



Centrālā statistikas  
pārvalde

# Ģeotelpiskā statistika un tās potenciālās izmantošanas iespējas

Dāvis Kļaviņš, Izplatīšanas risinājumu daļas vadītājs | [davis.klavins@csb.gov.lv](mailto:davis.klavins@csb.gov.lv)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## CSP piedāvātā statistika par teritorijām, kuras ir mazākas par pilsētām vai pagastiem

- 1×1 km režģa šūnas
- 100×100 m režģa šūnas republikas pilsētās
- Rīgas apkaimes
- Aptaujas “Dzīves kvalitāte pilsētās” karsto/auksto punktu kartes republikas pilsētās, izņemot Rīgu



Centrālā statistikas  
pārvalde

## 1×1 km režģa šūnas

- Iedzīvotāju skaits par 2000., 2011., 2016. un 2017. gadu, paredzēts papildināt arī par nākamajiem gadiem
- Dzimums un vecuma grupas (0–14, 15–64 un 65+) par 2000. un 2011. gadu
- Ikdienā lietotā valoda (latviešu, krievu un latgaliešu) par 2011. gadu
- Vidējā izglītošanās laika indekss un iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību par 2011. gadu



Centrālā statistikas  
pārvalde

## 1×1 km režģa šūnas

- Bezdarbnieku īpatsvars par 2011. gadu
- Apdzīvotie mājokļi (skaits, vidējā platība, uzcelšanas periods, ēkas tips, labiekārtojumi u.c.) par 2011. gadu

[www.csb.gov.lv/dati/kartes-un-telpiskie-dati-42749.html](http://www.csb.gov.lv/dati/kartes-un-telpiskie-dati-42749.html)

[data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## 100×100 m režģa šūnas republikas pilsētās

- Iedzīvotāju skaits par 2000., 2011., 2016. un 2017. gadu, paredzēts papildināt arī par nākamajiem gadiem
- Ikdienā lietotā valoda (latviešu un krievu) par 2011. gadu
- Apdzīvotie mājokļi (skaits, vidējā platība, uzcelšanas periods, ēkas tips, labiekārtojumi u.c.) par 2011. gadu

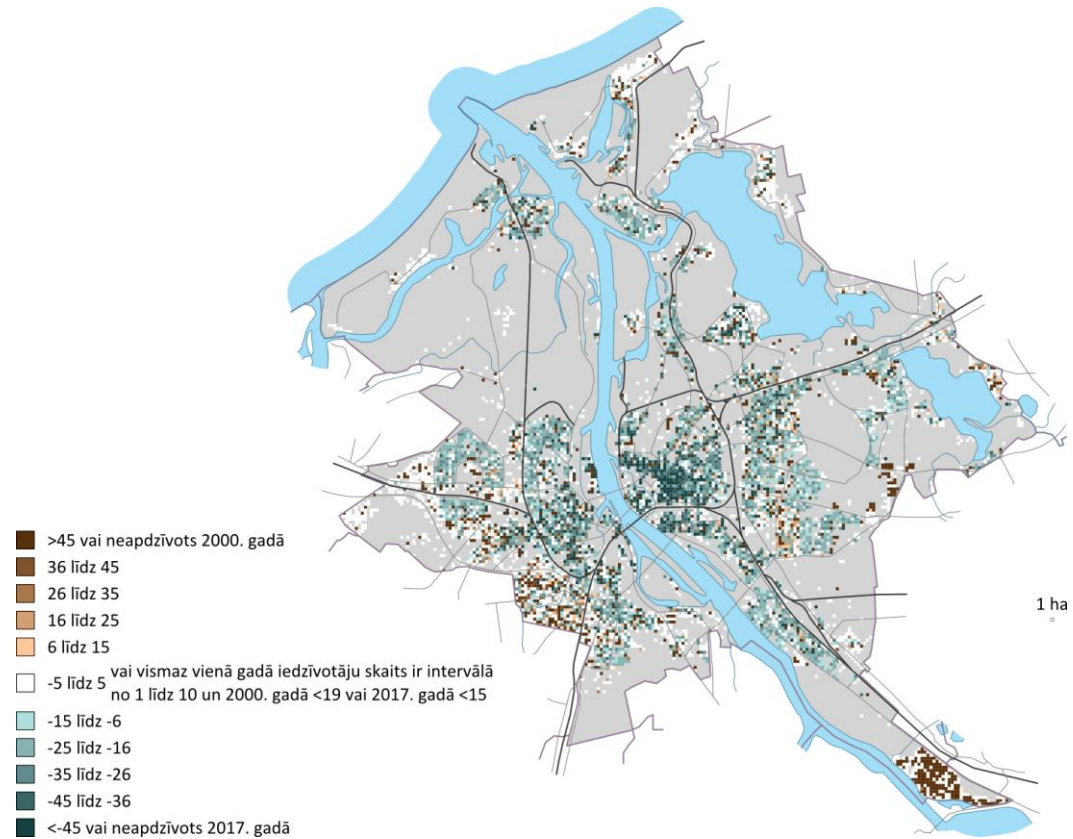
[www.csb.gov.lv/dati/kartes-un-telpiskie-dati-42749.html](http://www.csb.gov.lv/dati/kartes-un-telpiskie-dati-42749.html)

[data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb)



Centrālā statistikas  
pārvalde

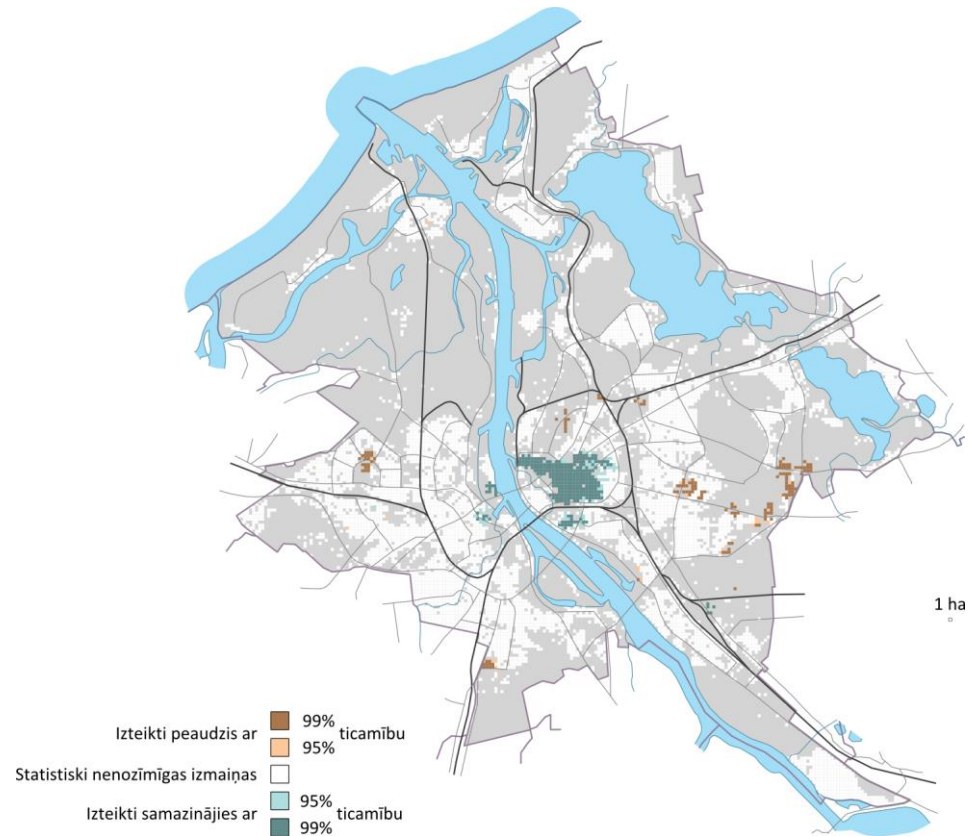
## Pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas Rīgā; 2000–2017 (%)





Centrālā statistikas  
pārvalde

# Vietas Rīgā, kur pastāvīgo iedzīvotāju īpatsvars kopējās pilsētas iedzīvotāju skaitā izteikti pieaudzis vai samazinājies; 2000–2017

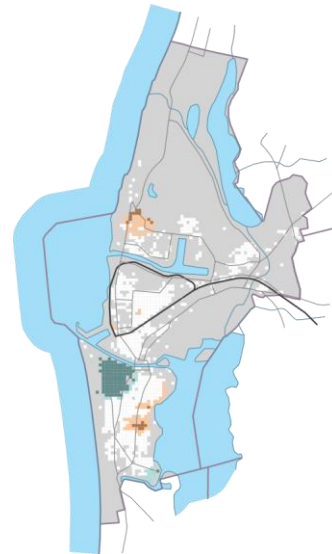




Centrālā statistikas  
pārvalde

# Vietas, kur pastāvīgo iedzīvotāju īpatsvars kopējās pilsētas iedzīvotāju skaitā izteikti pieaudzis vai samazinājies; 2000–2017

## Liepājā



## Ventspilī







Centrālā statistikas  
pārvalde

# Pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņas daļā Liepājas Dienvidrietumu rajona; 2016 > 2017





Centrālā statistikas  
pārvalde

## Rīgas apkaimes par 2000., 2011., 2016. un 2017. gadu, paredzēts papildināt arī par nākamajiem gadiem

- Iedzīvotāju skaits
- Dzimums
- Vecuma grupas (0–14, 15–24, 25–49, 50–64 un 65+)
- Vidējais vecums
- Valstiskā piederība
- Tautība

[www.csb.gov.lv/db](http://www.csb.gov.lv/db) > Teritoriālā statistika (eksperimentālā statistika) – ikgadējie dati

[data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset?organization=csb)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Rīgas apkaimes par 2000., 2011., 2016. un 2017. gadu, paredzēts papildināt arī par nākamajiem gadiem

Pastāvīgo iedzīvotāju skaita izmaiņu iemesli salīdzinot stāvokli dotajos gados:

- Dzīvo tajā pašā teritorijā
- Pārcēlušies uz/no citas teritorijas Latvijā
- Pārcēlušies uz / ieradušies no ārzemēm
- Dzimuši/miruši

[www.csb.gov.lv/db](http://www.csb.gov.lv/db) > Teritoriālā statistika (eksperimentālā statistika) – ikgadējie dati

[data.gov.lv/dati/lv/dataset/iedzivotaju-skaita-izmainu-iesmesli](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset/iedzivotaju-skaita-izmainu-iesmesli)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Rīgas apkaimes par 2000., 2011., 2016. un 2017. gadu, paredzēts papildināt arī par nākamajiem gadiem

Iekšzemes migrācija starp statistiskajiem reģioniem, republikas pilsētām, novadiem, novadu pilsētām, pagastiem un Rīgas apkaimēm salīdzinot stāvokli divos datumos:

- Skaits
- Vidējais vecums

[data.gov.lv/dati/lv/dataset/iekszemes-migracija](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset/iekszemes-migracija)

Plašāk prezentācijā par migrācijas plūsmu vizualizācijas rīku



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Rīgas apkaimju analogi citās pilsētās?

Spriežot pēc datu pieprasījumiem, vairāku republikas pilsētu pašvaldības iekšēji izmanto detalizētākas teritorijas iedalījuma vienības.

Nepieciešams, lai tās būtu:

- Publiski brīvi pieejamas (piemēram, Latvijas Atvērto datu portālā)
- Telpiski noteiktas (poligoni), nevis adrešu saraksti; poligoniem jābūt topoloģiski korektiem (nepārklājas, noklāj visu pilsētu)
- Poligoni nešķeltu ēkas (to robežām jāsakrīt ar ielām, dzelzceļiem, ūdenstecēm u.tml.); robežas iespējams sasaistīt ar ielu viduslīnijām, zemes vienību kadastra robežām (atjaunošana!)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Rīgas apkaimju analogi citās pilsētās?

- No statistikas viedokļa vēlams pēc iespējas līdzīgāks iedzīvotāju skaits (piemēram, Rīgas apkaimēs 2017. gada sākumā 73 līdz 56 788, bet Eurostat *sub-city districts* prasība 5 000 līdz 40 000)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## 2000. un 2011. gada tautas skaitīšanas dati

Eksperimentālajā statistikā abās tautas skaitīšanās (TS) par personas faktisko dzīvesvietu 90,7% pastāvīgo iedzīvotāju pieņemta TS anketā norādītā, bet pārējiem, kuri TS laikā netika sastapti, – iedzīvotāju reģistrā (IR) norādītā

2016.–2017. gadā īstenotā projekta *Statistikas un telpiskās informācijas integrēšana* ietvaros veikta 2000. gada TS datu ģeokodēšana, piesaistot adresēm koordinātas (adrešu dati no anketām tika optiski atpazīti un saturēja kļūdas). Plašāk:

[www.csb.gov.lv/sites/default/files/dazadi/ts\\_2000\\_geokodesana.pdf](http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/dazadi/ts_2000_geokodesana.pdf).



Centrālā statistikas  
pārvalde

## 2016. un 2017. gada iedzīvotāju skaita novērtējuma datu ģekodēšana

Aprēķins veikts, izmantojot IR un 2011. gada TS datus

Ja pēc 2011. gada TS aktualizētas dzīvesvietas ziņas IR (deklarētās un reģistrētās dzīvesvietas ziņas, kā arī mutiski norādīta dzīvesvietas adrese), par personas dzīvesvietu pieņem IR norādīto





Centrālā statistikas  
pārvalde

## 2016. un 2017. gada iedzīvotāju skaita novērtējuma datu ģekodēšana

Ja dzīvesvietas ziņu pēdējais aktualizēšanas iemesls ir dzīvesvietas reģistrācijas anulēšana (sniegtas nepatiesas ziņas vai zudis tiesiskais pamats), persona iekļauta tās administratīvās teritorijas iedzīvotāju skaitā, kurā iepriekš bija deklarēta vai reģistrēta šīs personas dzīvesvieta

Koordinātas nebija iespējams iegūt par 5 255 iedzīvotājiem 2016. gadā un 6 579 iedzīvotājiem 2017. gadā

**Plašāk:** [www.csb.gov.lv/statistikas-temas/metodologija/teritoriala-statistika-eksperimentala-statistika-47785.html](http://www.csb.gov.lv/statistikas-temas/metodologija/teritoriala-statistika-eksperimentala-statistika-47785.html)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Darba ņēmēju mēneša vidējie un mediānas bruto darba ienākumi 2016. gadā

Publicēti [data.gov.lv/dati/lv/dataset/menesa-bruto-darba-ienakumi](http://data.gov.lv/dati/lv/dataset/menesa-bruto-darba-ienakumi) par Rīgas apkaimēm, teritoriālajām vienībām, administratīvajām teritorijām un statistiskajiem reģioniem

Datu sagatavošanā izmantoti VID dati un darba devēju ziņojumi par darba ņēmējiem un to ienākumiem

Darba ņēmēji ietverti teritorijā pēc faktiskās dzīvesvietas adreses

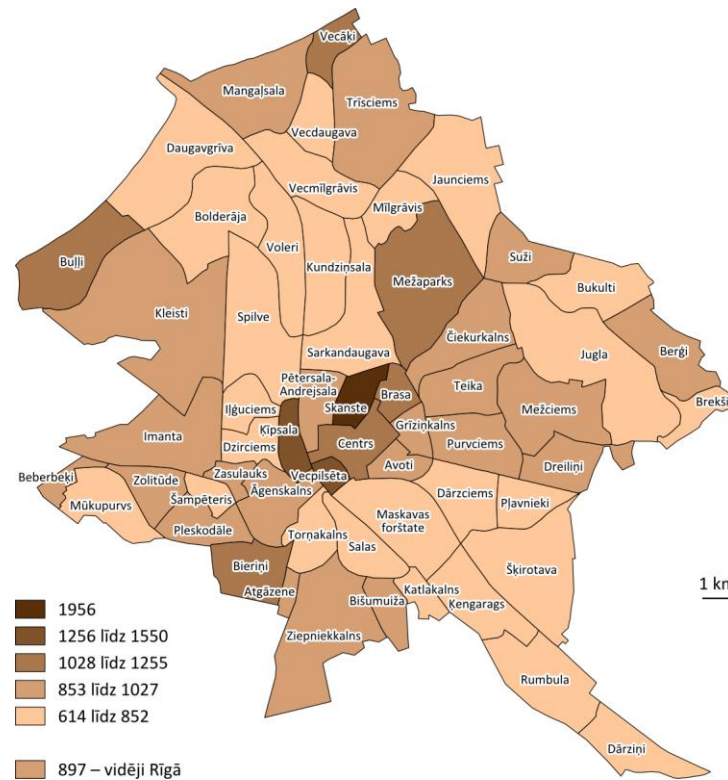
Ietverti tie darba ņēmēji, kuru mēneša vidējie ienākumi ir vismaz 49€



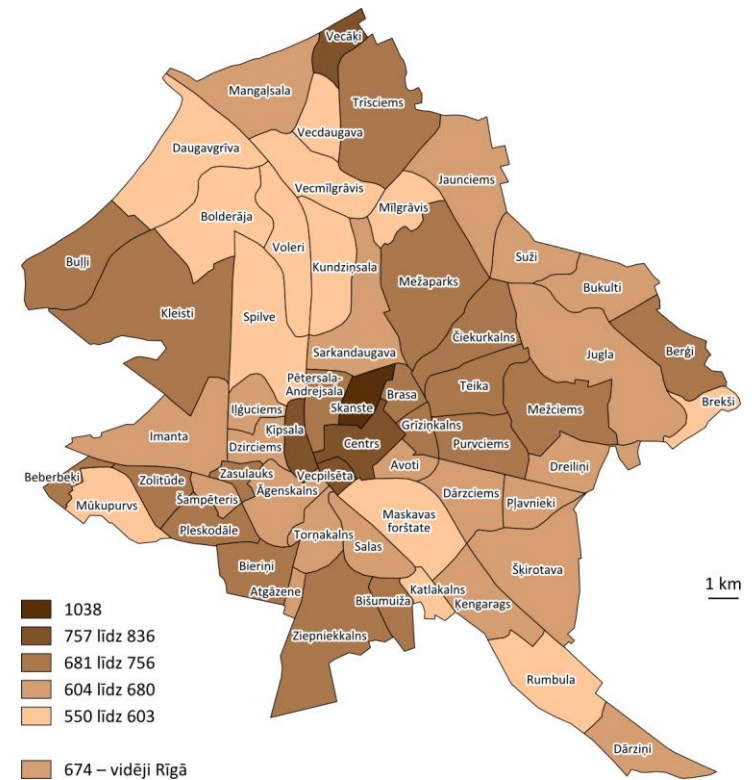
Centrālā statistikas  
pārvalde

# Darba ņēmēju mēneša bruto darba ienākumi Rīgas apkaimēs 2016. gadā (€)

## Vidējie



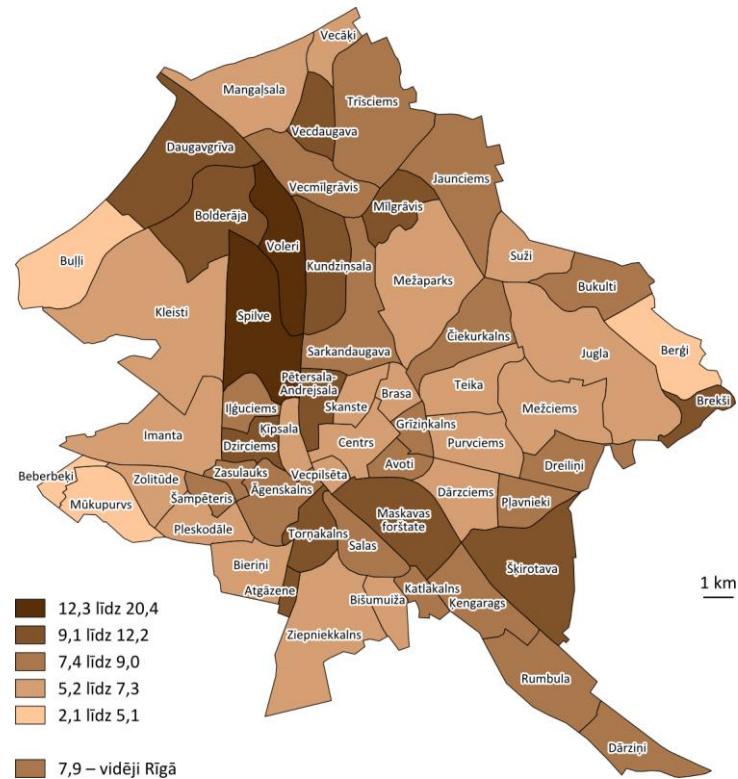
## Mediānas





Centrālā statistikas  
pārvalde

# CSP novērtētais faktiskais bezdarbnieku īpatsvars Rīgas apkaimēs 2017. gada sākumā (% no ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita vecumā 15–74 gadi)





Centrālā statistikas  
pārvalde

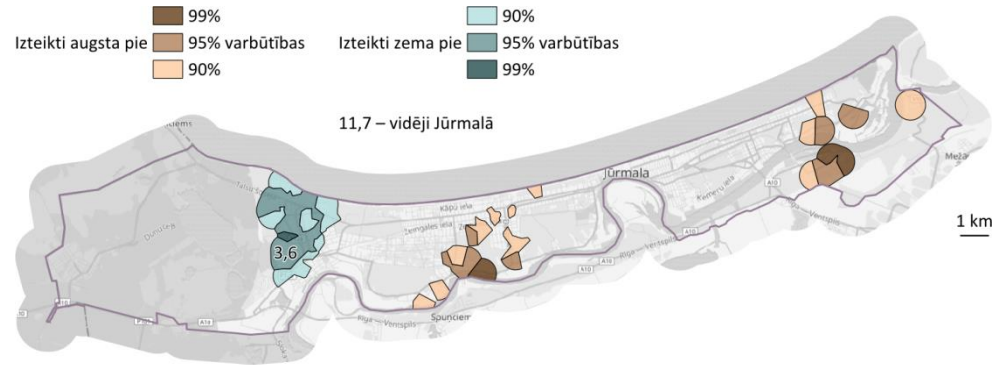
## Aptaujas “Dzīves kvalitāte pilsētās” karsto/auksto punktu kartes

Aptaujai atlasītās adreses pilsētās izklaidētas vienmērīgi, tās ir ģeokodētas, līdz ar to atbildēm iespējams pielietot telpiskās statistikas metodes, lai noskaidrotu teritorijas, kurās koncentrējas izteikti augstas vai zemas atbilžu vērtības (karstos/aukstos punktus)



Centrālā statistikas  
pārvalde

## Sabiedriskā transporta kā nozīmīgas Jūrmalas problēmas minēšana, % no atbildējušajiem



Vietas noteiktas ar *Getis-Ord Gi\** telpiskās statistikas metodi. Vērtības norādītas teritorijās ar vismaz 30 atbildējušajiem.  
Pamatkarte – © OpenStreetMap.

Gan *LISA*, gan *Getis-Ord Gi\** statistiskās metodes pieļauj tikai telpiskos svarus

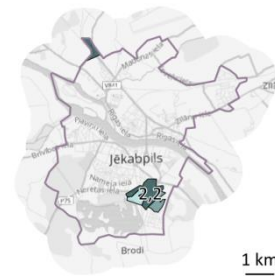
Vidējās svērtās vērtības aprēķinātas teritorijām ar vismaz 30 atbildējušajiem



Centrālā statistikas  
pārvalde

# Apmierinātība ar mazumtirdzniecības veikalu pieejamību Jēkabpilī skalā no 1 (ļoti apmierināts) līdz 4 (ļoti neapmierināts)

Izteikti zema pie 90%  
95% varbūtības 1,4 – vidēji Jēkabpilī  
99%



Vietas noteiktas ar *Getis-Ord Gi\** telpiskās statistikas metodi.  
Vērtības norādītas teritorijās ar vismaz 30 atbildējušajiem.  
Pamatkarte – © OpenStreetMap.



Centrālā statistikas  
pārvalde

# Apmierinātība ar trokšņu līmeni Liepājā skalā no 1 (ļoti apmierināts) līdz 4 (ļoti neapmierināts)



1,9 – vidēji Liepājā



Vietas noteiktas ar *Getis-Ord Gi\** telpiskās statistikas metodi.  
Vērtības norādītas teritorijās ar vismaz 30 atbildējušajiem.  
Pamatkarte – © OpenStreetMap.





Centrālā statistikas  
pārvalde

