7.85	8.32	7.28	5.99	5.28	9.25	9.93	8.02	7.32	7.23	6.87	8.07	6.80	6.17	6.49	8.85	19.73	16.56	14.48	12.90	13.36	12.30	9.74	9.47	16.14	9.97	7.94
1226	Mārkalne	10.97	9.77	9.80	9.09	7.32	6.77	11.17	10.94	9.21	8.24	8.63	8.10	10.55	8.63	7.91	8.90	11.26	22.59	19.42	17.34	15.76	16.22	15.16	11.75	12.33	14.07	11.91	9.88
1227	Bukulti	16.08	14.88	14.91	14.20	12.43	11.88	16.28	16.05	14.32	13.35	13.74	13.21	15.66	13.74	13.02	14.01	16.37	23.35	20.18	18.10	11.34	16.98	15.92	17.27	15.23	7.76	17.02	14.99
1401	VEF	7.71	6.51	5.83	5.30	3.88	2.61	7.91	5.71	5.33	4.72	4.26	3.93	5.30	4.11	3.48	3.72	6.08	21.37	18.20	16.12	14.54	15.00	13.94	9.53	11.11	16.86	9.69	7.66
1402	Teika	7.81	6.61	5.93	5.41	3.98	3.08	8.01	6.18	5.77	4.82	4.75	4.40	5.79	4.60	3.97	4.21	6.57	22.00	18.83	16.75	15.17	15.63	14.57	9.63	11.74	16.05	9.79	7.76
1403	Teika	8.75	7.55	6.53	6.01	4.59	3.75	8.95	6.92	6.50	5.43	5.42	5.08	6.53	5.27	4.64	4.96	7.31	20.14	16.97	14.89	13.31	13.77	12.71	9.73	9.88	15.35	9.89	7.86
1404	Šmerlis	11.83	10.63	10.66	9.95	8.18	7.63	12.03	11.80	10.07	9.10	9.49	8.96	11.41	9.49	8.77	9.76	12.12	23.45	20.28	18.20	16.65	17.08	16.02	12.61	13.19	13.07	12.77	10.74
1405	Jugla	12.11	10.91	10.94	10.23	8.46	7.91	12.31	12.08	10.35	9.38	9.77	9.24	11.69	9.77	9.05	10.04	12.40	23.73	20.56	18.48	16.13	17.36	16.30	12.89	13.47	12.55	13.05	11.02
1406	Jugla	14.86	13.66	12.98	12.46	11.03	9.58	15.06	13.01	12.66	11.88	11.21	10.90	12.60	11.07	10.43	10.40	12.75	24.97	21.80	19.72	17.08	18.60	17.54	14.13	14.71	13.50	14.29	12.26
1407	Berģi	14.75	13.55	13.58	12.87	11.10	10.55	14.95	14.72	12.99	12.02	12.41	11.88	14.33	12.41	11.69	12.68	15.04	25.38	22.21	20.13	13.37	19.01	17.95	15.53	17.15	9.79	15.69	13.66
1408	Brekši	15.79	14.59	13.91	13.39	11.96	10.50	15.99	13.96	13.65	12.80	12.11	11.82	13.55	11.96	11.32	11.19	13.54	28.64	25.47	23.39	21.19	22.27	21.21	17.61	18.38	17.61	17.77	15.74
1409	Rauna	7.93	6.73	6.05	5.53	4.10	2.61	8.13	5.66	5.35	4.94	4.22	3.93	5.25	4.06	3.43	3.67	6.03	21.67	18.50	16.42	14.84	15.30	14.24	9.75	11.41	16.72	9.91	7.88
1410	Bikernieku mežs	9.50	8.30	7.62	7.10	5.67	4.21	9.70	8.18	7.87	6.51	5.82	5.53	7.77	5.69	5.03	5.42	7.78	22.35	19.18	17.10	15.52	15.98	14.92	11.32	12.09	16.50	11.48	9.45
1411	Mežciems	11.95	10.75	10.07	9.55	8.12	6.66	12.15	10.12	9.81	8.96	8.27	7.98	9.71	8.12	7.48	7.35	9.70	24.56	21.39	19.31	17.73	18.19	17.13	13.77	14.30	14.95	13.93	11.90
1412	Juglas mežs	13.06	11.86	11.18	10.66	9.23	7.77	13.26	11.23	10.92	10.07	9.38	9.09	10.82	9.23	8.59	8.46	10.81	25.91	22.74	20.66	19.69	19.54	18.48	14.88	15.65	16.20	15.04	13.01
1413	Purvciems	7.90	7.50	6.85	6.30	4.90	3.44	8.10	6.36	6.05	5.73	5.01	4.72	5.95	4.30	3.94	3.53	5.88	22.42	19.25	17.17	15.59	16.05	14.99	10.58	12.16	18.38	10.74	8.71
1414	Purvciems	7.26	7.13	6.47	5.93	4.53	3.07	7.46	5.73	5.42	5.36	4.63	4.35	5.32	3.66	3.30	2.89	5.24	22.05	18.88	16.80	15.22	15.68	14.62	10.21	11.79	18.00	10.37	8.34
1415	Purvciems	8.98	8.47	7.91	7.31	5.91	4.46	9.18	6.99	6.68	6.72	5.97	5.74	6.58	4.92	4.56	4.14	6.51	23.85	20.68	18.60	17.02	17.48	16.42	11.60	13.59	19.06	11.76	9.73
1416	Dreiliņi	10.54	10.16	9.53	9.01	7.58	6.08	10.74	8.62	8.31	8.42	7.66	7.40	8.21	6.55	6.19	5.77	8.14	24.41	21.24	19.16	17.58	18.04	16.98	13.23	14.15	18.82	13.39	11.36
1601	Maskavas pr.	3.68	3.91	3.79	4.72	4.06	4.30	3.88	2.40	2.43	3.03	2.44	3.71	2.33	2.73	4.33	3.00	1.44	23.02	19.85	17.77	16.19	16.65	15.59	10.78	12.69	19.43	10.62	8.91
1602	Maskavas pr.	5.15	5.38	5.26	6.19	5.53	5.77	5.35	3.87	3.90	4.50	3.91	5.18	3.80	4.20	5.80	4.47	2.91	24.49	21.32	19.24	17.66	18.12	17.06	12.25	14.16	20.90	12.09	10.38
1603	Vagonu parks	4.86	4.51	4.46	3.53	3.20	2.61	5.06	3.41	3.10	3.26	2.52	2.54	3.00	1.50	1.81	1.28	2.92	21.59	18.42	16.34	14.76	15.22	14.16	9.75	11.33	18.00	9.91	7.88
1604	Dārzciems	6.14	5.79	5.74	5.53	4.52	3.84	6.34	4.69	4.38	4.51	3.78	3.79	4.28	2.75	3.00	2.60	4.20	22.82	19.65	17.57	15.99	16.45	15.39	10.98	12.56	20.58	11.14	9.11
1605	Dārzciems	7.76	8.49	9.10	6.92	5.87	5.11	7.96	7.10	7.56	6.37	5.64	5.57	7.46	4.62	4.28	3.88	6.36	24.14	20.97	18.89	17.31	17.77	16.71	12.25	13.88	20.60	12.41	10.38
1606	Pļavnieki	9.48	10.13	8.48	7.64	6.60	5.83	9.68	8.76	7.12	7.12	6.38	6.30	7.02	5.36	4.99	4.62	7.90	24.86	21.69	19.61	18.03	18.49	17.43	12.97	14.60	21.32	13.13	11.10
1607	Krasts	3.66	4.39	5.04	5.98	5.08	5.22	3.86	3.00	3.50	4.47	3.27	4.47	3.40	3.53	5.13	3.80	2.26	24.15	20.98	18.90	17.32	17.78	16.72	11.97	13.80	20.56	11.81	10.10
1608	Krasts	7.14	7.87	8.47	9.46	7.30	7.73	7.34	6.48	6.93	6.83	5.67	6.95	6.83	5.96	6.87	6.18	4.68	26.76	23.59	21.51	19.93	20.39	19.33	15.45	16.50	23.22	15.29	13.58
1609	Jāņavārti	8.00	8.73	9.38	8.33	7.21	6.55	8.20	7.34	7.84	7.08	6.22	6.18	7.74	5.15	6.59	5.29	6.60	25.58	22.41	20.33	18.75	19.21	18.15	13.69	15.32	22.04	13.85	11.82
1610	Jāņavārti	8.98	9.71	10.36	8.95	7.83	7.16	9.18	8.32	8.82	8.06	7.18	7.14	8.72	6.11	6.31	5.91	7.58	26.19	23.02	20.94	19.36	19.82	18.76	14.30	15.93	20.05	14.46	12.43
1611	Ķengarags	8.26	8.99	9.64	10.58	9.68	8.97	8.46	7.60	8.10	9.07	7.87	9.07	8.00	8.13	8.11	8.23	6.86	28.66	25.49	23.41	21.83	22.29	21.23	16.57	18.31	24.46	16.41	14.70
1612	Ķengarags	10.15	10.88	11.53	12.47	11.57	11.31	10.35	9.49	9.99	10.96	9.76	10.96	9.89	10.02	10.45	10.18	8.75	30.61	27.44	25.36	23.78	24.24	23.18	18.46	20.26	26.80	18.30	16.59
1613	Škirotava	10.65	11.38	12.03	10.98	9.86	9.20	10.85	9.99	10.49	9.73	8.87	8.83	10.39	7.80	8.34	7.94	9.25	28.23	25.06	22.98	21.40	21.86	20.80	16.34	17.97	24.69	16.50	14.47

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412
		Sarkandaugava	Mežaparks	Ekspozīcija	Vējzaku sala	Udrugrāvis	Meža kapi	Mežaparks s.Dz.	Andrejsala	Pētersala	Preču stacija	Lapene	Brasa	Čiekurkalns	Čiekurkalns	Mārkalne	Bukulti	VEF	Teika	Teika	Šmerlis	Jugla	Jugla	Berģi	Brekši	Rauna	Bikernieku mežs	Mežciems	Juglas mežs
1220	Pētersala	3.74	8.38	5.30	2.71	2.61	5.46	8.15	0.65	0.25	1.93	2.64	3.74	5.69	7.82	9.87	14.98	6.12	6.61	7.11	10.73	11.01	12.25	13.65	14.96	6.92	8.67	11.66	12.23
1221	Preču stacija	4.93	8.77	6.49	3.90	3.80	5.85	8.54	2.38	1.93	0.25	1.95	3.05	6.08	8.21	9.43	14.54	5.47	5.95	6.67	10.29	10.57	11.81	13.21	14.26	6.23	7.98	10.42	11.53
1222	Lapene	3.72	7.20	5.78	4.61	4.18	4.28	6.97	3.09	2.64	1.95	0.25	1.48	4.51	6.64	7.86	12.97	3.90	4.38	5.10	8.72	9.00	10.24	11.64	12.69	4.66	6.41	8.85	9.96
1223	Brasa	3.20	5.48	5.26	3.97	3.66	2.56	5.25	4.19	3.74	3.05	1.48	0.25	2.79	4.92	6.95	12.06	2.91	3.41	4.19	7.81	8.09	9.33	10.73	11.73	3.70	5.46	7.89	9.00
1224	Čiekurkalns	4.28	3.39	6.34	5.05	4.74	2.36	2.87	5.93	5.48	5.19	3.62	2.47	0.25	2.55	4.75	9.86	3.33	2.69	1.99	5.61	5.89	7.13	8.53	10.49	3.18	4.20	6.71	7.76
1225	Čiekurkalns	6.59	4.34	8.65	7.36	7.05	4.67	2.73	8.24	7.79	7.50	5.93	4.78	2.33	0.25	3.64	8.75	3.20	2.56	1.86	4.50	4.78	6.02	7.42	10.36	3.05	4.07	5.61	7.63
1226	Mārkalne	8.53	7.26	10.59	9.30	8.99	6.61	5.65	10.20	9.75	9.42	7.85	6.72	4.59	3.50	0.25	6.91	4.59	3.78	3.08	3.82	3.32	4.59	5.58	10.01	4.63	4.53	4.93	7.28
1227	Bukulti	13.64	12.37	15.70	14.41	14.10	11.72	10.76	15.31	14.86	14.53	12.96	11.83	9.70	8.61	6.91	0.25	9.70	8.89	8.19	5.91	5.39	6.34	2.63	10.45	9.74	9.34	7.79	9.04
1401	VEF	6.31	7.56	8.37	7.08	6.77	5.80	5.92	7.30	6.85	6.16	4.59	3.63	4.79	3.77	4.59	9.70	0.25	1.11	1.83	5.45	5.73	6.97	8.37	9.44	1.40	3.15	5.60	6.71
1402	Teika	6.41	6.72	8.47	7.18	6.87	5.95	5.11	7.40	6.95	6.26	4.69	3.73	3.98	2.96	3.78	8.89	1.13	0.25	1.02	4.64	4.92	6.16	7.56	8.92	0.88	2.63	5.08	6.19
1403	Teika	6.51	5.62	8.57	7.28	6.97	4.57	4.01	8.10	7.65	7.20	5.63	4.57	2.55	1.86	3.08	8.19	1.84	1.02	0.25	3.94	4.22	5.46	6.86	8.82	1.51	2.53	5.04	6.09
1404	Šmerlis	9.39	8.12	11.45	10.16	9.85	7.47	6.51	11.06	10.61	10.28	8.71	7.58	5.45	4.36	3.82	5.91	5.45	4.64	3.94	0.25	1.94	3.18	4.58	8.61	5.49	5.09	5.45	5.88
1405	Jugla	9.67	8.40	11.73	10.44	10.13	7.75	6.79	11.34	10.89	10.56	8.99	7.86	5.73	4.64	3.32	5.39	5.73	4.92	4.22	1.94	0.25	1.38	4.06	6.81	5.77	4.49	2.83	4.08
1406	Jugla	10.91	9.64	12.97	11.68	11.37	8.99	8.03	12.97	12.52	13.31	11.74	10.78	6.97	5.88	4.59	6.34	6.97	6.16	5.46	3.18	1.38	0.25	5.01	6.35	7.81	3.95	2.37	3.62
1407	Berģi	12.31	11.04	14.37	13.08	12.77	10.39	9.43	13.98	13.53	13.20	11.63	10.50	8.37	7.28	5.58	2.63	8.37	7.56	6.86	4.58	4.06	5.01	0.25	9.12	8.41	8.01	6.46	7.71
1408	Brekši	14.39	14.12	16.45	15.16	14.85	13.07	12.51	15.38	14.93	14.24	12.67	11.71	11.05	10.36	10.10	10.45	9.53	8.92	8.82	8.61	6.81	6.35	9.12	0.25	8.60	7.27	5.65	4.41
1409	Rauna	6.53	7.17	8.59	7.30	6.99	6.10	5.56	7.52	7.07	6.38	4.81	3.85	4.10	3.41	4.45	9.56	1.49	0.88	1.51	5.31	5.59	7.81	8.23	8.60	0.25	2.31	4.76	5.87
1410	Bikernieku mežs	8.10	7.83	10.16	8.87	8.56	6.78	6.22	9.09	8.64	7.95	6.38	5.42	4.76	4.07	4.53	9.34	3.24	2.63	2.53	5.09	5.37	3.95	8.01	7.27	2.31	0.25	2.64	4.54
1411	Mežciems	10.55	9.23	12.61	11.32	11.01	8.58	7.62	11.54	11.09	10.40	8.83	7.87	6.56	5.47	4.93	7.79	5.69	5.08	4.98	5.49	2.83	2.37	6.46	5.65	4.76	2.64	0.25	2.92
1412	Juglas mežs	11.66	11.39	13.72	12.43	12.12	10.34	9.78	12.65	12.20	11.51	9.94	8.98	8.32	7.63	7.28	9.04	6.80	6.19	6.09	5.88	4.08	3.62	7.71	4.41	5.87	4.54	2.92	0.25
1413	Purvciems	7.36	8.82	9.42	8.13	7.82	6.85	7.21	8.35	7.90	7.21	5.64	4.68	5.75	5.06	6.11	11.22	3.15	2.58	3.18	6.97	7.25	8.92	9.89	9.71	1.93	3.44	5.87	6.98
1414	Purvciems	6.99	8.89	9.05	7.76	7.45	6.48	7.28	7.98	7.53	6.84	5.27	4.31	5.82	5.13	5.73	10.84	2.78	2.21	2.80	6.59	6.87	8.28	9.51	9.07	1.66	2.80	5.23	6.34
1415	Purvciems	8.38	9.33	10.44	9.15	8.84	8.28	7.72	9.37	8.92	8.23	6.66	5.70	6.26	5.57	6.79	11.90	4.67	4.13	4.03	7.65	6.98	6.52	10.57	7.31	3.56	2.98	3.47	4.58
1416	Dreiliņi	10.01	9.89	12.07	10.78	10.47	8.84	8.28	11.00	10.55	9.86	8.29	7.33	6.82	6.13	6.85	11.66	5.30	4.69	4.59	7.41	6.25	5.79	10.33	6.58	4.37	3.87	2.74	3.85
1601	Maskavas pr.	7.74	10.71	9.30	6.71	6.61	7.79	10.48	5.24	4.74	4.83	5.54	5.49	8.02	9.96	10.54	15.65	5.88	7.02	7.62	11.40	11.68	12.76	14.32	13.55	6.52	7.68	9.71	10.82
1602	Maskavas pr.	9.21	12.18	10.77	8.18	8.08	9.26	13.12	6.71	6.21	6.30	7.01	6.96	9.49	11.09	12.31	17.42	9.95	9.65	9.55	13.17	13.45	13.45	16.09	14.24	9.08	8.50	10.40	11.51
1603	Vagonu parks	6.53	8.94	8.59	7.30	6.99	6.02	8.71	5.83	5.38	6.04	4.81	3.85	6.25	8.05	8.63	13.74	4.16	5.01	5.71	9.49	9.77	10.82	12.41	11.61	4.59	5.75	7.77	8.88
1604	Dārzciems	7.76	10.79	9.82	8.53	8.22	7.25	9.24	8.54	8.09	7.52	6.04	5.08	7.78	7.09	8.31	13.42	4.56	3.99	5.55	9.17	9.45	9.45	12.09	10.24	3.44	4.50	6.40	7.51
1605	Dārzciems	9.03	10.87	11.09	9.80	9.49	8.57	9.26	9.57	9.65	8.79	7.31	6.35	7.80	7.11	8.33	13.44	6.21	5.67	5.57	9.19	9.47	9.47	12.11	10.26	5.10	4.52	6.42	7.53
1606	Pļavnieki	9.75	11.59	11.81	10.52	10.21	9.29	9.98	11.18	10.38	9.51	8.03	7.07	8.52	7.83	9.05	14.16	6.94	6.39	6.29	9.91	8.44	7.98	12.83	8.77	5.83	5.24	5.71	6.04
1607	Krasts	8.93	13.48	10.49	7.90	7.80	10.56	13.25	5.47	5.56	6.02	6.73	7.83	10.79	12.55	13.77	18.88	6.85	8.13	11.01	14.63	14.91	14.91	17.55	15.70	7.45	9.96	11.86	12.97
1608	Krasts	12.41	13.49	13.97	11.38	11.28	11.19	11.88	8.95	9.04	9.50	10.21	9.09	10.42	9.73	10.95	16.06	8.83	8.29	8.19	11.81	12.09	12.09	14.73	12.88	7.72	7.14	9.04	10.15
1609	Jāņavārti	10.47	12.31	12.53	11.39	11.03	10.01	10.70	9.81	9.90	10.36	8.75	7.79	9.24	8.55	9.77	14.88	7.65	7.11	7.01	10.63	10.91	9.08	13.55	9.87	6.54	5.96	7.86	7.14
1610	Jāņavārti	11.08	12.92	13.14	11.97	11.64	10.62	11.31	10.79	10.88	11.32	9.36	8.40	9.85	9.16	10.42	12.89	8.26	7.72	7.62	9.88	7.93	7.47	11.56	8.26	7.15	6.57	6.03	5.53
1611	Ķengarags	13.53	14.73	15.09	12.50	12.40	12.50	13.12	10.07	10.16	10.62	11.33	12.15	11.66	10.97	12.19	17.30	10.07	9.53	9.43	13.05	13.33	13.33	15.97	14.12	8.96	8.38	10.28	11.39
1612	Ķengarags	15.42	17.07	16.98	14.39	14.29	16.71	15.46	11.96	12.05	12.51	13.22	14.10	14.00	13.31	14.53	19.64	12.41	11.87	11.77	15.39	15.67	15.67	18.31	16.46	11.30	10.72	12.62	13.73
1613	Škirotava	13.12	14.96	15.18	14.04	13.68	12.66	13.35	12.46	12.55	13.01	11.40	10.44	11.89	11.20	12.42	17.53	10.30	9.76	9.66	13.28	13.56	11.73	16.20	12.52	9.19	8.61	10.51	9.79

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1413	1414	1415	1416	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209
		Purvciems	Purvciems	Purvciems	Dreilīni	Maskavas priekšpils	Maskavas priekšpils	Vagonu parks	Dārziems	Dārziems	Pļavnieki	Krasts	Krasts	Jāņavārti	Jāņavārti	Ķengarags	Ķengarags	Škirotava	Rumbula	Dārziņi	Buļļi	Daugavgrīva	Buļļu kāpa	Bolderāja	Bolderāja	Bolderāja	Krievu sala	Spilve	Krēmeni
1220	Pētersala	6.40	7.02	8.41	10.04	5.50	6.74	4.91	8.10	9.55	10.09	5.56	8.38	9.90	10.88	10.16	12.05	12.55	14.83	16.70	20.82	16.53	16.32	15.08	15.20	13.73	12.91	12.91	11.65
1221	Preču stacija	5.71	6.33	7.72	9.35	4.38	5.62	4.22	7.41	8.68	9.40	5.99	8.81	10.23	10.82	10.59	12.48	12.88	15.26	17.13	21.12	16.83	16.62	15.38	15.50	14.03	13.21	13.21	11.95
1222	Lapene	4.14	4.76	6.15	7.78	5.01	6.25	4.82	6.00	7.27	7.99	6.70	9.52	8.71	9.30	11.30	13.19	11.36	15.97	17.84	21.83	17.54	17.33	16.09	16.21	14.74	13.92	13.92	12.66
1223	Brasa	3.18	3.80	5.19	6.82	5.49	6.73	3.86	5.04	6.31	7.03	7.80	10.62	7.75	8.34	10.17	12.66	10.40	14.90	16.77	22.20	17.91	17.70	16.46	16.58	15.11	14.29	14.29	13.03
1224	Čiekurkalns	4.73	5.33	5.70	6.26	7.74	8.98	6.11	7.22	7.24	7.96	9.94	10.01	8.68	9.27	11.10	13.44	11.33	15.68	17.55	25.10	20.81	20.60	19.36	19.48	18.01	17.19	17.19	15.93
1225	Čiekurkalns	4.59	5.20	5.57	6.13	8.84	11.09	8.02	7.09	7.11	7.83	12.55	9.88	8.55	9.14	10.97	13.31	11.20	15.55	17.42	27.41	23.12	22.91	21.67	21.79	20.32	19.50	19.50	18.24
1226	Mārkalne	6.37	6.42	6.79	6.85	11.25	12.31	9.25	8.31	8.33	9.05	13.77	11.10	9.77	10.42	12.19	14.53	12.42	16.77	18.64	29.16	24.87	24.66	23.42	23.54	22.07	21.25	21.25	19.99
1227	Bukulti	11.48	11.53	11.94	11.25	16.36	17.42	14.36	13.42	13.44	13.46	18.88	16.21	14.88	12.89	17.30	19.64	17.53	33.18	32.67	34.27	29.98	29.77	28.53	28.65	27.18	26.36	26.36	25.10
1401	VEF	1.90	2.52	4.65	5.21	6.07	7.31	4.44	4.30	6.19	6.91	6.88	8.96	7.63	8.22	10.05	12.39	10.28	14.63	16.50	24.99	20.70	20.49	19.25	19.37	17.90	17.08	17.08	15.82
1402	Teika	2.39	3.67	4.13	4.69	6.56	9.49	4.93	5.65	5.67	6.39	10.62	8.44	7.11	7.70	9.53	11.87	9.76	14.11	15.98	25.10	20.81	20.60	19.36	19.48	18.01	17.19	17.19	15.93
1403	Teika	3.05	3.66	4.03	4.59	7.31	9.55	6.48	5.55	5.57	6.29	11.01	8.34	7.01	7.60	9.43	11.77	9.66	14.01	15.88	26.32	22.03	21.82	20.58	20.70	19.23	18.41	18.41	17.15
1404	Šmerlis	7.23	7.28	7.67	7.41	12.11	13.17	10.11	9.17	9.19	9.93	14.63	11.96	10.63	9.88	13.05	15.39	13.28	17.63	19.50	30.02	25.73	25.52	24.28	24.40	22.93	22.11	22.11	20.85
1405	Jugla	7.51	7.56	6.98	6.25	12.39	13.47	10.43	9.47	9.49	8.44	14.93	12.26	9.65	7.93	13.35	15.69	12.30	16.65	18.52	30.30	26.01	25.80	24.56	24.68	23.21	22.39	22.39	21.13
1406	Jugla	8.93	8.08	6.52	5.79	12.75	13.44	10.52	9.44	9.46	7.98	14.90	12.23	9.08	7.47	13.32	15.66	11.73	16.04	17.91	32.16	27.87	27.66	26.42	26.54	25.07	24.25	24.25	22.99
1407	Berģi	10.15	10.20	10.61	9.92	15.03	16.09	13.03	12.09	12.11	12.13	17.55	14.88	13.55	11.56	15.97	18.31	16.20	31.85	31.34	32.94	28.65	28.44	27.20	27.32	25.85	25.03	25.03	23.77
1408	Brekši	9.72	8.87	7.31	6.58	13.54	14.23	11.31	10.23	10.25	8.77	15.69	13.02	9.87	8.26	14.11	16.45	12.52	28.87	28.36	33.09	28.80	28.59	27.35	27.47	26.00	25.18	25.18	23.92
1409	Rauna	1.83	2.52	3.81	4.37	6.02	9.16	4.39	5.28	5.35	6.07	7.77	8.12	6.79	7.38	9.21	11.55	9.44	13.79	15.66	25.22	20.93	20.72	19.48	19.60	18.13	17.31	17.31	16.05
1410	Bikernieku mežs	3.43	2.80	2.98	3.87	7.77	8.50	5.58	4.50	4.52	5.24	9.96	7.29	5.96	6.55	8.38	10.72	8.61	12.96	14.83	26.79	22.50	22.29	21.05	21.17	19.70	18.88	18.88	17.62
1411	Mežciems	5.88	5.03	3.47	2.74	9.70	10.39	7.47	6.39	6.41	5.71	11.85	9.18	7.85	6.03	10.27	12.61	10.50	14.86	16.73	29.25	24.96	24.75	23.51	23.63	22.16	21.34	21.34	20.08
1412	Juglas mežs	6.99	6.14	4.58	3.85	10.81	11.50	8.58	7.50	7.52	6.04	12.96	10.29	7.14	5.53	11.38	13.72	9.79	14.10	15.97	30.36	26.07	25.86	24.62	24.74	23.27	22.45	22.45	21.19
1413	Purvciems	0.25	1.10	2.49	4.12	5.87	8.01	3.32	2.88	4.03	4.75	9.12	6.80	5.47	6.06	7.89	10.23	8.12	12.47	14.34	25.84	21.55	21.34	20.10	20.22	18.75	17.93	17.93	16.67
1414	Purvciems	2.32	0.25	1.85	3.48	5.24	7.37	3.38	2.24	3.39	4.11	8.48	6.16	4.83	5.42	7.25	9.59	7.48	11.83	13.70	25.18	20.89	20.68	19.44	19.56	18.09	17.27	17.27	16.01
1415	Purvciems	3.68	1.85	0.25	1.97	6.50	7.22	4.30	3.22	3.24	2.58	8.68	6.01	4.68	3.86	7.10	9.44	7.33	11.68	13.55	26.79	22.50	22.29	21.05	21.17	19.70	18.88	18.88	17.62
1416	Dreilīni	5.30	3.48	1.97	0.25	8.13	8.85	5.93	4.85	4.87	4.21	10.31	7.64	6.31	5.49	8.73	11.07	8.96	13.31	15.18	28.42	24.13	23.92	22.68	22.80	21.33	20.51	20.51	19.25
1601	Maskavas pr.	5.40	5.33	6.58	8.21	0.25	1.44	3.01	5.05	5.35	6.93	2.06	3.12	5.59	6.57	5.12	7.46	8.24	11.32	13.19	21.77	17.48	17.27	16.03	16.15	14.68	13.86	13.86	12.60
1602	Maskavas pr.	7.86	7.37	7.22	8.85	1.77	0.25	4.48	5.61	4.18	5.82	3.53	2.02	4.42	5.40	4.02	6.36	7.07	9.74	11.61	23.24	18.95	18.74	17.50	17.62	16.15	15.33	15.33	14.07
1603	Vagonu parks	3.71	3.39	4.64	6.27	2.92	4.16	0.25	1.55	3.09	4.11	3.73	5.23	3.90	4.88	6.32	8.66	6.55	10.90	12.77	22.86	18.57	18.36	17.12	17.24	15.77	14.95	14.95	13.69
1604	Dārziems	3.07	2.24	3.22	4.85	4.20	5.61	1.55	0.25	2.06	3.08	7.07	4.40	3.07	4.05	5.49	7.83	5.72	10.07	11.94	24.14	19.85	19.64	18.40	18.52	17.05	16.23	16.23	14.97
1605	Dārziems	4.55	3.39	3.24	4.87	6.09	4.18	3.09	2.06	0.25	2.46	5.64	2.97	1.64	2.62	4.06	6.40	4.29	8.64	10.51	25.85	21.56	21.35	20.11	20.23	18.76	17.94	17.94	16.68
1606	Pļavnieki	5.57	4.11	2.58	4.21	7.81	5.90	4.11	3.08	2.46	0.25	7.36	4.69	2.41	1.80	5.78	8.12	5.06	9.37	11.24	27.57	23.28	23.07	21.83	21.95	20.48	19.66	19.66	18.40
1607	Krasts	6.32	6.17	8.68	10.31	2.01	3.25	3.81	6.93	5.64	7.28	0.25	4.36	5.88	6.86	6.14	8.03	8.53	10.81	12.68	21.75	17.46	17.25	16.01	16.13	14.66	13.84	13.84	12.58
1608	Krasts	6.65	6.01	5.86	7.49	3.45	2.02	5.08	4.25	2.82	4.46	5.02	0.25	3.06	4.04	2.66	5.00	5.71	8.38	10.25	25.23	20.94	20.73	19.49	19.61	18.14	17.32	17.32	16.06
1609	Jāņavārti	5.47	4.83	4.68	6.31	6.33	4.42	3.90	3.07	1.64	2.41	5.88	3.21	0.25	1.73	4.30	6.64	3.05	7.36	9.23	26.09	21.80	21.59	20.35	20.47	19.00	18.18	18.18	16.92
1610	Jāņavārti	6.45	5.44	3.86	5.49	7.31	5.40	4.88	4.05	2.62	1.80	6.86	4.19	1.73	0.25	5.28	7.62	4.38	8.69	10.56	27.07	22.78	22.57	21.33	21.45	19.98	19.16	19.16	17.90
1611	Ķengarags	7.89	7.25	7.10	8.73	5.45	4.02	6.32	5.49	4.06	5.70	6.14	2.66	4.30	5.28	0.25	3.52	7.19	6.90	8.77	26.35	22.06	21.85	20.61	20.73	19.26	18.44	18.44	17.18
1612	Ķengarags	10.22	9.59	9.44	11.07	7.85	6.36	8.78	7.83	6.40	8.04	8.03	5.00	6.64	7.62	3.52	0.25	5.50	5.19	7.06	28.24	23.95	23.74	22.50	22.62	21.15	20.33	20.33	19.07
1613	Škirotava	8.12	7.48	7.33	8.96	8.98	7.07	6.55	5.72	4.29	5.06	8.53	5.86	3.05	4.38	7.19	5.50	0.25	5.13	7.00	28.74	24.45	24.24	23.00	23.12	21.65	20.83	20.83	19.57

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418
		Kleisti	Lāčupe	Spilve	Voleri	Iļģicie	Iļģicie	Podri	Dzegu	Dzegu	Dzegu	Ķīpsala	Kiburga	Imanta	Imanta	Imanta	Anniņa	Anniņa	Zasula	Zasula	Beberbeķi	Zolitūde	Šampēteris	Šampēteris	Krūznu	Āgenskalns	Āgenskalns	Āgenskalns	Uzvaras
1220	Pētersala	8.80	7.97	7.57	8.78	7.52	6.68	7.35	7.33	5.63	3.85	10.55	9.55	9.20	7.73	8.35	7.20	6.08	5.01	13.21	11.57	7.78	7.29	7.64	4.76	5.61	5.86	4.39	4.50
1221	Preču stacija	9.10	8.27	7.87	9.08	7.82	6.98	7.65	7.64	5.93	4.15	10.85	9.86	9.56	8.09	8.71	7.56	6.38	5.37	13.51	11.87	8.08	7.59	7.96	5.24	6.04	6.29	4.82	4.93
1222	Lapene	9.81	8.98	8.58	9.79	8.53	7.69	8.36	8.35	6.64	4.86	11.56	10.57	10.27	8.80	9.42	8.27	7.09	6.08	14.22	12.58	8.79	8.30	8.67	5.95	6.75	7.00	5.53	5.64
1223	Brasa	10.18	9.35	8.95	10.16	8.90	8.06	8.73	8.71	7.01	5.23	11.92	10.93	10.63	9.16	9.78	8.63	7.46	6.44	14.59	12.95	9.16	8.67	9.03	6.25	7.85	8.10	6.63	6.74
1224	Čiekurkalns	13.08	12.25	11.85	13.06	11.80	10.96	11.63	11.61	9.91	8.13	14.83	13.83	13.53	12.06	12.68	11.53	10.36	9.34	17.49	15.85	12.06	11.57	11.93	9.22	9.99	10.24	8.77	8.88
1225	Čiekurkalns	15.39	14.56	14.16	15.37	14.11	13.27	13.94	13.93	12.22	10.44	17.14	16.15	15.85	14.38	15.00	13.85	12.67	11.66	19.80	18.16	14.37	13.88	14.25	11.53	12.30	12.55	11.08	11.19
1226	Mārkalne	17.14	16.31	15.91	17.12	15.86	15.02	15.69	15.67	13.97	12.19	24.97	17.89	17.59	16.12	16.74	15.59	14.42	13.40	25.37	23.73	21.60	17.69	19.18	13.28	14.22	15.03	13.00	13.11
1227	Bukulti	22.25	21.42	21.02	22.23	20.97	20.13	20.80	20.78	19.08	17.30	30.08	23.00	22.70	21.23	21.85	20.70	19.53	18.51	30.48	28.84	26.71	22.80	24.29	18.39	19.33	20.14	18.11	18.22
1401	VEF	12.97	12.14	11.74	12.95	11.70	10.85	11.52	11.51	9.80	8.07	17.94	13.73	13.37	11.90	12.52	11.37	10.25	9.18	18.49	16.85	14.72	11.84	12.30	8.41	9.00	9.35	7.78	7.89
1402	Teika	13.08	12.25	11.85	13.06	11.80	10.96	11.63	11.61	9.91	8.18	18.42	13.83	13.47	12.00	12.62	11.47	10.36	9.28	19.07	17.43	15.10	11.68	12.88	8.83	9.65	10.00	8.43	8.54
1403	Teika	14.30	13.47	13.07	14.28	13.02	12.18	12.85	12.83	11.13	9.40	22.21	15.05	14.70	13.23	13.85	12.70	11.58	10.51	22.61	20.97	18.84	17.23	16.42	9.82	10.60	15.49	9.38	9.49
1404	Šmerlis	18.00	17.17	16.77	17.98	16.72	15.88	16.55	16.53	14.83	13.05	25.83	18.75	18.45	16.98	17.60	16.45	15.28	14.26	26.23	24.59	22.46	18.55	20.04	14.14	15.08	15.89	13.86	13.97
1405	Jugla	18.28	17.45	17.05	18.26	17.00	16.16	16.83	16.81	15.11	13.33	26.12	19.03	18.73	17.26	17.88	16.73	15.56	14.54	26.53	24.89	22.75	18.83	20.34	14.42	15.36	16.17	14.14	14.25
1406	Jugla	20.14	19.31	18.91	20.12	18.86	18.02	18.69	18.67	16.97	15.24	26.16	21.14	25.25	19.07	19.99	18.54	17.42	16.35	26.77	25.13	22.78	21.52	20.58	15.95	16.57	20.01	15.35	15.46
1407	Berģi	20.92	20.09	19.69	20.90	19.64	18.80	19.47	19.45	17.75	15.97	28.75	21.67	21.37	19.90	20.52	19.37	18.20	17.18	29.15	27.51	25.38	21.47	22.96	17.06	18.00	18.81	16.78	16.89
1408	Brekši	21.07	20.24	19.84	21.05	19.79	18.95	19.62	19.60	17.90	16.17	27.57	22.07	26.17	20.00	20.92	19.47	18.35	17.28	27.56	25.92	24.14	22.81	21.37	16.88	17.58	21.12	16.36	16.47
1409	Rauna	13.20	12.37	11.97	13.18	11.92	11.08	11.75	11.73	10.03	8.30	18.05	13.95	13.59	12.12	12.74	11.59	10.48	9.40	18.44	16.80	15.02	12.22	12.25	8.43	8.82	9.17	7.60	7.71
1410	Biķernieku mežs	14.77	13.94	13.54	14.75	13.49	12.65	13.32	13.30	11.60	9.87	21.84	15.79	18.75	13.70	14.32	13.17	12.05	10.98	21.83	20.19	18.41	17.08	15.64	11.08	11.82	15.39	10.60	10.71
1411	Mežciems	17.23	16.40	16.00	17.21	15.95	15.11	15.78	15.76	14.06	12.33	23.73	18.23	22.33	16.16	17.08	15.63	14.51	13.44	23.72	22.08	20.30	18.97	17.53	13.04	13.74	17.28	12.52	12.63
1412	Juglas mežs	18.34	17.51	17.11	18.32	17.06	16.22	16.89	16.87	15.17	13.44	24.84	19.34	23.44	17.27	18.19	16.74	15.62	14.55	24.83	23.19	21.41	20.08	18.64	14.15	14.85	18.39	13.63	13.74
1413	Purvciems	13.82	12.99	12.59	13.80	12.54	11.70	12.37	11.96	10.65	8.49	18.18	14.54	14.19	12.72	13.34	12.19	11.01	10.00	18.43	16.79	15.01	13.68	12.24	9.09	9.52	9.87	8.30	8.41
1414	Purvciems	13.16	12.33	11.93	13.14	11.88	11.04	11.71	11.29	9.99	7.87	17.54	13.88	13.84	12.06	12.68	11.53	10.35	9.34	17.79	16.15	14.37	13.04	11.60	8.46	8.89	9.24	7.67	7.78
1415	Purvciems	14.77	13.94	13.54	14.75	13.50	12.65	13.32	12.90	11.60	9.21	20.56	15.78	19.85	13.67	14.47	13.14	11.96	10.95	20.55	18.91	17.13	15.80	14.36	10.26	10.69	14.11	9.47	9.58
1416	Dreiliņi	16.40	15.57	15.17	16.38	15.13	14.28	14.95	14.53	13.23	10.82	22.19	17.41	21.48	15.30	16.10	14.77	13.59	12.58	22.18	20.54	18.76	17.43	15.99	11.89	12.32	15.74	11.10	11.21
1601	Maskavas pr.	9.75	8.92	8.52	9.73	8.48	7.63	8.30	7.84	6.58	5.00	13.68	14.33	13.48	8.62	9.63	8.09	6.94	5.90	13.67	12.03	10.25	8.92	7.48	4.96	5.50	7.23	4.17	4.28
1602	Maskavas pr.	11.22	10.39	9.99	11.20	9.95	9.10	9.77	9.31	8.05	6.47	15.15	15.80	14.95	10.09	11.10	9.56	8.41	7.37	15.14	13.50	11.72	10.39	8.95	6.43	6.97	8.70	5.64	5.75
1603	Vagonu parks	10.84	10.01	9.61	10.82	9.56	8.72	9.39	8.97	7.67	5.47	15.09	11.56	11.21	9.74	10.36	9.21	8.03	7.02	15.34	13.70	11.92	10.54	9.15	6.14	6.57	6.92	5.35	5.46
1604	Dārziņi	12.12	11.29	10.89	12.10	10.84	10.00	10.67	10.25	8.95	6.75	18.45	12.84	12.77	11.02	11.64	10.49	9.31	8.30	18.71	17.07	15.29	13.96	12.52	7.42	7.85	8.52	6.63	6.74
1605	Dārziņi	13.83	13.00	12.60	13.81	12.55	11.71	12.38	11.91	10.66	9.16	17.52	15.71	17.34	12.70	13.69	12.17	11.01	9.98	17.51	15.87	14.09	12.76	11.32	9.04	9.57	11.07	8.25	8.36
1606	Plavnieki	15.55	14.72	14.32	15.53	14.27	13.43	14.10	13.63	12.38	10.80	19.24	17.43	19.05	14.42	15.41	13.89	12.73	11.70	19.23	17.59	15.81	14.48	13.04	10.76	11.28	12.79	9.97	10.08
1607	Krasts	9.73	8.90	8.50	9.71	8.45	7.61	8.28	7.81	6.56	5.06	13.42	11.61	13.24	8.60	9.59	8.07	6.91	5.88	13.41	11.77	9.99	8.66	7.22	4.94	5.47	6.97	4.15	4.26
1608	Krasts	13.21	12.38	11.98	13.19	11.93	11.09	11.76	11.29	10.04	8.54	16.90	15.09	16.72	12.08	13.07	11.55	10.39	9.36	16.89	15.25	13.47	12.14	10.70	8.42	8.95	10.45	7.63	7.74
1609	Jāņavārti	14.07	13.24	12.84	14.05	12.79	11.95	12.62	12.15	10.90	9.40	17.76	15.95	17.58	12.94	13.93	12.41	11.25	10.22	17.75	16.11	14.33	13.00	11.56	9.28	9.81	11.31	8.49	8.60
1610	Jāņavārti	15.05	14.22	13.82	15.03	13.77	12.93	13.60	13.13	11.88	10.38	18.74	16.93	18.56	13.92	14.91	13.39	12.23	11.20	18.73	17.09	15.31	13.98	12.54	10.26	10.79	12.29	9.47	9.58
1611	Ķengarags	14.33	13.50	13.10	14.31	13.05	12.21	12.88	12.41	11.16	9.66	18.02	16.21	17.84	13.20	14.19	12.67	11.51	10.48	18.01	16.37	14.59	13.26	11.82	9.54	10.07	11.57	8.75	8.86
1612	Ķengarags	16.22	15.39	14.99	16.20	14.94	14.10	14.77	14.30	13.05	11.55	19.91	18.10	19.73	15.09	16.08	14.56	13.40	12.37	19.90	18.26	16.48	15.15	13.71	11.43	11.96	13.46	10.64	10.75
1613	Šķīrotava	16.72	15.89	15.49	16.70	15.44	14.60	15.27	14.80	13.55	12.05	20.41	18.60	20.23	15.59	16.58	15.06	13.90	12.87	20.40	18.76	16.98	15.65	14.21	11.93	12.46	13.96	11.14	11.25

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612
		Bieriņi	Bieriņi	Torņakalns	Biekēnsala	Lucavsala	Zākusala	Ozoliņš	Ozoliņš	Ziepniekciņš	Ziepniekciņš	Katlatkalns	Līvciems
1220	Pētersala	7.51	7.20	6.52	5.00	7.50	5.78	7.72	9.44	8.90	9.37	10.56	9.72
1221	Preču stacija	7.94	7.63	6.95	5.43	7.93	6.21	8.15	9.87	9.33	9.80	10.99	10.15
1222	Lapene	8.65	8.34	7.66	6.14	8.64	6.92	8.86	10.58	10.04	10.51	11.70	10.86
1223	Brasa	9.75	9.44	8.64	7.24	8.46	6.74	9.84	10.40	9.86	10.33	11.52	11.84
1224	Čiekurkalns	11.89	11.58	10.90	9.38	11.88	10.16	12.10	13.82	13.28	13.75	14.94	14.10
1225	Čiekurkalns	14.79	14.48	15.06	11.69	14.52	12.76	16.26	16.46	15.92	16.39	17.58	18.26
1226	Mārkalne	18.03	17.72	16.28	16.37	15.74	13.98	17.48	17.68	17.14	17.61	18.80	19.48
1227	Bukulti	23.14	22.83	21.39	21.48	20.85	19.09	22.59	22.79	22.25	22.72	23.91	24.59
1401	VEF	11.15	10.84	9.40	9.55	8.86	7.10	10.60	10.80	10.26	10.73	11.92	12.60
1402	Teika	11.73	11.42	9.98	10.13	9.44	7.68	11.18	11.38	10.84	11.31	12.50	13.18
1403	Teika	15.27	14.96	13.52	13.75	12.98	11.22	14.72	14.92	14.38	14.85	16.04	16.72
1404	Šmerlis	18.89	18.58	17.14	17.23	16.60	14.84	18.34	18.54	18.00	18.47	19.66	20.34
1405	Jugla	19.19	18.88	17.44	17.67	16.90	15.14	18.64	18.84	18.30	18.77	19.96	20.64
1406	Jugla	19.43	19.12	17.68	17.91	17.14	15.38	18.88	19.08	18.54	19.01	20.20	20.88
1407	Berģi	21.81	21.50	20.06	20.15	19.52	17.76	21.26	21.46	20.92	21.39	22.58	23.26
1408	Brekši	20.22	19.91	18.47	18.70	17.93	16.17	19.67	19.87	19.33	19.80	20.99	21.67
1409	Rauna	11.10	10.79	9.35	9.51	8.81	7.05	10.55	10.75	10.21	10.68	11.87	12.55
1410	Bīķernieku mežs	14.49	14.18	12.74	12.97	12.20	10.44	13.94	14.14	13.60	14.07	15.26	15.94
1411	Mežciems	16.38	16.07	14.63	14.86	14.09	12.33	15.83	16.03	15.49	15.96	17.15	17.83
1412	Juglas mežs	17.49	17.18	15.74	15.97	15.20	13.44	16.94	17.14	16.60	17.07	18.26	18.94
1413	Purvciems	11.09	10.78	9.34	9.57	8.80	7.04	10.54	10.74	10.20	10.67	11.86	12.54
1414	Purvciems	10.45	10.14	8.70	8.93	8.16	6.40	9.90	10.10	9.56	10.03	11.22	11.90
1415	Purvciems	13.21	12.90	11.46	11.69	10.92	9.16	12.66	12.86	12.32	12.79	13.98	14.66
1416	Dreiliņi	14.84	14.53	13.09	13.32	12.55	10.79	14.29	14.49	13.95	14.42	15.61	16.29
1601	Maskavas pr.	6.33	6.02	4.58	4.81	4.04	2.28	5.78	5.98	5.44	5.91	7.10	7.78
1602	Maskavas pr.	7.80	7.49	6.05	6.28	5.51	3.75	7.25	7.45	6.91	7.38	8.57	9.25
1603	Vagonu parks	8.00	7.69	6.25	6.48	5.71	3.95	7.45	7.65	7.11	7.58	8.77	9.45
1604	Dārzciems	11.37	11.06	9.62	9.85	9.08	7.32	10.82	11.02	10.48	10.95	12.14	12.82
1605	Dārzciems	10.17	9.86	8.42	8.65	7.88	6.12	9.62	9.82	9.28	9.75	10.94	11.62
1606	Pļavnieki	11.89	11.58	10.14	10.37	9.60	7.84	11.34	11.54	11.00	11.47	12.66	13.34
1607	Krasts	6.07	5.76	4.32	4.55	3.78	2.02	5.52	5.72	5.18	5.65	6.84	7.52
1608	Krasts	9.55	9.24	7.80	8.03	7.26	5.50	9.00	9.20	8.66	9.13	10.32	11.00
1609	Jāņavārti	10.41	10.10	8.66	8.89	8.12	6.36	9.86	10.06	9.52	9.99	11.18	11.86
1610	Jāņavārti	11.39	11.08	9.64	9.87	9.10	7.34	10.84	11.04	10.50	10.97	12.16	12.84
1611	Kengarags	10.67	10.36	8.92	9.15	8.38	6.62	10.12	10.32	9.78	10.25	11.44	12.12
1612	Kengarags	12.56	12.25	10.81	11.04	10.27	8.51	12.01	12.21	11.67	12.14	13.33	14.01
1613	Šķīrotava	13.06	12.75	11.31	11.54	10.77	9.01	12.51	12.71	12.17	12.64	13.83	14.51

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211
		Vecrīga	Bulvāri	Bulvāri	Hanza	Vidzeme	Gaisa tilts	Vecrīga	Vecrīga	Bulvāri	Vidzeme	Vidzeme	Vidzeme	Stacija-Tirgus	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Stacija-Tirgus	Mangalsala	Vecāķi	Vecdauga	Tīrsols	Vecmīlgrāvis	Vecmīlgrāvis	Laumīņģis	Aplokiem	Lauciem	Kundziņa	Kundziņa
1614	Rumbula	12.93	13.66	14.31	15.25	14.35	13.55	13.13	12.27	12.77	13.74	12.67	12.80	12.70	12.94	11.53	33.33	30.16	28.08	26.50	26.96	25.90	23.11	22.99	40.34	21.08	19.37		
1615	Dārziņi	14.80	15.53	16.18	17.12	16.22	15.42	15.00	14.14	14.64	15.61	14.41	15.61	14.54	14.67	14.57	14.81	13.40	35.20	32.03	29.95	28.37	28.83	27.77	23.11	24.86	39.83	22.95	21.24
2201	Bulji	19.42	20.35	20.48	21.59	21.35	24.43	19.14	19.87	20.68	20.66	21.38	21.98	21.41	23.27	23.41	23.54	21.41	39.76	36.59	34.51	32.93	33.39	32.33	27.58	29.41	36.17	27.42	25.71
2202	Daugavgrīva	15.13	16.06	16.19	17.30	17.06	20.14	14.85	15.58	16.39	16.37	17.09	17.69	17.12	18.98	19.12	19.25	17.12	35.47	32.30	30.22	28.64	29.10	28.04	23.29	25.12	31.88	23.13	21.42
2203	Bulļu kāpa	14.77	15.70	15.83	16.94	16.71	19.78	14.49	15.34	16.09	16.01	16.73	17.33	16.87	18.73	18.84	19.00	16.91	35.12	31.95	29.87	28.29	28.75	27.69	22.93	24.76	31.53	22.77	21.06
2204	Bolderāja	13.66	14.59	14.72	15.83	15.60	18.67	13.38	14.23	14.92	14.90	15.62	16.22	15.76	17.62	17.73	17.89	15.81	34.00	30.83	28.75	27.17	27.63	26.57	21.82	23.65	30.41	21.66	19.95
2205	Bolderāja	13.70	14.63	14.77	15.88	15.64	18.71	13.42	14.24	14.90	14.94	15.63	16.27	15.78	17.64	17.76	17.91	15.80	34.05	30.88	28.80	27.22	27.68	26.62	21.87	23.70	30.46	21.71	20.00
2206	Bolderāja	12.23	13.16	13.30	14.41	14.17	17.24	11.95	12.77	13.43	13.47	14.16	14.80	14.31	16.17	16.29	16.44	14.33	32.58	29.41	27.33	25.75	26.21	25.15	20.40	22.23	28.99	20.24	18.53
2207	Krievu sala	11.41	12.34	12.48	13.59	13.35	16.42	11.13	11.95	12.61	12.65	13.34	13.98	13.49	15.35	15.47	15.62	13.51	31.76	28.59	26.51	24.93	25.39	24.33	19.58	21.41	28.17	19.42	17.71
2208	Spilve	11.36	12.29	12.42	13.53	13.30	16.37	11.08	11.93	12.68	12.60	13.32	13.92	13.46	15.32	15.43	15.59	13.50	31.71	28.54	26.46	24.88	25.34	24.28	19.52	21.35	28.12	19.36	17.65
2209	Krēmeri	10.15	11.08	11.22	12.33	12.09	15.16	9.87	10.69	11.35	11.39	12.08	12.72	12.23	14.09	14.21	14.36	12.25	30.50	27.33	25.25	23.67	24.13	23.07	18.32	20.15	26.91	18.16	16.45
2210	Kleisti	7.25	8.18	8.31	9.42	9.19	12.26	6.97	7.82	8.57	8.49	9.21	9.81	9.35	11.21	11.32	11.48	9.39	27.60	24.43	22.35	20.77	21.23	20.17	15.41	17.24	24.01	15.25	13.54
2211	Lāčupe	6.42	7.35	7.48	8.59	8.36	11.43	6.14	6.99	7.74	7.66	8.38	8.98	8.52	10.38	10.49	10.65	8.56	26.77	23.60	21.52	19.94	20.40	19.34	14.58	16.41	23.18	14.42	12.71
2212	Spilves lidlauks	6.07	7.00	7.14	8.25	8.01	11.08	5.79	6.61	7.27	7.31	8.00	8.64	8.15	10.01	10.13	10.28	8.17	26.42	23.25	21.17	19.59	20.05	18.99	14.24	16.07	22.83	14.08	12.37
2213	Voleri	7.28	8.21	8.35	9.46	9.22	12.29	7.00	7.82	8.48	8.52	9.21	9.85	9.36	11.22	11.34	11.49	9.38	27.63	24.46	22.38	20.80	21.26	20.20	15.45	17.28	24.04	15.29	13.58
2214	Iļģuciems	6.17	7.10	7.23	8.34	8.10	11.18	5.89	6.73	7.48	7.41	8.13	8.73	8.26	10.12	10.23	10.39	8.31	26.51	23.34	21.26	19.68	20.14	19.08	14.33	16.16	22.92	14.17	12.46
2215	Iļģuciems	5.13	6.06	6.19	7.30	7.07	10.14	4.85	5.70	6.45	6.37	7.09	7.69	7.23	9.09	9.20	9.36	7.27	25.48	22.31	20.23	18.65	19.11	18.05	13.29	15.12	21.89	13.13	11.42
2216	Podrags	5.85	6.78	6.92	8.03	7.79	10.86	5.57	6.39	7.05	7.09	7.78	8.42	7.93	9.79	9.91	10.06	7.95	26.20	23.03	20.95	19.37	19.83	18.77	14.02	15.85	22.61	13.86	12.15
2217	Dzegužkalns	5.50	6.43	6.56	7.68	7.44	10.51	5.22	5.99	6.82	6.74	7.47	8.07	7.52	9.38	9.45	9.65	7.58	25.85	22.68	20.60	19.02	19.48	18.42	13.67	15.50	22.26	13.51	11.80
2218	Dzegužkalns	3.99	4.92	5.05	6.16	5.93	8.98	3.71	4.58	5.25	5.23	5.98	6.57	6.13	7.99	8.11	8.26	6.15	24.34	21.17	19.09	17.51	17.97	16.91	12.15	13.98	20.75	11.99	10.28
2219	Kīpsala	1.76	2.69	2.82	3.94	3.70	6.80	1.48	2.35	2.74	2.79	3.53	4.12	3.38	5.17	5.28	5.51	3.64	22.11	18.94	16.86	15.28	15.74	14.68	9.93	11.76	18.52	9.77	8.06
2401	Kiburga	9.67	10.60	10.73	11.85	11.74	14.75	9.39	10.06	13.04	10.81	11.61	12.25	13.69	14.71	15.93	14.98	13.21	30.02	26.85	24.77	23.19	23.65	22.59	17.84	19.67	26.43	17.68	15.97
2402	Imanta	8.25	9.18	9.31	10.42	10.19	13.26	7.97	8.74	9.56	9.49	10.21	10.81	10.27	13.47	12.47	13.74	10.57	28.59	25.42	23.34	21.76	22.22	21.16	16.41	18.24	25.00	16.25	14.54
2403	Imanta	7.77	8.70	8.83	9.94	9.71	12.89	7.49	8.46	9.03	8.96	9.68	10.28	10.06	13.64	12.71	13.91	11.12	28.11	24.94	22.86	21.28	21.74	20.68	15.93	17.76	24.52	15.77	14.06
2404	Imanta	6.24	7.17	7.31	8.42	8.18	11.26	5.96	6.76	7.56	7.49	8.21	8.81	8.29	10.15	10.21	10.42	8.34	26.59	23.42	21.34	19.76	20.22	19.16	14.41	16.24	23.00	14.25	12.54
2405	Anniņmuiža	6.88	7.81	7.94	9.06	8.82	12.00	6.60	7.57	8.14	8.06	8.79	9.39	8.87	11.61	10.79	11.88	9.01	27.23	24.06	21.98	20.40	20.86	19.80	15.05	16.88	23.64	14.89	13.18
2406	Anniņmuiža	5.73	6.66	6.79	7.91	7.67	10.74	5.45	6.25	7.05	6.97	7.69	8.29	7.78	9.64	9.70	9.91	7.83	26.08	22.91	20.83	19.25	19.71	18.65	13.90	15.73	22.49	13.74	12.03
2407	Zasulauks	4.30	5.24	5.38	6.49	6.24	9.31	4.02	4.74	5.72	5.54	6.26	6.87	6.29	8.15	8.34	8.42	6.32	24.66	21.49	19.41	17.83	18.29	17.23	12.48	14.31	21.07	12.32	10.61
2408	Zasulauks	3.25	4.18	4.31	5.43	5.19	8.26	2.97	3.82	4.56	4.49	5.23	5.83	5.35	7.21	7.33	7.48	5.41	23.60	20.43	18.35	16.77	17.23	16.17	11.42	13.25	20.01	11.26	9.55
2409	Beberbeki	11.30	12.22	12.35	13.47	13.17	16.80	11.04	14.14	14.75	12.23	14.88	16.08	15.01	15.14	16.74	15.41	13.87	31.64	28.47	26.39	24.81	25.27	24.21	19.46	21.29	28.05	19.30	17.59
2410	Zolitūde	7.79	8.71	8.85	9.96	9.66	14.31	7.27	8.28	12.42	8.73	12.33	13.58	12.65	13.22	14.56	13.49	11.95	28.13	24.96	22.88	21.30	21.76	20.70	15.95	17.78	24.54	15.79	14.08
2411	Šampēteris	6.06	6.98	7.12	8.23	7.93	12.58	5.53	6.55	10.69	7.00	10.60	11.85	10.92	11.49	12.83	11.76	10.22	26.40	23.23	21.15	19.57	20.03	18.97	14.22	16.05	22.81	14.06	12.35
2412	Šampēteris	6.57	7.71	7.84	8.95	8.65	11.68	6.29	7.27	7.76	7.72	8.41	9.04	10.68	11.38	12.61	11.65	9.91	27.12	23.95	21.87	20.29	20.75	19.69	14.94	16.77	23.53	14.78	13.07
2413	Krūzmuiža	5.71	6.63	6.77	7.88	7.64	10.64	5.45	7.87	8.64	6.65	8.69	9.89	8.82	8.95	10.55	9.22	7.68	26.05	22.88	20.80	19.22	19.68	18.62	13.87	15.70	22.46	13.71	12.00
2414	Āgenskalns	2.66	3.59	3.72	4.84	4.60	7.61	2.38	2.59	4.01	3.86	4.56	5.18	4.11	5.97	6.23	6.24	4.12	23.01	19.84	17.76	16.18	16.64	15.58	10.83	12.66	19.42	10.67	8.96
2415	Āgenskalns	4.01	4.69	5.36	6.28	7.03	7.24	3.78	3.30	4.74	5.32	5.34	6.01	4.64	6.50	6.75	6.77	4.64	24.45	21.28	19.20	17.62	18.08	17.02	12.27	14.10	20.86	12.11	10.40
2416	Āgenskalns	4.46	4.91	5.58	6.50	7.25	7.46	4.03	3.52	4.96	5.54	5.56	6.23	4.86	8.24	6.97	8.51	4.86	24.67	21.50	19.42	17.84	18.30	17.24	12.49	14.32	21.08	12.33	10.62

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412
		Sarkanda Lugava	Mežapark s	Ekspor ta	Vēžaku sala	Ūdrugrāvi s	Meža kapi	Mežapark s Dz.	Andrejsal a	Pātersala	Preču stacija	Lapene	Brasa	Čiekurkal ns	Čiekurkal ns	Mārkaine	Bukulti	VEF	Teika	Teika	Šmerlis	Jugla	Jugla	Beļģi	Breļši	Rauna	Biķernieku mežs	Mežciems	Juglas mežs
1614	Rumbula	18.20	19.31	19.76	17.17	17.07	17.01	17.70	14.74	14.83	15.29	16.00	16.85	16.24	15.55	16.77	33.18	14.66	14.11	14.01	17.63	17.91	16.04	31.85	28.87	13.55	12.96	14.86	14.10
1615	Dārziņi	20.07	21.18	21.63	19.04	18.94	18.88	19.57	16.61	16.70	17.16	17.87	18.72	18.11	17.42	18.64	32.67	16.53	15.98	15.88	19.50	19.78	17.91	31.34	28.36	15.42	14.83	16.73	15.97
2201	Bulļi	24.54	29.16	26.10	23.51	23.41	26.24	28.93	21.43	21.50	21.63	22.34	23.36	26.47	28.60	29.95	35.06	25.88	26.46	27.19	30.81	31.09	32.47	33.73	34.10	26.80	28.34	30.26	31.37
2202	Daugavgrīva	20.25	24.87	21.81	19.22	19.12	21.95	24.64	17.14	17.21	17.34	18.05	19.07	22.18	24.31	25.66	30.77	21.59	22.17	22.90	26.52	26.80	28.18	29.44	29.81	22.51	24.05	25.97	27.08
2203	Bulļu kāpa	19.89	24.51	21.45	18.86	18.76	21.59	24.28	16.78	16.85	16.98	17.69	18.71	21.82	23.95	25.30	30.41	21.23	21.82	22.54	26.16	26.44	27.96	29.08	29.68	22.26	23.76	25.84	26.95
2204	Bolderāja	18.78	23.40	20.34	17.75	17.65	20.48	23.17	15.67	15.74	15.87	16.58	17.60	20.71	22.84	24.19	29.30	20.12	20.71	21.43	25.05	25.33	26.78	27.97	28.57	21.15	22.65	24.73	25.84
2205	Bolderāja	18.83	23.45	20.39	17.80	17.70	20.53	23.22	15.71	15.78	15.92	16.63	17.65	20.76	22.89	24.24	29.35	20.17	20.75	21.48	25.10	25.38	26.85	28.02	28.36	21.17	22.43	24.52	25.63
2206	Bolderāja	17.36	21.98	18.92	16.33	16.23	19.06	21.75	14.24	14.31	14.45	15.16	16.18	19.29	21.42	22.77	27.88	18.70	19.28	20.01	23.63	23.91	25.38	26.55	26.89	19.70	20.96	23.05	24.16
2207	Krievu sala	16.54	21.16	18.10	15.51	15.41	18.24	20.93	13.42	13.49	13.63	14.34	15.36	18.47	20.60	21.95	27.06	17.88	18.46	19.19	22.81	23.09	24.56	25.73	26.07	18.88	20.14	22.23	23.34
2208	Spilve	16.48	21.10	18.04	15.45	15.35	18.18	20.87	13.37	13.44	13.57	14.28	15.30	18.41	20.54	21.89	27.00	17.82	18.41	19.13	22.75	23.03	24.55	25.67	26.27	18.85	20.35	22.43	23.54
2209	Krēmeri	15.28	19.90	16.84	14.25	14.15	16.98	19.67	12.16	12.23	12.37	13.08	14.10	17.21	19.34	20.69	25.80	16.62	17.20	17.93	21.55	21.83	23.30	24.47	24.81	17.62	18.88	20.97	22.08
2210	Kleisti	12.37	16.99	13.93	11.34	11.24	14.07	16.76	9.26	9.33	9.46	10.17	11.19	14.30	16.43	17.78	22.89	13.71	14.30	15.02	18.64	18.92	20.44	21.56	22.16	14.74	16.24	18.32	19.43
2211	Lāčupe	11.54	16.16	13.10	10.51	10.41	13.24	15.93	8.43	8.50	8.63	9.34	10.36	13.47	15.60	16.95	22.06	12.88	13.47	14.19	17.81	18.09	19.61	20.73	21.33	13.91	15.41	17.49	18.60
2212	Spilves lidlauks	11.20	15.82	12.76	10.17	10.07	12.90	15.59	8.08	8.15	8.29	9.00	10.02	13.13	15.26	16.61	21.72	12.54	13.12	13.85	17.47	17.75	19.22	20.39	20.73	13.54	14.80	16.89	18.00
2213	Voleri	12.41	17.03	13.97	11.38	11.28	14.11	16.80	9.29	9.36	9.50	10.21	11.23	14.34	16.47	17.82	22.93	13.75	14.33	15.06	18.68	18.96	20.43	21.60	21.94	14.75	16.01	18.10	19.21
2214	Iļģuciems	11.29	15.91	12.85	10.26	10.16	12.99	15.68	8.18	8.25	8.38	9.09	10.11	13.22	15.35	16.70	21.81	12.63	13.21	13.94	17.56	17.84	19.35	20.48	21.07	13.65	15.15	17.23	18.34
2215	Iļģuciems	10.25	14.87	11.81	9.22	9.12	11.95	14.64	7.14	7.21	7.34	8.05	9.07	12.18	14.31	15.66	20.77	11.59	12.18	12.90	16.52	16.80	18.32	19.44	20.04	12.62	14.12	16.20	17.31
2216	Podrags	10.98	15.60	12.54	9.95	9.85	12.68	15.37	7.86	7.93	8.07	8.78	9.80	12.91	15.04	16.39	21.50	12.32	12.90	13.63	17.25	17.53	19.00	20.17	20.51	13.32	14.58	16.67	17.78
2217	Dzegužkalns	10.63	15.25	12.19	9.60	9.50	12.33	15.02	7.51	7.58	7.72	8.43	9.44	12.56	14.69	16.04	21.15	11.97	12.55	13.28	16.90	17.18	18.83	19.82	21.62	12.93	15.97	17.78	18.89
2218	Dzegužkalns	9.11	13.73	10.67	8.08	7.98	10.81	13.50	6.00	6.07	6.20	6.91	7.93	11.04	13.17	14.52	19.63	10.45	11.04	11.76	15.38	15.66	17.19	18.30	18.71	11.51	12.78	14.87	15.98
2219	Kīpsala	6.89	11.51	8.45	5.86	5.76	8.59	11.28	3.77	3.84	3.98	4.69	5.70	8.82	10.95	12.04	17.15	8.08	8.56	9.28	12.90	13.18	14.64	15.82	16.19	8.86	10.26	12.35	13.46
2401	Kiburga	14.80	19.42	16.36	13.77	13.67	16.50	19.19	11.68	11.75	11.89	12.60	13.61	16.73	19.04	24.52	29.63	16.03	18.55	21.76	25.38	25.66	25.95	28.30	26.87	18.15	21.13	23.03	24.14
2402	Imanta	13.37	17.99	14.93	12.34	12.24	15.07	17.76	10.26	10.33	10.46	11.17	12.19	15.30	17.43	18.78	23.89	14.71	15.29	16.02	19.64	19.92	25.67	22.56	26.59	17.01	21.13	22.75	23.86
2403	Imanta	12.89	17.51	14.45	11.86	11.76	14.59	17.28	9.78	9.85	9.98	10.69	11.71	14.82	16.95	19.84	24.95	14.18	14.76	17.08	20.70	20.98	25.48	23.62	26.40	17.18	20.65	22.56	23.67
2404	Imanta	11.37	15.99	12.93	10.34	10.24	13.07	15.76	8.25	8.33	8.46	9.17	10.19	13.30	15.43	16.78	21.89	12.71	13.29	14.02	17.64	17.92	19.44	20.56	21.99	13.68	16.70	18.15	19.26
2405	Anniņmuiža	12.01	16.63	13.57	10.98	10.88	13.71	16.39	8.89	8.96	9.10	9.81	10.82	13.94	16.30	17.48	22.59	13.29	13.87	14.72	18.34	18.62	24.17	21.26	25.09	15.14	19.51	21.25	22.36
2406	Anniņmuiža	10.86	15.48	12.42	9.83	9.73	12.56	15.24	7.74	7.81	7.95	8.66	9.67	12.79	14.92	16.26	21.37	12.19	12.78	13.50	17.12	17.40	19.06	20.04	21.48	13.17	16.20	17.64	18.75
2407	Zasulauks	9.44	14.06	11.00	8.41	8.31	11.14	13.83	6.32	6.39	6.53	7.24	8.26	11.37	13.50	14.83	19.94	10.76	11.36	12.09	15.69	15.97	21.46	18.61	22.43	11.69	16.91	18.59	19.70
2408	Zasulauks	8.38	13.00	9.94	7.35	7.25	10.08	12.77	5.26	5.33	5.47	6.18	7.19	10.31	12.44	13.79	18.90	9.72	10.32	11.05	14.65	14.93	16.59	17.57	18.83	10.73	13.30	14.99	16.10
2409	Beberbeķi	16.42	21.04	17.98	15.39	15.29	18.12	20.81	13.30	13.37	13.51	14.22	15.23	18.35	23.72	25.17	30.28	18.15	19.41	22.41	26.03	26.31	26.78	28.95	27.57	19.03	21.83	23.73	24.84
2410	Zolitūde	12.91	17.53	14.47	11.88	11.78	14.61	17.30	9.79	9.87	10.00	10.71	11.73	14.84	16.96	22.90	28.01	13.95	17.06	20.14	23.76	24.04	24.31	26.68	25.65	16.80	19.91	21.81	22.92
2411	Šampēteris	11.18	15.80	12.74	10.15	10.05	12.88	15.57	8.06	8.14	8.27	8.98	10.00	13.11	15.23	21.17	26.28	12.22	15.33	18.41	22.03	22.31	22.58	24.95	23.92	15.07	18.18	20.08	21.19
2412	Šampēteris	11.90	16.52	13.46	10.87	10.77	13.60	16.29	8.79	8.86	8.99	9.70	10.72	13.83	15.95	21.05	26.16	12.94	14.33	18.29	21.91	22.19	22.54	24.83	23.81	14.80	18.07	19.97	21.08
2413	Krūzmuiža	10.83	15.45	12.39	9.80	9.70	12.53	15.22	7.71	7.79	7.92	8.63	9.65	12.76	17.71	19.17	24.28	12.22	13.42	16.41	20.03	20.31	20.59	22.95	21.38	12.84	15.64	17.54	18.65
2414	Āgenskalns	7.79	12.41	9.35	6.76	6.66	9.49	12.18	4.67	4.74	4.88	5.59	6.60	9.72	11.85	13.14	18.25	9.07	9.67	10.40	14.00	14.28	15.81	16.92	16.75	9.58	10.81	12.91	14.02
2415	Āgenskalns	9.23	13.85	10.79	8.20	8.10	10.93	13.62	5.77	5.86	6.32	7.03	8.13	11.16	13.28	12.96	18.07	8.85	10.73	11.38	13.82	14.10	18.13	16.74	19.27	10.29	14.63	15.43	16.54
2416	Āgenskalns	9.45	14.07	11.01	8.42	8.32	11.15	13.84	5.99	6.08	6.54	7.25	8.35	11.38	13.50	18.47	23.58	9.08	12.47	15.73	19.33	19.61	19.76	22.25	20.90	12.04	15.15	17.06	18.17

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1413	1414	1415	1416	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209
		Purviems	Purviems	Purviems	Dreļiņi	Māskavas prekšpils ēka	Māskavas prekšpils ēka	Vagonu parks	Dārziem s	Dārziem s	Plavnieki	Kraists	Kraists	Ļaņavārti	Ļaņavārti	Kengarag s	Kengarag s	Škirotava	Rumbula	Dārziņi	Buļi	Daugavgrīva	Buļļu kāpa	Bolderāja	Bolderāja	Bolderāja	Krievu sala	Spilve	Krēmeri
1614	Rumbula	12.47	11.83	11.68	13.31	11.28	9.74	11.03	10.07	8.64	9.37	7.87	7.36	8.69	6.90	5.19	5.13	0.25	2.37	31.02	26.73	26.52	25.28	25.40	23.93	23.11	23.11	21.85	
1615	Dārziņi	14.34	13.70	13.55	15.18	13.15	11.61	12.90	11.94	10.51	11.24	12.68	9.74	9.23	10.56	8.77	7.06	7.00	2.37	0.25	32.89	28.60	28.39	27.15	27.27	25.80	24.98	24.98	23.72
2201	Buļi	25.72	25.87	27.41	29.04	22.69	23.93	23.55	25.58	26.84	28.48	22.74	25.56	27.08	28.06	27.34	29.23	29.73	32.01	33.88	0.25	5.11	10.58	7.22	6.61	8.21	10.01	10.23	10.00
2202	Daugavgrīva	21.43	21.58	23.12	24.75	18.40	19.64	19.26	21.29	22.55	24.19	18.45	21.27	22.79	23.77	23.05	24.94	25.44	27.72	29.59	5.11	0.25	6.29	2.93	2.32	3.92	5.72	5.94	5.71
2203	Buļļu kāpa	21.01	21.33	22.99	24.62	18.20	19.44	19.01	21.04	22.34	23.98	18.24	21.06	22.58	23.56	22.84	24.73	25.23	27.51	29.38	10.58	6.29	0.25	4.78	5.87	6.83	8.63	5.15	8.62
2204	Bolderāja	19.99	20.22	21.88	23.51	16.93	18.17	17.90	19.93	21.08	22.72	16.98	19.80	21.32	22.30	21.58	23.47	23.97	26.25	28.12	7.22	2.93	4.78	0.25	1.60	2.47	4.27	4.43	4.26
2205	Bolderāja	19.95	20.24	21.67	23.30	16.66	17.90	17.92	19.95	20.77	22.41	16.67	19.49	21.01	21.99	21.27	23.16	23.66	25.94	27.81	6.43	2.14	5.87	1.60	0.25	2.59	4.39	5.52	4.38
2206	Bolderāja	18.48	18.77	20.20	21.83	15.19	16.43	16.45	18.48	19.30	20.94	15.20	18.02	19.54	20.52	19.80	21.69	22.19	24.47	26.34	8.21	3.92	6.83	2.47	2.59	0.25	2.92	6.48	2.91
2207	Krievu sala	17.66	17.95	19.38	21.01	14.37	15.61	15.63	17.66	18.48	20.12	14.38	17.20	18.72	19.70	18.98	20.87	21.37	23.65	25.52	10.01	5.72	8.63	4.27	4.39	2.92	0.25	8.28	1.29
2208	Spilve	17.60	17.92	19.58	21.21	14.79	16.03	15.60	17.63	18.93	20.57	14.83	17.65	19.17	20.15	19.43	21.32	21.82	24.10	25.97	10.23	5.94	5.15	4.43	5.52	6.48	8.28	0.25	8.27
2209	Krēmeri	16.40	16.69	18.12	19.75	13.11	14.35	14.37	16.40	17.22	18.86	13.12	15.94	17.46	18.44	17.72	19.61	20.11	22.39	24.26	10.00	5.71	8.62	4.26	4.38	2.91	1.29	8.27	0.25
2210	Kleisti	13.49	13.81	15.47	17.10	10.68	11.92	11.49	13.52	14.82	16.46	10.72	13.54	15.06	16.04	15.32	17.21	17.71	19.99	21.86	13.64	9.35	8.56	7.84	8.93	9.89	9.99	5.15	8.73
2211	Lāčupe	12.66	12.98	14.64	16.27	9.85	11.09	10.66	12.69	13.99	15.63	9.89	12.71	14.23	15.21	14.49	16.38	16.88	19.16	21.03	14.85	10.56	9.77	9.05	10.14	9.98	9.16	6.36	7.90
2212	Spilves lidlauks	12.32	12.61	14.04	15.67	9.03	10.27	10.29	12.32	13.14	14.78	9.04	11.86	13.38	14.36	13.64	15.53	16.03	18.31	20.18	15.11	10.82	12.17	9.37	9.49	8.02	7.20	8.76	5.94
2213	Voleri	13.53	13.82	15.25	16.88	10.24	11.48	11.50	13.53	14.35	15.99	10.25	13.07	14.59	15.57	14.85	16.74	17.24	19.52	21.39	13.20	8.91	11.82	7.46	7.58	6.11	5.29	9.97	4.03
2214	Ilģuciems	12.41	12.72	14.38	16.01	9.57	10.81	10.40	12.43	13.72	15.36	9.62	12.44	13.96	14.94	14.22	16.11	16.61	18.89	20.76	15.04	10.75	9.96	9.24	9.91	8.44	7.62	6.55	6.36
2215	Ilģuciems	11.37	11.69	13.35	14.98	8.56	9.80	9.37	11.40	12.70	14.34	8.60	11.42	12.94	13.92	13.20	15.09	15.59	17.87	19.74	15.06	10.77	9.98	9.26	10.39	8.92	8.10	6.57	6.84
2216	Podrags	12.10	12.39	13.82	15.45	8.81	10.05	10.07	12.10	12.92	14.56	8.82	11.64	13.16	14.14	13.42	15.31	15.81	18.09	19.96	14.07	9.78	11.95	8.33	8.45	6.98	6.16	8.54	4.90
2217	Dzeģužkalns	11.77	11.98	14.91	16.54	9.53	10.77	9.66	11.69	13.92	15.56	9.82	12.64	14.16	15.14	14.42	16.31	16.81	19.09	20.96	16.05	11.76	10.97	10.25	11.38	9.91	9.09	7.56	7.83
2218	Dzeģužkalns	10.29	10.59	12.02	13.65	7.01	8.25	8.27	10.29	11.11	12.75	7.01	9.83	11.35	12.33	11.61	13.50	14.00	16.28	18.15	15.59	11.30	11.09	9.85	9.97	8.50	7.68	7.68	6.42
2219	Kīpsala	8.32	7.83	9.26	10.89	4.74	5.98	5.52	7.76	9.36	10.97	5.26	8.08	9.60	10.58	9.86	11.75	12.25	14.53	16.40	17.75	13.46	13.25	12.01	12.13	10.66	9.84	9.84	8.58
2401	Kiburga	16.77	17.31	20.18	21.81	13.24	14.48	14.99	18.28	17.14	18.78	13.04	15.86	17.38	18.36	17.64	19.53	20.03	22.31	24.18	17.53	13.24	12.45	11.73	12.82	14.28	13.46	9.04	12.20
2402	Imanta	14.49	16.07	19.90	21.53	13.76	15.00	13.75	17.67	17.75	19.39	13.65	16.47	17.99	18.97	18.25	20.14	20.64	22.92	24.79	16.07	11.78	10.99	10.27	11.36	12.82	12.00	7.58	10.74
2403	Imanta	13.98	16.24	19.72	21.35	13.02	14.26	13.92	17.42	17.00	18.64	12.90	15.72	17.24	18.22	17.50	19.39	19.89	22.17	24.04	16.36	12.07	11.28	10.56	11.65	13.11	12.29	7.87	11.03
2404	Imanta	12.36	12.75	15.30	16.93	10.07	11.31	10.43	12.45	14.45	16.09	10.35	13.17	14.69	15.67	14.95	16.84	17.34	19.62	21.49	15.79	11.50	10.71	9.99	11.08	11.12	10.30	7.30	9.04
2405	Anniņmuiža	13.09	14.21	18.41	20.04	12.27	13.51	11.89	15.03	16.22	17.86	12.12	14.94	16.46	17.44	16.72	18.61	19.11	21.39	23.26	16.78	12.49	11.70	10.98	12.07	13.00	12.18	8.29	10.92
2406	Anniņmuiža	11.85	12.24	14.79	16.42	9.57	10.81	9.92	11.94	13.94	15.58	9.84	12.66	14.18	15.16	14.44	16.33	16.83	19.11	20.98	16.52	12.23	11.44	10.72	11.81	11.85	11.03	8.03	9.77
2407	Zasulauks	10.26	10.75	15.72	17.35	9.56	10.80	8.43	10.45	13.60	15.24	9.50	12.32	13.84	14.82	14.10	15.99	16.49	18.77	20.64	17.75	13.46	12.70	11.96	11.79	10.32	9.50	9.29	8.24
2408	Zasulauks	9.35	9.81	12.14	13.77	7.10	8.34	7.49	9.52	11.18	12.82	7.08	9.90	11.42	12.40	11.68	13.57	14.07	16.35	18.22	17.13	12.84	12.96	11.39	11.47	10.00	9.18	9.55	7.92
2409	Beberbeki	17.93	17.74	20.55	22.18	13.62	14.86	15.42	18.71	17.51	19.15	13.41	16.23	17.75	18.73	18.01	19.90	20.40	22.68	24.55	22.28	17.99	17.20	16.48	17.57	18.73	17.91	13.79	16.65
2410	Zolitūde	15.66	15.82	18.63	20.26	11.70	12.94	13.50	16.79	15.59	17.23	11.49	14.31	15.83	16.81	16.09	17.98	18.48	20.76	22.63	19.80	15.51	14.72	14.00	15.09	16.44	15.62	11.31	14.36
2411	Šampēteris	13.93	14.09	16.90	18.53	9.97	11.21	11.77	15.06	13.86	15.50	9.76	12.58	14.10	15.08	14.36	16.25	16.75	19.03	20.90	21.04	16.75	15.99	15.25	14.89	13.42	12.60	12.58	11.34
2412	Šampēteris	13.21	13.98	16.79	18.42	9.86	11.10	11.66	14.95	13.75	15.39	9.65	12.47	13.99	14.97	14.25	16.14	16.64	18.92	20.79	21.61	17.32	16.56	15.82	15.65	14.18	13.36	13.15	12.10
2413	Krūzmuiža	11.74	11.55	14.36	15.99	7.43	8.67	9.23	12.52	11.32	12.96	7.22	10.41	11.56	12.82	13.71	14.21	16.49	18.36	20.60	16.31	15.55	14.81	14.64	13.17	12.35	12.14	11.09	
2414	Āgenskalns	7.69	8.57	10.00	11.63	4.93	6.17	6.25	8.28	9.04	10.68	4.94	7.76	9.28	10.26	9.54	11.43	11.93	14.21	16.08	17.61	13.32	12.99	11.87	11.99	10.52	9.70	9.58	8.44
2415	Āgenskalns	8.25	9.10	12.25	13.88	7.07	8.31	6.78	8.80	11.00	12.64	6.90	9.72	11.24	12.22	11.50	13.39	13.89	16.17	18.04	19.09	14.80	14.04	13.30	13.13	11.66	10.84	10.63	9.58
2416	Āgenskalns	8.47	10.84	13.88	15.51	7.04	8.28	8.52	11.93	11.01	12.65	6.91	9.73	11.25	12.23	11.51	13.40	13.90	16.18	18.05	19.34	15.05	14.29	13.55	13.38	11.91	11.09	10.88	9.83

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418
1614	Rumbula	19.00	18.17	17.77	18.98	17.72	16.88	17.55	17.08	15.83	14.33	22.69	20.88	22.51	17.87	18.86	17.34	16.18	15.15	22.68	21.04	19.26	17.93	16.49	14.21	14.74	16.24	13.42	13.53
1615	Dārziņi	20.87	20.04	19.64	20.85	19.59	18.75	19.42	18.95	17.70	16.20	24.56	22.75	24.38	19.74	20.73	19.21	18.05	17.02	24.55	22.91	21.13	19.80	18.36	16.08	16.61	18.11	15.29	15.40
2201	Bulji	13.64	14.85	15.11	13.20	15.04	15.06	14.07	16.05	15.59	18.44	17.53	16.07	16.36	15.79	16.78	16.52	17.59	17.27	22.28	19.80	21.10	20.03	20.39	17.79	18.82	19.10	19.04	18.87
2202	Daugavgrīva	9.35	10.56	10.82	8.91	10.75	10.77	9.78	11.76	11.30	14.15	13.24	11.78	12.07	11.50	12.49	12.23	13.30	12.98	17.99	15.51	16.81	15.74	16.10	13.50	14.53	14.81	14.75	14.58
2203	Bulļu kāpa	8.56	9.77	12.17	11.82	9.96	9.98	11.95	10.97	11.16	13.79	12.45	10.99	11.28	10.71	11.70	11.44	12.71	12.75	17.20	14.72	16.05	15.16	15.52	13.26	14.08	14.35	14.40	14.34
2204	Bolderāja	7.84	9.05	9.37	7.46	9.24	9.26	8.33	10.25	9.85	12.68	11.73	10.27	10.56	9.99	10.98	10.72	11.85	11.53	16.48	14.00	15.31	14.29	14.65	12.12	13.07	13.35	13.29	13.19
2205	Bolderāja	8.93	10.14	9.49	7.58	9.91	10.39	8.45	11.38	9.97	12.72	12.82	11.36	11.65	11.08	12.07	11.81	12.13	11.63	17.57	15.09	15.25	14.57	14.93	12.20	13.39	13.67	13.35	13.28
2206	Bolderāja	9.89	9.98	8.02	6.11	8.44	8.92	6.98	9.91	8.50	11.25	14.26	12.80	13.09	11.12	13.00	11.85	10.66	10.16	18.85	16.56	13.59	13.10	13.46	10.73	11.92	12.20	11.88	11.81
2207	Krievu sala	9.99	9.16	7.20	5.29	7.62	8.10	6.16	9.09	7.68	10.43	13.46	12.00	12.29	10.30	12.18	11.03	9.84	9.34	18.03	15.76	12.77	12.28	12.64	9.91	11.10	11.38	11.06	10.99
2208	Spilve	5.15	6.36	8.76	9.97	6.55	6.57	8.54	7.56	7.75	10.38	9.04	7.58	7.87	7.30	8.29	8.03	9.30	9.34	13.79	11.31	12.64	11.75	12.11	9.85	10.67	10.94	10.99	10.93
2209	Krēmeri	8.73	7.90	5.94	4.03	6.36	6.84	4.90	7.83	6.42	9.17	12.20	10.74	11.03	9.04	10.92	9.77	8.58	8.08	16.77	14.50	11.51	11.02	11.38	8.65	9.84	10.12	9.80	9.73
2210	Kleisti	0.25	2.25	4.65	5.86	2.44	2.46	4.43	3.45	3.64	6.27	3.38	2.46	3.76	3.19	4.18	3.92	5.19	5.23	8.13	5.65	7.04	7.79	8.00	5.74	6.56	6.83	6.88	6.82
2211	Lāčupe	2.25	0.25	3.82	5.03	1.61	1.63	3.60	2.62	2.81	5.44	4.97	3.51	3.80	1.81	3.69	2.54	4.36	4.40	9.72	7.24	7.40	6.81	7.17	4.91	5.73	6.00	6.05	5.99
2212	Spilves lidlauks	4.65	3.82	0.25	3.07	2.28	2.76	1.64	3.75	2.34	5.09	8.12	6.66	6.95	4.96	6.84	5.69	4.50	4.00	12.69	10.42	7.43	6.94	7.30	4.57	5.76	6.04	5.72	5.65
2213	Voleri	5.86	5.03	3.07	0.25	3.49	3.97	2.03	4.96	3.55	6.30	9.33	7.87	8.16	6.17	8.05	6.90	5.71	5.21	13.90	11.63	8.64	8.15	8.51	5.78	6.97	7.25	6.93	6.86
2214	Iļģuciems	2.44	1.61	2.28	3.49	0.25	1.16	2.06	2.15	2.67	5.19	6.52	5.06	5.35	3.36	5.24	4.09	3.90	3.96	11.40	8.79	6.84	6.35	6.71	4.61	5.33	5.61	5.77	5.74
2215	Iļģuciems	2.46	1.63	2.76	3.97	1.16	0.25	2.54	1.33	1.45	4.15	5.70	4.24	4.53	2.54	4.42	3.27	3.07	3.11	10.58	7.97	6.01	5.52	5.88	3.62	4.44	4.71	4.76	4.70
2216	Podrags	4.43	3.60	1.64	2.03	2.06	2.54	0.25	3.53	2.12	4.87	7.90	6.44	6.73	4.74	6.62	5.47	4.28	3.78	12.47	10.20	7.21	6.72	7.08	4.35	5.54	5.82	5.50	5.43
2217	Dzegužkalns	3.45	2.62	3.75	4.96	2.15	1.33	3.53	0.25	2.44	4.52	5.49	4.03	4.32	2.33	3.87	2.72	2.45	2.69	10.57	7.91	5.39	4.90	5.26	3.52	3.87	4.15	4.82	5.01
2218	Dzegužkalns	3.57	2.74	2.34	3.55	2.29	1.45	2.12	2.44	0.25	3.01	6.81	5.35	5.64	3.65	5.00	3.85	2.30	1.93	10.66	8.95	5.23	4.74	5.10	2.55	3.56	3.84	3.65	3.62
2219	Kīpsala	5.73	4.90	4.50	5.71	4.45	3.61	4.28	4.26	2.56	0.25	7.48	6.48	6.13	4.66	5.28	4.13	3.01	1.94	10.14	8.50	4.71	4.22	4.58	1.67	2.76	3.04	2.24	2.16
2401	Kiburga	3.38	4.97	8.12	9.33	6.52	5.70	7.90	5.49	6.81	8.69	0.25	2.11	2.03	4.42	2.48	3.83	6.83	6.83	5.87	3.39	4.78	6.12	6.41	7.47	8.10	8.24	8.87	8.92
2402	Imanta	2.46	3.51	6.66	7.87	5.06	4.24	6.44	4.03	5.35	7.27	2.11	0.25	1.49	2.13	2.04	2.86	5.44	5.57	6.86	4.38	5.77	7.13	7.42	6.32	6.84	7.12	7.62	7.73
2403	Imanta	3.76	3.80	6.95	8.16	5.35	4.53	6.73	4.32	5.64	6.79	2.03	1.49	0.25	2.42	1.21	2.56	4.88	5.07	5.96	3.48	4.87	6.27	6.57	5.81	6.34	6.61	7.12	7.27
2404	Imanta	3.19	1.81	4.96	6.17	3.36	2.54	4.74	2.33	3.65	5.26	4.42	2.13	2.42	0.25	2.24	1.09	3.37	3.56	7.61	5.13	6.50	5.82	6.18	4.30	4.83	5.11	5.60	5.78
2405	Anniņmuiža	4.18	3.69	6.84	8.05	5.24	4.42	6.62	4.21	5.45	5.90	2.48	2.04	1.21	2.24	0.25	1.71	4.03	4.19	5.73	3.25	4.64	5.99	6.29	4.94	5.46	5.74	6.25	6.39
2406	Anniņmuiža	3.92	2.54	5.69	6.90	4.09	3.27	5.47	3.06	4.30	4.75	3.83	2.86	2.56	1.09	1.71	0.25	2.88	3.04	7.08	4.60	5.95	5.32	5.68	3.79	4.31	4.59	5.10	5.24
2407	Zasulauks	5.18	4.35	4.16	5.37	3.88	3.06	3.94	2.37	2.22	3.32	7.16	5.74	4.70	3.23	3.85	2.70	0.25	1.51	8.79	7.15	3.36	2.87	3.23	2.41	2.11	2.39	3.21	3.86
2408	Zasulauks	5.44	4.61	3.84	5.05	4.14	3.32	3.62	2.68	1.90	2.27	6.26	5.27	4.93	3.46	4.08	2.93	1.39	0.25	8.76	7.12	3.33	2.84	3.20	1.37	1.77	2.05	2.66	2.82
2409	Beberbeķi	8.13	9.72	12.57	13.78	12.29	11.47	12.35	10.78	10.63	10.14	7.82	6.86	5.96	7.61	5.73	7.08	9.49	8.74	0.25	4.22	6.10	7.34	7.52	9.22	8.83	8.40	10.04	10.59
2410	Zolitūde	5.65	7.24	10.28	11.49	8.79	7.97	10.06	7.72	7.06	6.57	3.39	4.38	3.48	5.13	3.25	4.60	5.92	5.17	4.22	0.25	2.11	3.94	3.95	5.64	5.81	6.48	6.97	7.02
2411	Šampēteris	6.94	7.45	7.26	8.47	6.98	6.16	7.04	5.47	5.32	4.83	4.68	5.67	4.77	6.46	4.54	5.93	4.18	3.43	5.87	2.11	0.25	3.65	2.21	3.91	4.07	4.75	5.23	5.28
2412	Šampēteris	8.43	8.21	8.02	9.23	7.74	6.92	7.80	6.23	6.08	5.59	6.12	7.11	6.21	7.09	5.98	6.56	4.94	4.19	7.38	3.62	1.89	0.25	2.97	4.67	4.72	4.50	5.99	6.04
2413	Krūzmuiža	8.03	7.20	7.01	8.22	6.73	5.91	6.79	5.22	5.07	4.58	7.53	8.52	7.62	6.08	7.39	5.55	3.93	3.18	7.52	5.88	2.95	2.46	0.25	3.66	2.44	2.01	3.52	5.03
2414	Āgenskalns	5.47	4.64	4.36	5.57	4.17	3.35	4.14	3.19	2.42	1.68	6.79	5.80	5.45	3.98	4.60	3.45	2.26	1.26	10.07	8.43	4.64	4.15	4.22	0.25	1.39	1.67	1.65	1.58
2415	Āgenskalns	6.52	5.69	5.50	6.71	5.22	4.40	5.28	3.71	3.56	3.08	8.50	7.08	6.04	4.57	5.19	4.04	2.42	1.67	8.86	7.22	5.23	4.28	2.47	1.72	0.25	0.72	1.52	2.78
2416	Āgenskalns	6.77	5.94	5.75	6.96	5.47	4.65	5.53	3.96	3.81	3.33	8.41	7.33	6.29	4.82	5.44	4.29	2.67	1.92	8.40	6.76	4.98	3.45	2.01	1.97	0.69	0.25	1.77	3.03

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612
		Bieriņi	Bieriņi	Tomakalns	Bieķēnsala	Lucavsala	Zakusaļa	Ozolciems	Ozolciems	Ziepniekkalns	Ziepniekkalns	Kattīkalis	Livciems
1614	Rumbula	15.34	15.03	13.59	13.82	13.05	11.29	14.79	14.99	14.45	14.92	16.11	16.79
1615	Dārziņi	17.21	16.90	15.46	15.69	14.92	13.16	16.66	16.86	16.32	16.79	17.98	18.66
2201	Buļļi	21.72	21.35	21.64	20.45	22.29	23.25	23.06	23.58	23.69	23.51	25.35	25.06
2202	Daugavgrīva	17.43	17.06	17.35	16.16	18.00	18.96	18.77	19.29	19.40	19.22	21.06	20.77
2203	Buļļu kāpa	16.98	16.61	17.07	15.91	17.71	18.67	18.42	19.01	19.11	18.94	20.77	20.42
2204	Bolderāja	15.97	15.60	15.90	14.76	16.54	17.50	17.31	17.84	17.94	17.77	19.60	19.31
2205	Bolderāja	16.31	15.94	16.24	14.85	16.68	17.64	17.66	18.18	18.08	18.11	19.74	19.66
2206	Bolderāja	14.84	14.47	14.77	13.38	15.21	16.17	16.19	16.71	16.61	16.64	18.27	18.19
2207	Krievu sala	14.02	13.65	13.95	12.56	14.39	15.35	15.37	15.89	15.79	15.82	17.45	17.37
2208	Spilve	13.57	13.20	13.66	12.50	14.30	15.26	15.01	15.60	15.70	15.53	17.36	17.01
2209	Krēmeri	12.76	12.39	12.69	11.30	13.13	14.09	14.11	14.63	14.53	14.56	16.19	16.11
2210	Kleisti	9.50	9.15	9.66	8.39	10.34	11.30	10.92	11.60	11.74	11.53	13.40	12.92
2211	Lāčupe	8.63	8.26	8.72	7.56	9.36	10.32	10.07	10.66	10.76	10.59	12.42	12.07
2212	Spilves lidlauks	8.68	8.31	8.61	7.22	9.05	10.01	10.03	10.55	10.45	10.48	12.11	12.03
2213	Voleri	9.89	9.52	9.82	8.43	10.26	11.22	11.24	11.76	11.66	11.69	13.32	13.24
2214	Iļģuciems	8.23	7.86	8.30	7.31	9.09	10.05	9.65	10.24	10.49	10.17	12.15	11.65
2215	Iļģuciems	7.34	6.97	7.43	6.27	8.07	9.03	8.78	9.37	9.47	9.30	11.13	10.78
2216	Podrags	8.46	8.09	8.39	7.00	8.83	9.79	9.81	10.33	10.23	10.26	11.89	11.81
2217	Dzegužkalns	6.99	6.47	7.14	6.57	8.76	9.68	8.38	9.08	10.16	9.01	11.82	10.38
2218	Dzegužkalns	6.43	6.06	6.35	5.20	6.81	7.77	7.77	8.29	8.21	8.22	9.87	9.77
2219	Kipsala	5.52	5.21	4.97	3.72	5.32	6.27	6.17	6.91	6.72	6.84	8.38	8.17
2401	Kiburga	7.87	8.73	9.15	10.64	11.07	12.05	10.35	11.09	12.47	11.02	14.13	12.35
2402	Imanta	8.92	9.64	10.08	9.58	12.00	12.88	11.28	12.02	13.40	11.95	15.06	13.28
2403	Imanta	8.03	8.79	9.22	9.66	11.14	12.03	10.42	11.16	12.54	11.09	14.20	12.42
2404	Imanta	7.78	7.40	7.81	7.34	9.34	10.23	9.16	9.75	10.74	9.68	12.40	11.16
2405	Anņņmuiža	7.75	8.47	8.92	8.22	10.73	11.61	10.12	10.86	12.13	10.79	13.79	12.12
2406	Anņņmuiža	7.29	6.91	7.32	6.80	8.86	9.75	8.66	9.26	10.26	9.19	11.92	10.66
2407	Zasulauks	5.87	4.94	5.76	5.40	7.68	8.60	6.96	7.70	9.08	7.63	10.74	8.96
2408	Zasulauks	4.69	4.29	4.55	4.40	6.24	7.14	5.96	6.49	7.64	6.42	9.30	7.96
2409	Beberbeķi	8.09	8.95	9.37	10.94	11.29	12.31	10.57	11.31	12.69	11.24	14.35	12.57
2410	Zoliņtūde	6.17	7.03	7.45	9.02	9.37	10.39	8.65	9.39	10.77	9.32	12.43	10.65
2411	Šampēteris	4.44	5.30	5.72	7.29	7.64	8.66	6.92	7.66	9.04	7.59	10.70	8.92
2412	Šampēteris	5.70	5.19	5.61	7.18	7.53	8.55	6.81	7.55	8.93	7.48	10.59	8.81
2413	Krūzmuiža	3.07	2.76	3.18	4.75	5.10	6.12	4.38	5.12	6.50	5.05	8.16	6.38
2414	Āgenskalns	4.22	3.91	4.14	3.14	4.74	5.70	5.55	6.08	6.14	6.01	7.80	7.55
2415	Āgenskalns	3.25	2.94	3.17	3.84	5.09	6.05	4.59	5.11	6.49	5.04	8.15	6.59
2416	Āgenskalns	2.81	2.50	2.99	3.60	4.91	5.93	4.22	4.93	6.31	4.86	7.97	6.22

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211
		Vecrīga	Bulvāri	Bulvāri	Hanza	Vidzeme	Gaisa tilts	Vecrīga	Vecrīga	Bulvāri	Vidzeme	Vidzeme	Vidzeme	Stacija-Tirgus	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Grīziņkalns	Stacija-Tirgus	Mangalsala	Vecāki	Vecdauga	Trīsciems	Vecmīlgrāvis	Vecmīlgrāvis	Jaunmīlgrāvis	Aplokiem	Jaunciems	Kundziņsa	Kundziņsa
2417	Uzvaras laukums	2.76	3.26	3.93	4.85	5.77	6.05	2.94	2.11	3.55	4.52	4.15	4.82	3.45	5.31	5.56	5.58	3.45	23.02	19.85	17.77	16.19	16.65	15.59	10.84	12.67	19.43	10.68	8.97
2418	Klīversala	2.65	3.39	4.04	4.96	5.97	6.17	2.86	1.97	3.63	4.74	4.24	4.91	3.53	5.39	5.64	5.66	3.54	23.13	19.96	17.88	16.30	16.76	15.70	10.95	12.78	19.54	10.79	9.08
2601	Bieriņi	7.53	8.26	8.93	9.85	9.35	9.56	6.19	6.87	7.75	8.77	7.53	8.82	7.65	7.88	9.38	8.15	6.55	28.02	24.85	22.77	21.19	21.65	20.59	15.84	17.67	24.43	15.68	13.97
2602	Bieriņi	7.22	7.95	8.62	9.54	9.04	9.25	5.88	6.56	7.44	8.46	7.22	8.51	7.34	7.57	9.07	7.84	6.24	27.71	24.54	22.46	20.88	21.34	20.28	15.53	17.36	24.12	15.37	13.66
2603	Torņakalns	6.10	6.83	7.50	8.42	7.60	7.74	6.30	5.44	6.02	6.99	5.79	6.99	5.92	6.05	7.65	6.32	4.78	26.59	23.42	21.34	19.76	20.22	19.16	14.41	16.24	23.00	14.25	12.54
2604	Bieķensala	3.32	4.05	4.72	5.64	6.48	7.53	3.49	2.66	5.30	5.43	5.61	7.11	5.20	6.28	7.77	6.55	4.86	23.81	20.64	18.56	16.98	17.44	16.38	11.63	13.46	20.22	11.47	9.76
2605	Lucavsala	5.60	6.33	7.00	7.92	7.06	7.20	5.80	4.94	5.48	6.45	5.25	6.45	5.38	5.51	7.11	5.78	4.24	26.09	22.92	20.84	19.26	19.72	18.66	13.91	15.74	22.50	13.75	12.04
2606	Zaķusala	3.88	4.61	5.26	6.20	5.30	5.44	4.08	3.22	3.72	4.69	3.49	4.69	3.62	3.75	5.35	4.02	2.48	24.37	21.20	19.12	17.54	18.00	16.94	12.19	14.02	20.78	12.03	10.32
2607	Ozolciems	7.28	8.01	8.68	9.60	8.78	8.92	7.48	6.62	7.20	8.17	6.97	8.17	7.10	7.23	8.83	7.50	5.96	27.77	24.60	22.52	20.94	21.40	20.34	15.59	17.42	24.18	15.43	13.72
2608	Ozolciems	7.76	8.49	9.16	10.08	9.23	9.37	7.96	7.10	7.65	8.62	7.42	8.62	7.55	7.68	9.28	7.95	6.41	28.25	25.08	23.00	21.42	21.88	20.82	16.07	17.90	24.66	15.91	14.20
2609	Ziepniekkalns	6.46	7.19	7.86	8.78	7.92	8.06	6.66	5.80	6.34	7.31	6.11	7.31	6.24	6.37	7.97	6.64	5.10	26.95	23.78	21.70	20.12	20.58	19.52	14.77	16.60	23.36	14.61	12.90
2610	Ziepniekkalns	7.90	8.63	9.30	10.23	9.36	9.50	8.10	7.24	7.79	8.76	7.55	8.76	7.69	7.82	9.42	8.09	6.55	28.40	25.23	23.15	21.57	22.03	20.97	16.22	18.05	24.81	16.06	14.35
2611	Kaļķakalns	8.66	9.39	10.06	10.98	10.12	10.26	8.86	8.00	8.54	9.51	8.31	9.51	8.44	8.57	10.17	8.84	7.30	29.15	25.98	23.90	22.32	22.78	21.72	16.97	18.80	25.56	16.81	15.10
2612	Līvciems	9.28	10.01	10.68	11.60	10.78	10.92	9.48	8.62	9.20	10.17	8.97	10.17	9.10	9.23	10.83	9.50	7.96	29.77	26.60	24.52	22.94	23.40	22.34	17.59	19.42	26.18	17.43	15.72

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412
		Sarkandaugava	Mežaparks	Ekspozīcija	Vēžaku sala	Ūdrugrāvis	Meža kapi	Mežaparks Dz.	Andrejsala	Pātersala	Preču stacija	Lapene	Brasa	Čiekurkalns	Čiekurkalns	Mārkalne	Bukulti	VEF	Teika	Teika	Šmerlis	Jugla	Jugla	Berģi	Breķi	Rauna	Biķernieku mežs	Mežciems	Juglas mežs
2417	Uzvaras laukums	7.80	12.42	9.36	6.77	6.67	9.50	12.19	4.34	4.43	4.89	5.60	6.70	9.73	12.09	11.77	16.88	7.67	9.54	10.19	12.63	12.91	15.22	15.55	16.35	9.10	10.42	12.51	13.62
2418	Klīversala	7.91	12.53	9.47	6.88	6.78	9.61	12.30	4.47	4.56	5.00	5.71	6.81	9.84	12.15	11.88	16.99	7.81	9.61	10.27	12.74	13.02	15.44	15.66	16.58	9.19	10.66	12.74	13.85
2601	Bieriņi	12.80	17.42	14.36	11.77	11.67	14.50	17.19	9.34	9.43	9.89	10.60	11.70	14.73	17.01	18.10	23.21	11.14	12.15	15.34	18.96	19.24	19.52	21.88	20.31	11.77	14.57	16.47	17.58
2602	Bieriņi	12.49	17.11	14.05	11.46	11.36	14.19	16.88	9.03	9.12	9.58	10.29	11.39	14.42	16.70	17.79	22.90	10.83	11.84	15.03	18.65	18.93	19.21	21.57	20.00	11.46	14.26	16.16	17.27
2603	Tornakalns	11.37	15.99	12.93	10.34	10.24	13.07	15.76	7.91	8.00	8.46	9.17	10.27	13.30	15.33	16.27	21.38	9.33	10.52	13.51	17.13	17.41	17.69	20.05	18.48	9.94	12.74	14.64	15.75
2604	Bieķensala	8.59	13.21	10.15	7.56	7.46	10.29	12.98	5.13	5.22	5.68	6.39	7.49	10.52	13.43	16.39	21.50	9.11	10.45	13.63	17.25	17.53	17.92	20.17	18.71	10.17	12.97	14.87	15.98
2605	Lucavsala	10.87	15.49	12.43	9.84	9.74	12.57	15.26	7.41	7.50	7.96	8.67	9.77	12.80	14.79	15.73	20.84	8.79	9.98	12.97	16.59	16.87	17.15	19.51	17.94	9.40	12.20	14.10	15.21
2606	Zaķusala	9.15	13.70	10.71	8.12	8.02	10.78	13.47	5.69	5.78	6.24	6.95	8.05	11.01	13.03	13.97	19.08	7.03	8.22	11.21	14.83	15.11	15.39	17.75	16.18	7.64	10.44	12.34	13.45
2607	Ozolciems	12.55	17.17	14.11	11.52	11.42	14.25	16.94	9.09	9.18	9.64	10.35	11.45	14.48	16.51	17.45	22.56	10.51	11.70	14.69	18.31	18.59	18.87	21.23	19.66	11.12	13.92	15.82	16.93
2608	Ozolciems	13.03	17.65	14.59	12.00	11.90	14.73	17.42	9.57	9.66	10.12	10.83	11.93	14.96	16.96	17.90	23.01	10.96	12.15	15.14	18.76	19.04	19.32	21.68	20.11	11.57	14.37	16.27	17.38
2609	Ziepniekkalns	11.73	16.35	13.29	10.70	10.60	13.43	16.12	8.27	8.36	8.82	9.53	10.63	13.66	15.65	16.59	21.70	9.65	10.84	13.83	17.45	17.73	18.01	20.37	18.80	10.26	13.06	14.96	16.07
2610	Ziepniekkalns	13.18	17.80	14.74	12.15	12.05	14.88	17.57	9.71	9.80	10.27	10.98	12.08	15.11	17.10	18.04	23.15	11.10	12.29	15.28	18.90	19.18	19.46	21.82	20.25	11.71	14.51	16.41	17.52
2611	Katlakalns	13.93	18.55	15.49	12.90	12.80	15.63	18.32	10.47	10.56	11.02	11.73	12.83	15.86	17.85	18.79	23.90	11.85	13.04	16.03	19.65	19.93	20.21	22.57	21.00	12.46	15.26	17.16	18.27
2612	Līvciems	14.55	19.17	16.11	13.52	13.42	16.25	18.94	11.09	11.18	11.64	12.35	13.45	16.48	18.51	19.45	24.56	12.51	13.70	16.69	20.31	20.59	20.87	23.23	21.66	13.12	15.92	17.82	18.93

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	1413	1414	1415	1416	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	1608	1609	1610	1611	1612	1613	1614	1615	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209
		Purviens	Purviens	Purviens	Dreļiņi	Ivaskaras priekšpils ēka	Māskaras priekšpils ēka	Vagonu parks	Dārziem s	Dārziem s	Plavnieki	Krasts	Krasts	Jāņavārti	Jāņavārti	Ķengarag s	Ķengarag s	Šķirotava	Rumbula	Dārziņi	Buļi	Daugavgrī va	Buļļu kāpa	Bolderāja	Bolderāja	Bolderāja	Krievu sala	Spilve	Krēmeri
2417	Uzvaras laukums	7.06	7.91	9.34	10.97	4.26	5.50	5.59	7.61	8.37	10.01	4.27	7.09	8.61	9.59	8.87	10.76	11.26	13.54	15.41	18.58	14.29	14.13	12.84	12.96	11.49	10.67	10.72	9.41
2418	Klīversala	7.14	7.99	9.56	11.19	4.48	5.72	5.67	7.70	8.70	10.34	4.60	7.42	8.94	9.92	9.20	11.09	11.59	13.87	15.74	18.50	14.21	14.00	12.76	12.88	11.41	10.59	10.59	9.33
2601	Bieriņi	10.56	10.48	13.29	14.92	6.36	7.60	8.16	11.45	10.25	11.89	6.15	8.97	10.49	11.47	10.75	12.64	13.14	15.42	17.29	21.89	17.60	16.84	16.10	15.93	14.46	13.64	13.43	12.38
2602	Bieriņi	10.25	10.17	12.98	14.61	6.05	7.29	7.85	11.14	9.94	11.58	5.84	8.66	10.18	11.16	10.44	12.33	12.83	15.11	16.98	21.58	17.29	16.53	15.79	15.62	14.15	13.33	13.12	12.07
2603	Tomākalns	8.84	8.65	11.46	13.09	4.53	5.77	6.33	9.62	8.42	10.06	4.32	7.14	8.66	9.64	8.92	10.81	11.31	13.59	15.46	21.30	17.01	16.95	15.55	15.65	14.18	13.36	13.54	12.10
2604	Bieķensala	8.53	8.88	11.69	13.32	4.76	6.00	6.56	9.85	8.65	10.29	4.55	7.37	8.89	9.87	9.15	11.04	11.54	13.82	15.69	20.06	15.77	15.56	14.32	14.44	12.97	12.15	12.15	10.89
2605	Lucavsala	8.30	8.11	10.92	12.55	3.99	5.23	5.79	9.08	7.88	9.52	3.78	6.60	8.12	9.10	8.38	10.27	10.77	13.05	14.92	21.66	17.37	17.16	15.92	16.04	14.57	13.75	13.75	12.49
2606	Zaķusala	6.54	6.35	9.16	10.79	2.23	3.47	4.03	7.32	6.12	7.76	2.02	4.84	6.36	7.34	6.62	8.51	9.01	11.29	13.16	22.58	18.29	18.08	16.84	16.96	15.49	14.67	14.67	13.41
2607	Ozolciems	10.02	9.83	12.64	14.27	5.71	6.95	7.51	10.80	9.60	11.24	5.50	8.32	9.84	10.82	10.10	11.99	12.49	14.77	16.64	22.56	18.27	18.24	16.83	16.88	15.41	14.59	14.83	13.33
2608	Ozolciems	10.47	10.28	13.09	14.72	6.16	7.40	7.96	11.25	10.05	11.69	5.95	8.77	10.29	11.27	10.55	12.44	12.94	15.22	17.09	23.46	19.17	19.11	17.71	17.82	16.35	15.53	15.70	14.27
2609	Ziepniekkalns	9.16	8.97	11.78	13.41	4.85	6.09	6.65	9.94	8.74	10.38	4.64	7.46	8.98	9.96	9.24	11.13	11.63	13.91	15.78	22.52	18.23	18.49	16.78	16.90	15.43	14.61	15.08	13.35
2610	Ziepniekkalns	10.60	10.42	13.23	14.86	6.30	7.54	8.10	11.39	10.19	11.83	6.09	8.91	10.43	11.41	10.69	12.58	13.08	15.36	17.23	23.64	19.35	19.29	17.90	18.00	16.53	15.71	15.88	14.45
2611	Katlakalns	11.36	11.17	13.98	15.61	7.05	8.29	8.85	12.14	10.94	12.58	6.84	9.66	11.18	12.16	11.44	13.33	13.83	16.11	17.98	24.72	20.43	20.22	18.98	19.10	17.63	16.81	16.81	15.55
2612	Līvciems	12.02	11.83	14.64	16.27	7.71	8.95	9.51	12.80	11.60	13.24	7.50	10.32	11.84	12.82	12.10	13.99	14.49	16.77	18.64	24.56	20.27	20.24	18.83	18.88	17.41	16.59	16.83	15.33

5. tabula (turpinājums)

zonas kods	Nosaukums	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2413	2414	2415	2416	2417	2418
		Kleisti	Lāčupe	Spiļves lidlauks	Valeri	Iģuciems	Iģuciems	Podrags	Dzegužkalns	Dzegužkalns	Ķīpsala	Ķīburga	Imanta	Imanta	Imanta	Anninmuiža	Anninmuiža	Zasulauks	Zasulauks	Beberbeki	Zolitūde	S. Pleskodāļi	S. Pleskodāļi	Krūzmuīža	Āgenskalns	Āgenskalns	Āgenskalns	Uzvaras laukums	Ķīversala
2417	Uzvaras laukums	6.61	5.78	5.33	6.54	5.33	4.49	5.11	4.77	3.39	2.24	8.12	7.13	6.78	5.31	5.93	4.78	3.50	2.59	9.91	8.27	5.55	5.06	3.52	1.65	1.52	1.77	0.25	1.74
2418	Ķīversala	6.48	5.65	5.25	6.46	5.20	4.36	5.03	4.89	3.31	2.16	8.23	7.24	6.89	5.42	6.04	4.89	3.77	2.70	10.90	9.26	5.47	4.98	5.34	1.80	2.96	3.21	1.74	0.25
2601	Bieriņi	9.32	8.49	8.30	9.51	8.02	7.20	8.08	6.51	6.36	5.40	9.27	10.26	9.36	7.37	9.13	6.84	5.22	4.47	9.26	7.62	5.84	4.51	3.07	4.52	3.24	2.81	3.42	4.86
2602	Bieriņi	9.01	8.18	7.99	9.20	7.71	6.89	7.77	6.20	6.05	5.09	8.96	9.93	9.02	7.06	8.76	6.53	4.91	4.16	8.95	7.31	5.53	4.20	2.76	4.21	2.93	2.50	3.11	4.55
2603	Tomākalns	9.43	8.60	8.02	9.23	8.13	7.31	7.80	6.62	6.08	4.90	9.38	10.37	9.47	7.47	9.24	6.94	5.33	4.58	9.37	7.73	5.95	4.62	3.18	4.63	3.35	2.93	2.96	3.61
2604	Bieķēnsala	8.04	7.21	6.81	8.02	6.77	5.92	6.59	6.45	4.87	3.72	10.95	8.80	8.56	6.97	7.59	6.44	5.33	4.25	10.94	9.30	7.52	6.19	4.75	3.35	3.74	3.60	2.54	2.22
2605	Lucavsala	9.64	8.81	8.41	9.62	8.37	7.52	8.19	8.54	6.47	5.32	11.30	12.29	11.39	8.59	11.16	8.06	7.25	6.50	11.29	9.65	7.87	6.54	5.10	4.95	5.27	4.85	4.14	3.82
2606	Zaķusala	10.56	9.73	9.33	10.54	9.29	8.44	9.11	9.43	7.39	5.37	12.32	13.09	12.41	8.89	11.96	8.36	8.20	7.35	12.31	10.67	8.89	7.56	6.12	5.23	6.29	5.87	4.41	4.81
2607	Ozolciems	10.72	9.89	9.25	10.46	9.42	8.60	9.03	7.91	7.31	6.13	10.58	11.57	10.67	8.76	10.44	8.23	6.62	5.87	10.57	8.93	7.15	5.82	4.38	5.92	4.64	4.21	4.19	4.81
2608	Ozolciems	11.59	10.76	10.19	11.40	10.29	9.47	9.97	8.78	8.25	7.06	11.54	12.53	11.63	9.64	11.40	9.11	7.49	6.74	11.53	9.89	8.11	6.78	5.34	6.79	5.51	5.09	5.12	5.81
2609	Ziepniekkalns	10.97	10.14	9.27	10.48	9.67	8.85	9.05	8.21	7.33	6.18	11.90	12.75	11.99	9.41	11.62	8.88	6.92	6.17	11.89	10.25	8.47	7.14	5.70	5.81	4.94	4.67	4.94	4.68
2610	Ziepniekkalns	11.77	10.94	10.37	11.58	10.47	9.65	10.15	8.96	8.43	7.28	11.72	12.71	11.81	9.81	11.58	9.28	7.67	6.92	11.71	10.07	8.29	6.96	5.52	6.97	5.69	5.27	5.30	6.13
2611	Kaļķakalns	12.70	11.87	11.47	12.68	11.43	10.58	11.25	11.60	9.53	8.38	14.36	15.35	14.45	11.65	14.22	11.12	10.31	9.56	14.35	12.71	10.93	9.60	8.16	8.01	8.33	7.91	7.20	6.88
2612	Līvciems	12.72	11.89	11.25	12.46	11.42	10.60	11.03	9.91	9.31	8.13	12.58	13.57	12.67	10.76	12.44	10.23	8.62	7.87	12.57	10.93	9.15	7.82	6.38	7.92	6.64	6.21	6.19	6.81

5. tabula (turpinājums)

Zonas kods		2601	2602	2603	2604	2605	2606	2607	2608	2609	2610	2611	2612
	Nosaukums	Bieriņi	Bieriņi	Torņakalns	Bieķēnsala	Lucavsala	Zaķusala	Ozolciems	Ozolciems	Ziepniekkalns	Ziepniekkalns	Katlakalns	Līvciems
2417	Uzvaras laukums	3.42	3.11	2.96	2.54	4.72	5.61	4.16	4.90	6.12	4.83	7.78	6.16
2418	Klīversala	4.86	4.55	3.61	2.22	3.82	4.81	4.81	5.76	5.22	5.69	6.88	6.81
2601	Bieriņi	0.25	0.77	2.11	3.64	4.03	5.05	2.85	3.72	5.43	3.94	7.09	4.85
2602	Bieriņi	0.77	0.25	1.80	3.33	3.72	4.74	2.54	3.41	5.12	3.63	6.78	4.54
2603	Torņakalns	2.03	1.72	0.25	1.85	2.20	3.22	1.48	2.22	3.60	2.15	5.26	3.48
2604	Bieķēnsala	3.60	3.29	1.85	0.25	2.43	3.45	3.05	3.81	3.83	3.74	5.49	5.05
2605	Lucavsala	3.95	3.64	2.20	2.43	0.25	2.68	3.40	3.60	3.06	3.53	4.72	5.40
2606	Zaķusala	4.97	4.66	3.22	3.45	2.68	0.25	4.42	4.62	4.08	4.55	5.74	6.42
2607	Ozolciems	2.85	2.54	1.48	3.05	3.38	4.40	0.25	1.38	3.86	2.40	4.99	2.52
2608	Ozolciems	3.71	3.40	2.44	4.04	3.83	4.85	1.38	0.25	3.34	1.96	4.55	3.44
2609	Ziepniekkalns	4.55	4.24	2.80	2.73	2.52	3.54	4.00	4.74	0.25	4.93	5.58	6.00
2610	Ziepniekkalns	4.37	4.06	2.62	4.72	3.97	4.99	2.40	1.96	2.47	0.25	2.79	4.46
2611	Katlakalns	7.01	6.70	5.26	5.49	4.72	5.74	4.93	4.49	3.22	2.79	0.25	6.99
2612	Līvciems	4.85	4.54	3.48	5.05	5.38	6.40	2.52	3.44	5.84	4.46	7.05	0.25

6. tabula. Vidējās zemes bāzes vērtības Rīgas teritoriāli statistiskajās zonās (Ls/m²)
 (Rīgas domes Pilsētas 2001, Rīgas domes Īpašuma 2001 un <http://www.vzd.gov.lv>)

zonas kods	Nosaukums	bāzes vērtība (Ls\m ²) dzīvojamai apbūvei	bāzes vērtība (Ls\m ²) komerciālajai apbūvei	bāzes vērtība (Ls\m ²) industriālajai apbūvei
1101	Vecrīga	122,5	163,33	133,33
1102	Bulvāri	135,83	183,33	153,33
1103	Bulvāri	171,25	268,75	226,25
1104	Hanza	52,8	78,18	40,45
1105	Vidzeme	33,05	50,4	25,2
1106	Gaisa tilts	31,25	46,67	25,83
1107	Vecrīga	215,63	336,67	336,67
1108	Vecrīga	208,92	318,33	318,33
1109	Bulvāri	198,63	327,5	330
1110	Vidzeme	108,13	162,5	127,5
1111	Vidzeme	110	206	132
1112	Vidzeme	56,25	88	35
1113	Stacija-Tirgus	58,33	83,33	63,33
1114	Grīziņkalns	23,3	39,32	19,91
1115	Grīziņkalns	9,35	23,14	10,11
1116	Grīziņkalns	10	25	11
1117	Stacija-Tirgus	10,68	49,11	25,83
1201	Mangaļsala	3,85	4	3,4
1202	Vecāķi	6,3	6,3	6,3
1203	Vecdaugava	3,81	4,3	3,34
1204	Trīsciems	1,4	1,5	1,4
1205	Vecmīlgrāvis	3,43	7	2,8
1206	Vecmīlgrāvis	3,43	7	2,8
1207	Jaunmīlgrāvis	2,93	5	2,8
1208	Aplokciems	9,48	11,25	9
1209	Jaunciems	1,9	2,6	1,8
1210	Kundziņsala	0	4,26	2,46
1211	Kundziņsala	2	3,5	1,8
1212	Sarkandaugava	3,56	9,21	3,21
1213	Mežaparks	3,95	7,5	3
1214	Eksportosta	7,7	15	7,5
1215	Vējzaķu sala	4,27	12,43	4,07
1216	Ūdrugrāvis	3,7	12	3,5
1217	Meža kapi	3,8	5,5	2,5
1218	Mežaparks Dz.	10,7	16,29	15,29
1219	Andrejsala	7,7	15	7,5
1220	Pētersala	7,7	15	7,5
1221	Preču stacija	5,74	13,5	5,5
1222	Lapene	10,4	15	7,5
1223	Brasa	13,62	20,05	9,8
1224	Čiekurkalns	3,62	5,8	3,28
1225	Čiekurkalns	3,7	6,02	2,97
1226	Mārkalne	2,65	5	2
1227	Bukulti	2,32	2,6	1,68
1401	VEF	7,04	18,38	5,52

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

1402	Teika	8,83	17,6	7,4
1403	Teika	9,03	20,5	7,7
1404	Šmerlis	4,58	11,43	4
1405	Jugla	4,58	15	4
1406	Jugla	2,97	5,5	2,5
1407	Berģi	4,45	6	4,3
1408	Brekši	1,9	2,5	1,5
1409	Rauna	9,2	11	5,5
1410	Biķernieku mežs	6,66	11,6	5,8
1411	Mežciems	4,62	10,64	3,84
1412	Juglas mežs	1,93	2,71	1,63
1413	Purvciems	5,98	14,82	5,08
1414	Purvciems	6,08	16	4,5
1415	Purvciems	5,18	13	3,64
1416	Dreiliņi	2,62	7,62	2,32
1601	Maskavas priekšpilsēta	5,75	10	6
1602	Maskavas priekšpilsēta	5,41	8,4	5,32
1603	Vagonu parks	5,31	11,09	4,74
1604	Dārziems	5,22	10,52	4,34
1605	Dārziems	4,99	10,5	4,15
1606	Pļavnieki	4,27	10,06	2,77
1607	Krasts	5,63	51,83	5,71
1608	Krasts	4,94	30,14	4,37
1609	Jāņavārti	1,85	3,5	1,5
1610	Jāņavārti	2,12	4,61	1,71
1611	Ķengarags	3,7	11	2,2
1612	Ķengarags	3,36	7,67	2,08
1613	Šķirotava	1,85	3,5	1,5
1614	Rumbula	2,9	8	2,2
1615	Dārziņi	2	2,5	2
2201	Buļļi	2,53	2,5	2,2
2202	Daugavgrīva	2,58	5,17	2,07
2203	Buļļu kāpa	1,95	3	1,3
2204	Bolderāja	2,29	3,5	1,35
2205	Bolderāja	2,63	4	1,4
2206	Bolderāja	2,4	3,67	1,37
2207	Krievu sala	2,63	4	1,4
2208	Spilve	1,95	3	1,3
2209	Krēmeri	2,17	3,8	1,82
2210	Kleisti	1,95	3	1,3
2211	Lāčupe	3,34	4,91	1,95
2212	Spilves lidlauks	1,95	3	1,3
2213	Voleri	2,06	3,4	1,56
2214	Iļģuciems	3,84	5,67	2,13
2215	Iļģuciems	4,9	7	2,9
2216	Podrags	3,15	5	2
2217	Dzegužkalns	4,93	7	2,5
2218	Dzegužkalns	4,82	7	4,17
2219	Ķīpsala	14,33	27	20,52
2401	Ķiburga	2,1	3	1,5
2402	Imanta	5,88	7	5,5

Ekspluatācijas izmaksu pētījums Rīgas domes struktūrvienību administratīvajās ēkās

2403	Imanta	5,88	7	5,5
2404	Imanta	5,42	6,83	4,5
2405	Anniņmuiža	5,88	7	5,5
2406	Anniņmuiža	5	6,5	3,7
2407	Zasulauks	5,63	8,17	4,3
2408	Zasulauks	5,85	9,09	4,64
2409	Beberbeķi	2	3,59	1,56
2410	Zolitūde	4,33	7,08	4,33
2411	Šampēteris-Pleskodāle	5,73	11	8,33
2412	Šampēteris-Pleskodāle	5,07	6,25	2,5
2413	Krūzmuiža	4,71	9,5	6,88
2414	Āgenskalns	8,17	20,6	10,2
2415	Āgenskalns	5,43	6,5	3
2416	Āgenskalns	5,43	6,5	3
2417	Uzvaras laukums	9,11	26,57	13,5
2418	Klīversala	14,18	43,6	23,95
2601	Bieriņi	6,34	9,38	8,78
2602	Bieriņi	6,05	7,19	6,42
2603	Torņakalns	4,49	6,57	4,1
2604	Bieķēnsala	4,45	10,2	4,8
2605	Lucavsala	5,03	10	10
2606	Zaķusala	5,03	10	10
2607	Ozolciems	5	7	3,8
2608	Ozolciems	3,87	5,57	2,37
2609	Ziepniekkalns	4,91	10,75	4,7
2610	Ziepniekkalns	3,87	5,57	2,37
	Katlakalns	3,03	4,71	1,51
2612	Līvciems	3,03	4,5	1,3
	VIDĒJĀ VERTĪBA	16,63	27,76	20,05