Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programma

Esošās situācijas ziņojums

1. Gala versija

2019. gada 20. februāris

Satura rādītājs

Ievads 5
1. Sociāli – ekonomiskās situācijas raksturojums 6
1.1. Rīgas pilsētas aglomerācijas definēšana 6
1.2. Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas 8
1.3. Nacionālais un reģionālais IKP 10
1.4. Nodarbinātība un iedzīvotāju ienākumi 11
1.5. Motorizācijas līmenis Rīgas aglomerācijā 12
2. Rīgas pilsētas mobilitātes infrastruktūras raksturojums 15
2.1. Infrastruktūras raksturojums 15
2.1.1. Mobilitātes nodrošināšanai svarīgo maģistrālo ielu infrastruktūra 15
2.1.2. Velosipēdistu un gājēju infrastruktūra 16
2.1.3. Sabiedriskā transporta joslas 18
2.1.4. Vilcienu satiksmes ietekme uz pārējo satiksmes dalībnieku mobilitāti Rīgas pilsētā 19
2.1.5. Autostāvvietu infrastruktūra 20
2.1.6. Elektrisko transportlīdzekļu uzlādes publiskā infrastruktūra 21
2.1.7. Dzelzceļa transports 22
2.1.8. Ūdens transports 23
2.1.9. Gaisa satiksme 23
2.2. Satiksmes intensitāte Rīgas pilsētā 23
2.3. Satiksmes sastrēgumu novērtējums Rīgas pilsētā 25
2.4. Sabiedriskais transports Rīgas pilsētā 31
2.4.1. Pakalpojuma pieejamība un Rīgas centrālās daļas sasniedzamība 31
2.4.2. Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēji Rīgas pilsētā 32
2.4.3. Pārvadāto pasažieru skaits un sabiedriskā transporta aizpildījums 32
2.4.4. Sabiedriskā transporta pārvietošanās ātrums, kopējā kilometrāža un neizpildītie reisi 36
2.4.5. Ritošais sastāvs un maršruti 37
2.4.6. RP SIA "Rīgas satiksme" sastrēgumu radītās papildus laika izmaksas 41
2.4.7. Galvenās identificētās esošās situācijas un nākotnes attīstības problēmas 43
2.5. Automašīnu koplietošanas pakalpojumi 43
2.6. Transporta un transporta infrastruktūras apsaimniekošanas radītais vides piesārņojums 44
2.7. Iedzīvotāju viedoklis 45

2.7.1. Pārāk intensīvā automašīnu satiksme apkaimē 46
2.7.2. Ielu un ietvju tehniskais stāvoklis 47
2.7.3. Sabiedriskā transporta pieejamība un izmantošana 47
2.7.4. Apgaismojums 49
2.7.5. Piesārņojums un trokšņi 50
2.8. Ceļu satiksmes negadījumi 51
2.9. Mobilitātes plānošanas aspekti 52
3. Svārstmigrācijas raksturojums Rīgas pilsētas aglomerācijā 53
3.1. Svārstmigrācijas Rīgas aglomerācijā novērtējums 53
3.1.1. Rīgas pilsētā strādājošo Rīgas aglomerācijas iedzīvotāju skaita novērtējums 53
3.1.2. Rīgas aglomerācijā strādājošo Rīgas pilsētas iedzīvotāju novērtējums 56
3.1.3. Nodarbināto ikdienas migrācijas saldo novērtējums 58
3.1.4. Brauciena mērķu uz Rīgas pilsētu analīzes īss apkopojums 59
3.2. Svārstmigrācijas dalībnieku izmantotie pārvietošanās veidi 60
3.2.1. Vieglās automašīnas – satiksmes intensitāte uz svārstmigrāciju apkalpojošajiem valsts galvenajiem un reģionālajiem autoceļiem 60
3.2.2. AS "Pasažieru vilciens" pasažieru skaits Rīgas pilsētā un aglomerācijā 62
3.2.3. Reģionālo pārvadātāju (autobusu) pasažieru skaits 63
3.2.4. SIA "Rīgas satiksme" pārvadāto pasažieru skaits Rīgas aglomerācijā 64
3.2.5. Kopsavilkums un secinājumi 67

Izmantotie saīsinājumi un terminoloģija

CAGR	vidējais saliktais izaugsmes radītājs (% gadā)
CSDD	Ceļu satiksmes drošības direkcija
CSNg	ceļu satiksmes negadījums
CSP	Centrālā Statistikas pārvalde
GVDI	gada vidējā diennakts intensitāte
LDZ	AS "Latvijas dzelzceļš"
LVC	valsts akciju sabiedrība "Latvijas valsts ceļi"
LVĢMC	valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
MRP	Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programma
PV	AS "Pasažieru vilciens"
RDMVD	Rīgas domes Mājokļu un vides departaments

RDPAD	Rīgas domes Pilsētas attīstības departaments
RDSD	Rīgas domes Satiksmes departaments
RMS	Pilnsabiedrība “Rīgas mikroautobusu satiksme”
RS	Rīgas pašvaldības sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Rīgas satiksme”
Stratēģija 2030	Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam

Ievads

Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programmas mērķis

Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas attīstības rīcības programma īstermiņa, vidēja termiņa un ilgtermiņa laika posmiem ir izstrādāta atbilstoši Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam definētajam mērķim – IM3 "Ērta, droša un iedzīvotājiem patīkama pilsētvide".

Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programma tiek sagatavota, lai nodrošinātu cilvēku un komercdarbības vides mobilitāti, teritoriju sasniedzamību un objektu pieejamību labākai dzīves vides kvalitātes nodrošināšanai.

MRP tiek balsta uz Stratēģiju 2030 un tajā noteikto hierarhisko sistēmu ar mērķi samazināt autotransporta intensitāti un gaisa piesārņojumu pilsētas kodolā: gājējs – velobraucējs – sabiedriskais transports – privātais transports – kravu transports.

Šis ziņojums satur esošās situācijas novērtējumu un potenciālo ar MRP risināmo jautājumu identifikāciju.

Iesaiste

Pamatojoties uz ar Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentu noslēgto līgumu, MRP esošās situācijas ziņojumu ir sagatavojusi piegādātāju apvienība SIA "E. Daniševska birojs" un SIA "Solvers", sadarbībā ar SIA „Laurus konsultācijas" un SIA „Artplaneks"

MRP esošās situācijas ziņojuma sagatavošanas ietvaros ir tikušas iesaistītas sekojošas personas: Rīgas domes Pilsētas attīstības un Satiksmes departamenti, RP SIA "Rīgas satiksme", AS "Pasažieru vilciens" un SIA "Autotransporta direkcija".

Esošās situācijas ziņojuma priekšvārds

Pēdējās divās desmitgadēs Rīgas un tās viesu mobilitātes iespējas un ieradumi ir ievērojami mainījušies.

Vispārējā ekonomiskā attīstība ir veicinājusi mazstāvu apbūves attīstību Rīgas aglomerācijā ietilpstošajās pašvaldībās vienlaikus saglabājot no Rīgas pilsētas emigrējušo iedzīvotāju augsto integritāti ar Rīgas pilsētas darba tirgu un sociālajiem procesiem. Kontekstā ar augošo motorizācijas līmeni, kuram ir būtisks potenciāls augt arī nākotnē, un sakārtotajiem valsts galvenajiem un reģionālajiem autoceļiem, tas ir radījis būtisku spiedienu uz Rīgas pilsētas transporta infrastruktūru, novedot pie ievērojamām sabiedrības izmaksām, kas ir saistīti ar aizvien pieaugošajiem traucējumiem mobilitātes procesos (sastrēgumi, ceļu satiksmes negadījumi, vides piesārņojums un trokšņu emisijas, degradēta pilsētvide).

Rīgas pilsētas vēsturiskajā centrā, kur dominē perimetrālā apbūve, nav iespēju veikt būtiskus uzlabojumus transporta infrastruktūrā, lai absorbētu aizvien pieaugošās transporta plūsmas. Vienlaikus šādu risinājumu pieejamība radītu aizvien lielākus pilsētas centra un tā publiskās ārtelpas degradācijas riskus, tā kā pasaules pieredze liecina, ka jaunas transporta infrastruktūra pieejamība rada papildus transporta plūsmas un nerisina šīs problēmas pēc būtības, notiek tikai to "*pārbīdīšana*" laikā uz nākotni.

Meklējot risinājumus aizvien samilstošajām mobilitātes procesu problēmām, arī Rīgas apstākļos var būt nepieciešama kardinālu lēmumu pieņemšana attiecībā pret privātā autotransporta izmantošanu pilsētas centrālā daļā.

1. Sociāli – ekonomiskās situācijas raksturojums

1.1. Rīgas pilsētas aglomerācijas definēšana

Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programmas sagatavošanas ietvaros ir nepieciešama transporta aglomerācijas definēšana kontekstā ar svārstmigrācijas apjomu no šīm pašvaldībām jeb Rīgas aglomerācijā ietilpstošo pašvaldību integritāti Rīgas pilsētas darba tirgū.

Aglomerācija ir noteikta balstoties uz pētījumā "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" [2017. Latvijas Universitāte RDPAD uzdevumā] noteikto aglomerāciju [31. lpp.].

Ilustrācija 1 Rīgas pilsētas aglomerācijā ietilpstošās pilsētas un pagasti

Datu avots: Pētījums "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana"

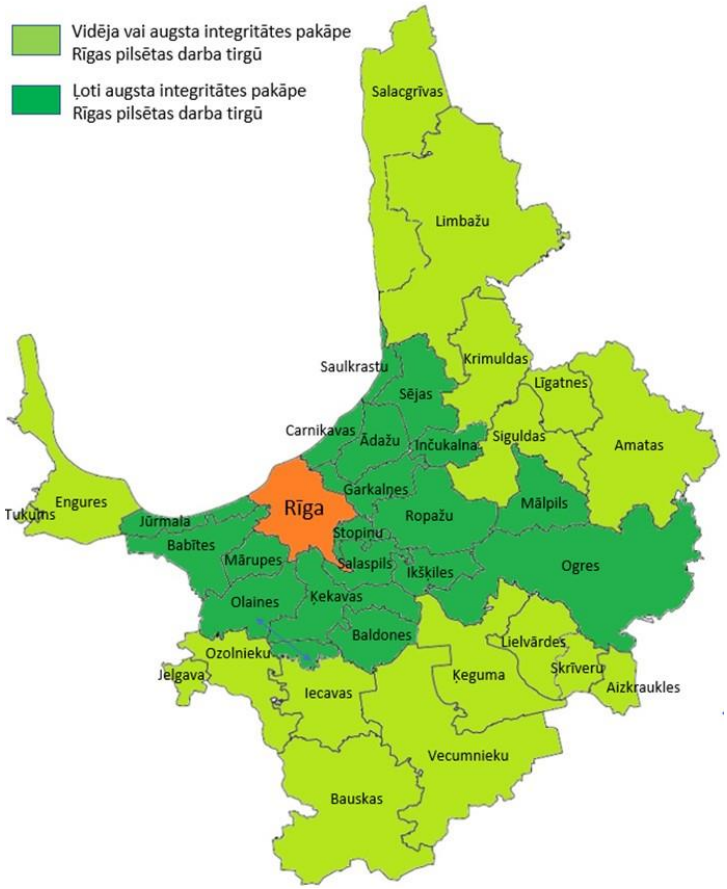
2017. gadā noteiktās Rīgas aglomerācijas platība ir 7 596,6 km^2 un tās teritorijā dzīvo 1,07 miljoni iedzīvotāji.

Sociāli – ekonomiskās analīzes un turpmākās plānošanas vajadzībām Rīgas pilsētas aglomerācija ir sadalīta divās grupās kā kritēriju nosakot katra konkrētā novada darbspējīgo iedzīvotāju integritāti Rīgas pilsētas darba tirgū:

(1) Pašvaldības ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū – vairāk nekā 45% no pašvaldībā deklarētajiem iedzīvotājiem darbspējas vecumā strādā Rīgas pilsētā[1];
(2) Pašvaldības ar vidēju vai augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū – 31% līdz 45% no pašvaldībā deklarētajiem iedzīvotājiem darbspējas vecumā strādā Rīgas pilsētā[2].

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 2 atspoguļo kopējo Rīgas pilsētas transporta sistēmas aglomerāciju sadalījumā pa pašvaldībām ar dažādām integritātes pakāpēm Rīgas pilsētas nodarbinātības tirgū.

Ilustrācija 2 Rīgas pilsētas aglomerācija atkarībā no pašvaldības iedzīvotāju integritātes Rīgas pilsētas darba tirgū



Datu avots: Pētījums "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana"

[1] *Jūrmala, Ādažu novads, Babītes novads, Baldones novads, Carnikavas novads, Garkalnes novads, Ikšķiles novads, Inčukalna novads, Ķekavas novads, Mālpils novads, Mārupes novads, Ogres novads, Olaines novads, Ropažu novads, Salaspils novads, Saulkrastu novads, Sējas novads un Stopiņu novads vai atsevišķi šajos novados ietilpstoši pagasti un/vai pilsētas.*

[2] *Jelgava, Aizkraukles novads, Amatas novads, Bauskas novads, Engures novads, Iecavas novads, Krimuldas novads, Ķeguma novads, Lielvārdes novads, Limbažu novads, Līgatnes novads, Ozolnieku novads, Salacgrīvas novads, Siguldas novads, Skrīveru novads, Tukuma novads, Vecumnieku novads vai atsevišķi šajos novados ietilpstoši pagasti un/vai pilsētas.*

1.2. Iedzīvotāju skaits un tā izmaiņas

Latvijā jau kopš 1991. gada valda ilgstošas negatīvas demogrāfiskās tendences, kas ir saistītas gan ar migrācijas procesiem ES iekšienē, gan arī faktu, ka mirstības līmenis valstī ilgstoši pārsniedz dzimstību.

Migrācijas procesi notiek arī valsts iekšienē. Tā vismaz pēdējos 20 gadus notiek iedzīvotāju aktīva migrācija no Latvijas reģioniem uz Rīgas aglomerāciju, kur daļa iedzīvotāju apmetas dzīvot Rīgas pilsētā, bet daļa – Pierīgas statistiskajā reģionā.

Ņemot vērā individuālās, lielākoties, mazstāvu apbūves attīstību Pierīgas reģionā, pēdējos gados ir bijusi aktīva migrācija no Rīgas pilsētas uz Pierīgas reģionu. Saskaņā ar CSP datiem laika periodā no 2000. līdz 2018. gadam no Rīgas, paliekot Latvijā, ir emigrējuši 73.6 tūkst. cilvēki no kuriem aptuveni 80 procenti migrējušie cilvēki ir reģistrējuši savu dzīvesvietu Rīgas pilsētas aglomerācijā.

Lielākā daļa no uz Rīgas pilsētas aglomerāciju emigrējušiem iedzīvotājiem joprojām ir ļoti cieši integrēta ar Rīgas pilsētu. Rīgas pilsētā ir izvietotas šo cilvēku darbavietas, viņu bērnu izglītības iestādes (skat. šī ziņojuma 3. sadaļu), kā arī Rīgas pilsētas plašā pieejamā sabiedriskā un sociālā infrastruktūra rada priekšnoteikumus, lai ar rekreāciju un izklaidi saistītie procesi notiktu tieši Rīgas pilsētā. Šie faktori rada būtiskus priekšnoteikumus ievērojamām ikdienas svārstmigrācijas plūsmām.

Zemāk esošā tabula Nr. 1 norāda iedzīvotāju skaitu un tā izmaiņas laika periodā no 2010. līdz 2018. gadam (dati uz gada 1. janvāri).

Tabula 1 Iedzīvotāju skaita izmaiņas laika posmā no 2010. līdz 2018. gadam (tūkst.)

Faktors / gads	2010	2012	2014	2016	2018	CAGR (%)
1	2	3	4	5	6	7
Latvija	2 120,5	2 044,8	2 001,5	1 969,0	1 934,4	-1,14%
Rīga	673,4	649,9	643,4	639,6	638,0	-0,67%
Pašvaldības ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū	251,9	251,7	251,0	252,3	256,4	0,22%
Pašvaldības ar vidēju vai augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū	242,9	234,8	229,8	226,6	221,4	-1,15%
Pašvaldības ārpus Rīgas pilsētas aglomerācijas	952,3	908,4	877,3	850,4	818,5	**-1,87%**

Datu avots: CSP

Iedzīvotāju skaits Latvijā kopumā pēdējo astoņu gadu laikā ir samazinājies par vidēji 1,14% gadā, kamēr Rīgā samazinājuma temps ir bijis zemāks un sasniedzis 0,67% gadā. Savukārt, Rīgas aglomerācijas pašvaldības ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū ir novērots iedzīvotāju skaita pieaugums par 0,22%, kas ir bijis iespējams pateicoties gan pozitīvajam dabiskajam pieaugumam, gan pateicoties iedzīvotāju (būtiska daļa no kuriem ir fertilajā vecumā) migrācijai no Rīgas uz pašvaldībām, kas atrodas cieši blakus Rīgas pilsētai.

Šos datus grafiskā veidā kumulatīvā (uzkrājošā) formā atspoguļo zemāk esošā ilustrācija Nr. 3.

Ilustrācija 3 Iedzīvotāju skaita izmaiņas nosakošie faktori (kumulatīvā formā) laika periodā no 2010. līdz 2017. gadam

Datu avots: CSP

Jāņem vērā, ka Rīgas aglomerācijās ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū sabiedrības novecošanās temps ir ievērojami zemāks gan kā Rīgas pilsētā, gan Latvijā kopumā.

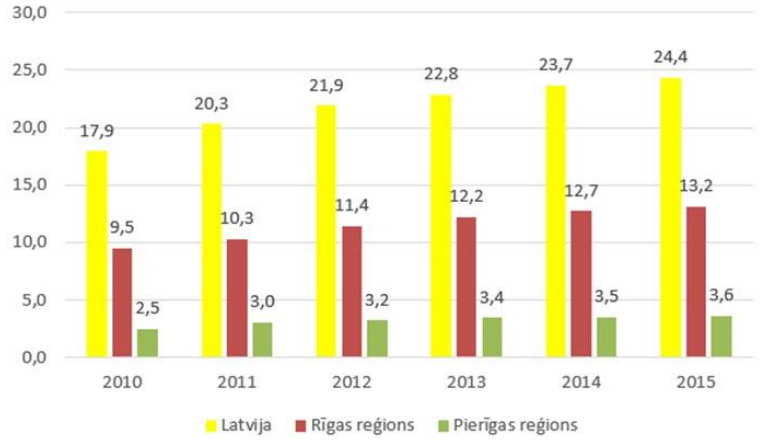
Tā, piemēram, ja iedzīvotāju īpatsvars līdz darbspējas vecumam (bērni) 2018. gada 1. janvārī Latvijā kopumā bija 25.6% un Rīgas pilsētā 24.8%, tad Ādažu, Mārupes, Siguldas un Stopiņu novados šis lielums sasniedza attiecīgi 40.8%, 45.2%, 32.5% un 33.6% (Rīgas aglomerācijā kopumā 29.2%). Šāda demogrāfiskās slodzes struktūra rada ilgtermiņa priekšnoteikumus, lai Pierīgas pašvaldībās demogrāfiskās tendences ilgstoši būtu labākas nekā Rīgas pilsētā un Latvijā kopumā. Vienlaicīgi tiek plānots, ka Rīga nezaudēs savu statusu un nozīmīgo vietu visas valsts tautsaimniecībā. Līdz ar to, šo pašvaldību visa veida integritāte ar Rīgas pilsētu būs augsta arī ilgtermiņā.

Ilgtermiņā tiek prognozēts, ka iedzīvotāju skaits Latvijā turpinās samazināties. EUROSTAT prognozē, ka laika posmā līdz 2030. gadam Latvijas iedzīvotāju skaits samazināsies līdz 1,74 miljoniem (-12,2% pret 2015. gadu). Rīgas pilsētas aglomerācijā iedzīvotāju skaita samazinājums gan varētu nepārsniegt 2 līdz 4%, ņemot vērā gan ievērojami labākus reģionālos dabiskā pieauguma rādītājus, gan arī joprojām esošos migrācijas procesus no attālākiem reģioniem uz Rīgas aglomerāciju.

1.3. Nacionālais un reģionālais IKP

Laika posmā no 2010. līdz 2017. gada Latvijas kopējais reālais iekšzemes kopprodukts (2010=100%) ir pieaudzis par 27.1 procentiem, faktiskajās cenās sasniedzot 26.9 miljardus euro. Reģionālā griezumā dati ir pieejami līdz 2015. gadam un tie ir norādīti zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 4. Saskaņā ar norādītajiem datiem Rīgas pilsētas IKP kopējā IKP struktūrā ir pieaudzis no 52.7% 2010. gadā līdz 54.0% 2015. gadā, apliecinot Rīgas pilsētas statusu kā vienam no valsts ekonomikas dzinējspēkiem. Pierīgas statistiskā reģiona (lielākoties ietilpst Rīgas pilsētas aglomerācijā) IKP īpatsvars valsts ekonomikā ir pieaudzis no 13.9% līdz 14.8%.

Ilustrācija 4 Nacionālā un reģionālā IKP izmaiņas no 2010. līdz 2015. gadam (miljardi EUR)



Datu avots: CSP

IKP uz vienu iedzīvotāju Rīgas pilsētā 2015. gadā ir sasniedzis 20.6 tūkst. EUR, kas ir ievērojami vairāk nekā Pierīgas reģionā un Latvijā kopumā, kur šis lielums ir sasniedzis attiecīgi 9.8 tūkstošus un 12.3 tūkstošus euro.

2015. gadā Rīgas pilsētas un aglomerācijas IKP struktūrā lielāko īpatsvaru ieņem mazumtirdzniecības un vairumtirdzniecības, operāciju ar nekustāmo īpašumu, apstrādes un transporta un loģistikas nozares, kopumā radot 47.4% no kopējās pievienotās ekonomiskās vērtības. Kumulatīvā Rīgas pilsētas un tās aglomerācijas IKP struktūra ir atspoguļota zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 5.

Ilustrācija 5 IKP struktūra Rīgas pilsētā un tās aglomerācijā (%)

Datu avots: CSP

1.4. Nodarbinātība un iedzīvotāju ienākumi

Nodarbinātības līmenis ir viens no ekonomiskās situācijas indikatoriem katrā konkrētajā reģionā. Augstāks nodarbinātības līmenis parasti korelē ar augstākiem iedzīvotāju ienākumiem salīdzinājumā ar reģioniem, kur nodarbinātības līmenis ir zemāks.

Labākas mobilitātes iespējas Rīgas pilsētā un uz Rīgas pilsētu rada priekšnoteikumus gan augstākai nodarbinātībai Rīgas pilsētā, gan Rīgas aglomerācijā, gan arī priekšnoteikumus aizvien pieaugošiem svārstmigrācijas procesiem Rīgas aglomerācijas ietvaros.

Tabula Nr. 2 apkopo datus par bezdarba līmeni Latvijas dažādos reģionos. Dati ir norādīti uz katra gada 31. decembri, tā kā, tradicionāli sezonalitātes ietekmē, tas ir viens no mēnešiem ar augstāko bezdarba līmeni viena gada ietvaros.

Tabula 2 Bezdarba līmenis Latvijas reģionos (% no darbspējīgo skaita reģionā)

Reģions / gads	2010	2012	2014	2016	2017
1	2	3	4	5	6
Rīgas reģions	9,9	6,4	4,9	5,0	4,0
Pierīgas reģions	10,9	6,8	5,2	5,3	4,3
Vidzemes reģions	16,2	12,8	9,9	9,2	7,5
Kurzemes reģions	15,7	11,4	10,7	10,4	7,7
Zemgales reģions	15,8	11,7	8,3	8,2	6,5
Latgales reģions	22,3	21,1	17,8	17,9	15,8

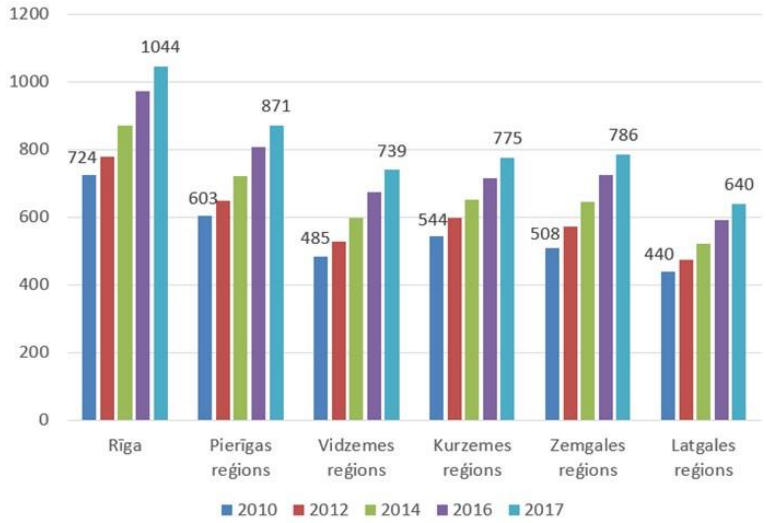
Datu avots: CSP, Nodarbinātības valsts aģentūra

Saskaņā ar tabulas Nr. 5 datiem ir secināms, ka, lai arī Rīgas un Pierīgas reģionos nodarbinātības līmenis 2017. gada beigās ir tuvu pilnai optimālai nodarbinātībai, tomēr ilgtermiņā ir svarīgi paaugstināt iedzīvotāju mobilitāti darba tirgū, kas samazinās dažādu

ciklisku negatīvu ekonomisko procesu ietekmi uz novadiem, kas atrodas tālāk no valsts galvaspilsētas.

Apgriezti proporcionālas izmaiņas ir vērojamas vidējās darba samaksas lielumā Rīgā, tās aglomerācijā un citos Latvijas reģionos. Lai arī kopējie darba samaksas izaugsmes tempi kopš 2010. gada ir bijuši līdzīgi visā valstī un svārstījušies no 5.2% līdz 6.4% amplitūdā, absolūtā izteiksmē vidējās darba algas pieaugums Rīgas pilsētā (EUR 320) ievērojami apsteidz vidējās darba samaksas pieaugumu citos valsts reģionos (pieaugums no EUR 200 līdz EUR 278).

Ilustrācija 6 Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa statistiskajos reģionos (EUR)



Datu avots: CSP

Zemāks bezdarba līmenis (strādājošiem vieglāk atrast jaunu darba vietu) kontekstā ar ievērojamajām atšķirībām reģionālā līmenī rada priekšnoteikumus arī turpmākai darbaspēka migrācijai valsts iekšienē no attālākiem novadiem un/vai reģioniem uz Rīgas aglomerāciju.

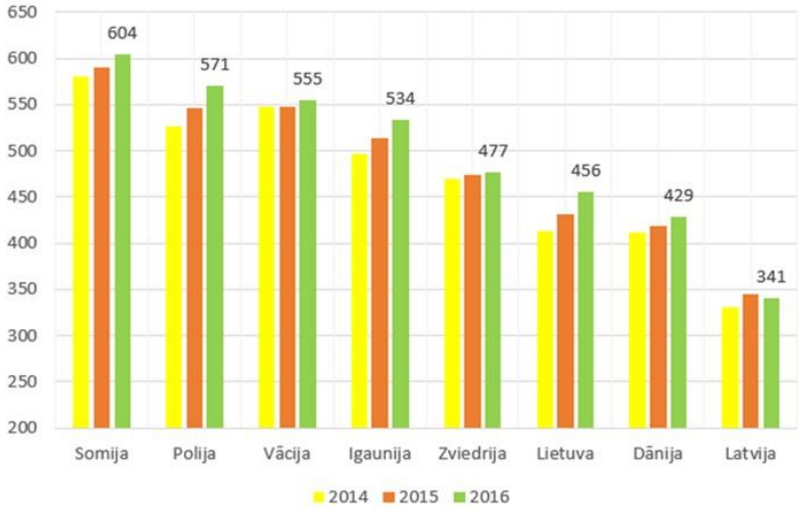
Ņemot vērā, ka mājokļa pieejamības izmaksas (mājokļa iegāde vai īre) Rīgas aglomerācijā ir zemākas nekā Rīgas pilsētā, ir diezgan ticams, ka šie iedzīvotāji varētu izvēlēties dzīvot ārpus Rīgas, tādējādi, potenciāli aizvien pastiprinot ikdienas svārstmigrācijas procesus Rīgas pilsētas aglomerācijā. Visdrīzāk, ka šādi iedzīvotāji koncentrēsies tādās vietās, kur ir plašāks dzīvojamā fonda piedāvājums – Jelgavā, Ogrē, Olainē, Salaspilī, Ikšķilē un Tukumā.

1.5. Motorizācijas līmenis Rīgas aglomerācijā

Motorizācijas līmenis Latvijā ir viszemākais no visām Baltijas jūras reģiona valstīm. Dati ir atspoguļoti zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 7. Pēdējo triju gadu situācija Latvijā kopumā ir bijusi samērā stabila bez izteiktas tendences motorizācijas līmenim pieaugt.

Korelācijas analīze Baltijas jūras reģiona valstīm starp IKP lielumu uz vienu iedzīvotāju un motorizācijas līmeni valstī uzrāda tikai vidēji pozitīvu šo lielumu sasaisti (r=0,43). Tomēr ir skaidrs, ka pieaugot labklājībai, motorizācijas līmenis turpinās pieaugt.

Ilustrācija 7 Motorizācijas līmenis (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) Baltijas jūras reģiona valstīs

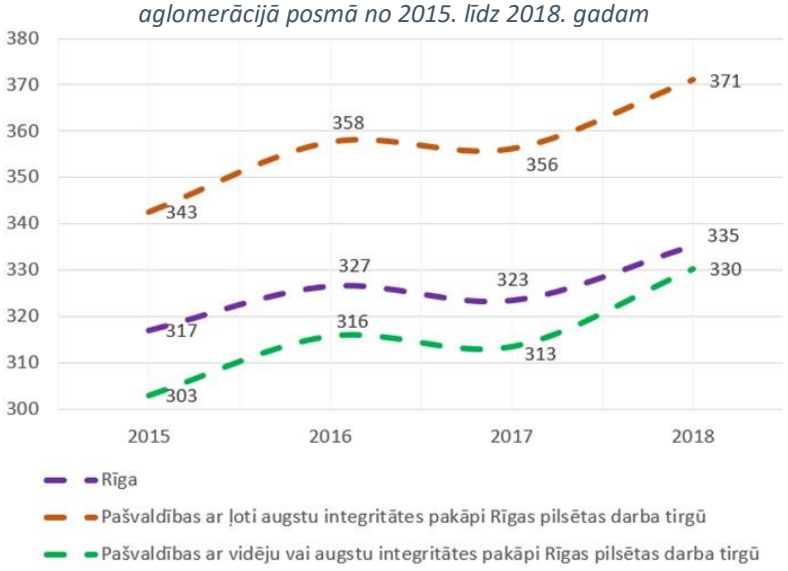


Datu avots: EUROSTAT

Nacionālā līmenī motorizācijas līmenis uz 1000 iedzīvotājiem Latvijā ir samērā nehomogēns un, lai nodrošinātu ikdienas pārvietošanos uz Rīgu un no Rīgas, automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem pašvaldībās, kurās ir augsta integritāte ar Rīgas pilsētas darba tirgu, ir augstāks nekā vidējie lielumi valstī.

Saskaņā ar ilustrācijas Nr. 8 datiem, motorizācijas līmenis 2018. gada 1. janvārī Rīgas aglomerācijas pašvaldībās ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū ir sasniedzis 371 automašīnas uz 1000 iedzīvotājiem, kas ir par 10,7% vairāk nekā atbilstošais rādītājs Rīgas pilsētā. Rīgas aglomerācijas pašvaldībās motorizācijas līmenis kopumā laika periodā no 2015. līdz 2018. gadam ir pieaudzis par 8.8%, kamēr Rīgas pilsētā pieaugums ir sasniedzis vien 5.7%. Šādi dati netieši norāda uz svārstmigrācijas apjomu pieaugumu arī pēdējo 3 gadu laikā.

Ilustrācija 8 Motorizācijas līmenis (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) Rīgā un Rīgas aglomerācijā posmā no 2015. līdz 2018. gadam



Datu avots: CSDD, CSP

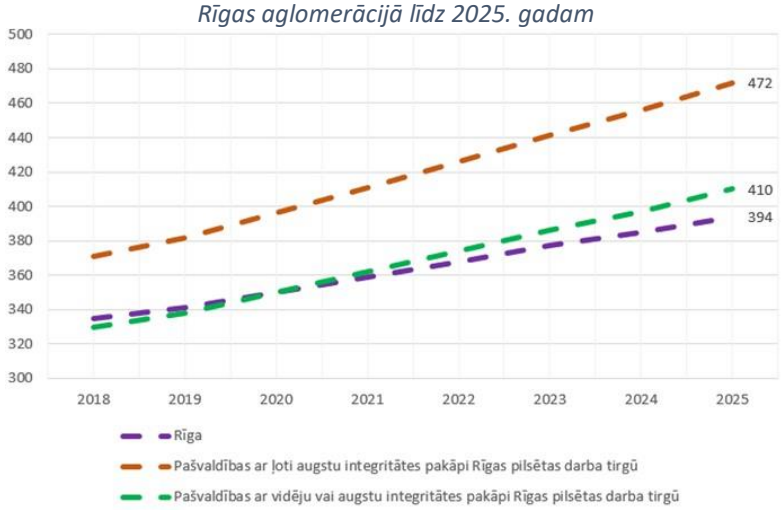
Ņemot vērā esošās motorizācijas līmeņa izmaiņu tendences un faktu, ka motorizācijas līmenis Latvijā ievērojami atpaliek no citu Baltijas jūras reģiona valstu rādītājiem, var izteikt kvalitatīvu pieņēmumu, ka turpinās palielināties gan kopumā reģistrēto automašīnu skaits, gan arī automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem.

Ņemot vērā:

(1) Salīdzinošo datu analīzi Baltijas jūras reģiona valstīs;
(2) IKP uz vienu cilvēku un tā sagaidāmās izmaiņas nākotnē;
(3) Iedzīvotāju blīvumu valstī;
(4) Esošās motorizācijas līmeņa izmaiņu tempus Latvijā,

pie dažādiem scenārijiem ir iespējams definēt vairākus motorizācijas līmeņa attīstības scenārijus, no kuriem mediānas scenāriji ir atspoguļoti zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 9.

Ilustrācija 9 Motorizācijas līmeņa (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) prognoze Rīgā un Rīgas aglomerācijā līdz 2025. gadam



Saskaņā ar ilustrācijā Nr. 9 atspoguļoto prognozi, motorizācijas līmenis turpinās pakāpeniski palielināties, radot papildus slodzi uz transporta infrastruktūru un, radot nepieciešamību veikt tam atbilstošus mobilitāti uzlabojošus pasākumus.

2. Rīgas pilsētas mobilitātes infrastruktūras raksturojums

2.1. Infrastruktūras raksturojums

Pašreizējo situāciju Rīgas pilsētas teritorijā var raksturot kā urbānās vides lejupslīdes posmā esošu, un tajā lielu nozīmi ir spēlējis būtiskais satiksmes intensitātes pieaugums pilsētas centrā. Pilsētas un Rīgas pilsētas aglomerācijas iedzīvotāju izvēle par labu privātajam autotransportam kā galvenajam pārvietošanās veidam ir radījusi būtisku sastrēgumu pieaugumu lielākajā daļā pārvietošanās maršrutos Rīgas pilsētā, samazinot šajos maršrutos un Rīgas pilsētas centrālās daļas apkaimēs esošo iedzīvotāju un komersantu dzīves kvalitāti, t.sk. palielinot CSNg riskus un palielinot trokšņu un kaitīgo vielu (daļiņu) emisijas.

Komersanti un iedzīvotāji šādos apstākļos nereti izvēlās veikt relokāciju uz mazāk blīvi apbūvētām Rīgas pilsētas apkaimēm vai pat uz Rīgas aglomerācijā esošajām pašvaldībām, kas robežojas ar Rīgas pilsētu. Rīgas pilsētas Centra un Vecpilsētas apkaimes iedzīvotāju skaits laika posmā no 2000. līdz 2018. gadam saskaņā ar CSP datiem ir samazinājies no 54.0 līdz 32.5 tūkstošiem jeb par 39.8%. Vienlaicīgi ir vērojams iedzīvotāju skaita pieaugums Rīgas aglomerācijā un Rīgas pilsētas apkaimēs ar mazstāvu apbūvi.

Ar atsevišķiem izņēmumiem šajās apkaimēs ir pieejami samērā vāji sabiedriskā transporta savienojumi vai arī tie nav pieejami vispār. Tādējādi, šo komersantu darbinieki ir spiesti izvēlēties privāto automašīnu kā galveno pārvietošanās līdzekli, tādējādi, radot apburto loku, kas ir pārtraucams tikai ar kompleksiem infrastruktūras, funkcionāliem un finansiāliem risinājumiem.

2.1.1. Mobilitātes nodrošināšanai svarīgo maģistrālo ielu infrastruktūra

Maģistrālo ielu tīkls ir fragmentārs, tāpēc lielākā daļa Rīgā iebraucošā autotransporta nonāk pilsētas centrā, kā rezultātā būtiski pieaudzis gaisa piesārņojums.

Rīgas pilsētā nav pabeigta maģistrālo ielu sistēma kravas transporta un tranzīta satiksmes plūsmām attiecībā gan pret pilsētas centra apkaimēm, gan arī citām apkaimēm ar augstu apdzīvotības blīvumu. Pārvietojoties kopējā satiksmes plūsmā, tranzīts un kravas transporta plūsmas būtiski pasliktina situāciju Rīgas pilsētas apkaimēs (jo īpaši, Centra apkaimē) sevišķi ielās, kas nodrošina Vanšu, Akmens un Salu tiltu sasniedzamību. Tāpat pārslogotas ir maģistrālās pilsētas ielas (Džutas, Liepājas, Krustabaznīcas, Krustpils, Tilta), kas nodrošina dzelzceļa vienlīmeņa šķērsojumus.

Valsts galveno un reģionālo autoceļu turpinājumus pilsētas Rīgas pilsētas teritorijā nodrošina gan C kategorijas ielas ar vienlīmeņa ceļu mezgliem, gan B kategorijas ielas, kuras nav izbūvētas atbilstoši nepieciešamajam profilam. Šādas ielas ir Brīvības, Lubānas, Ziepniekkalna ielas, Vienības gatve u.c. Visi šie ielu posmi ir ar limitētu caurlaidību un diennakts transporta pīķa stundās tajās rodas ievērojami satiksmes sastrēgumi (sīkāk skat. šī ziņojuma 2.3. sadaļu). Šajās ielās mobilitāti var uzlabot realizējot tikai liela apjoma projektus Rīgas pilsētas mērogā pārstrukturējot braucienu maršrutus.

Iebraukšanai Rīgas pilsētas centrālajā daļā nav nekādu tehnisku, funkcionālu vai finansiālu ierobežojumu, kas pīķa stundās rada ievērojamus satiksmes sastrēgumus, kas rada milzīgus laika un tiešos finansiālos izdevumus sabiedrībai.

Tiltu skaits Rīgas pilsētā ir nepietiekams. Netiek nodrošināta pilsētas ziemeļu daļu sasaiste starp abām Daugavas pusēm, kas ļautu veidot arī papildus Rīgas pilsētas centra apvedceļa maršrutu.

Maģistrālajās ielās esošie luksofori atsevišķos posmos ir sinhronizēti tādā veidā, lai veidos t.s. "zaļais vilnis" virzienā no pilsētas centra uz pilsētas nomalēm. Tomēr B un C kategorijas ielās nav nekādu automatizētu vadības sistēmu, kuras organizētu satiksmi adaptējot luksoforus faktiskajām satiksmes plūsmas vajadzībām. Šādām sistēmām būtu jāizmanto tiešsaistes novērojumu dati, lai radītu vienmērīgu satiksmes plūsmu pēc iespējas garākā maģistrālo maršrutu posmā, kā arī tā izplatītu svarīgu informāciju satiksmes dalībniekiem par braukšanas apstākļiem ar dinamisko ziņu zīmēm.

2.1.2. Velosipēdistu un gājēju infrastruktūra

Stratēģijā 2030, kā viens no mērķiem ir izvirzīts, ka 2030. gadā Rīgas pilsētai ir jābūt draudzīgai gājējiem un velosipēdistiem.

Velobraucēju satiksme ir viena no visstraujāk augošajām motorizēto transportlīdzekļu alternatīvām galvaspilsētā. Kopš 2008. gada velobraucēju skaits audzis vairāk nekā 5 reizes. Saskaņā ar aptaujas datiem 2013. gadā (veikta "Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcija 2015.-2030. gadam" sagatavošanas ietvaros) regulāri, vismaz reizi nedēļā ar velosipēdu pārvietojas 18.2% Rīgas pilsētas iedzīvotāju. Tomēr Rīgas pilsētai nav datu par velosipēdistu skaitu un to braukšanas virzieniem, kas būtu pamatoti ar regulāru pētījumu vai tiešsaistes uzskaites datiem.

Ikgadējais pieaugums kopš 2009. gada tiek lēsts aptuveni 20% apmērā ik gadus[3]. Tiek lēsts, ka velosipēdu satiksmes īpatsvars kopējā mobilitātē sastāda aptuveni 5%[4], bet ir vērojama izteikta velosatiksmes sezonalitāte. Salīdzinot ar citām Baltijas pilsētām, Rīgā novērojama intensīvākā velosipēdu satiksme. Vizuālie novērojumi uz Rīgas pilsēta galvenajiem veloceliņiem kvalitatīvi apstiprina šādus iespējamos velosipēdistu plūsmas izaugsmes tempus.

Kopējais izbūvētās velosatiksmes infrastruktūras garums Rīgas pilsētā ir vairāk kā 70 kilometri, ko veido gan maģistrālie veloceliņi, velojoslas uz pilsētas ielām tās centrālajā daļā, kā arī apvienotie gājēju un velosipēdu ceļi. Velosipēdistiem Rīgas pilsētā ir pieejamas velosipēdu novietnes vairāk nekā 600 velosipēdu novietošanai. Izveidots publiskais velosipēdu nomas tīkls, kuru 2018. gadā apsaimnieko SIA "Transporent auto noma", kas darbojas ar SIXT franšīzi.

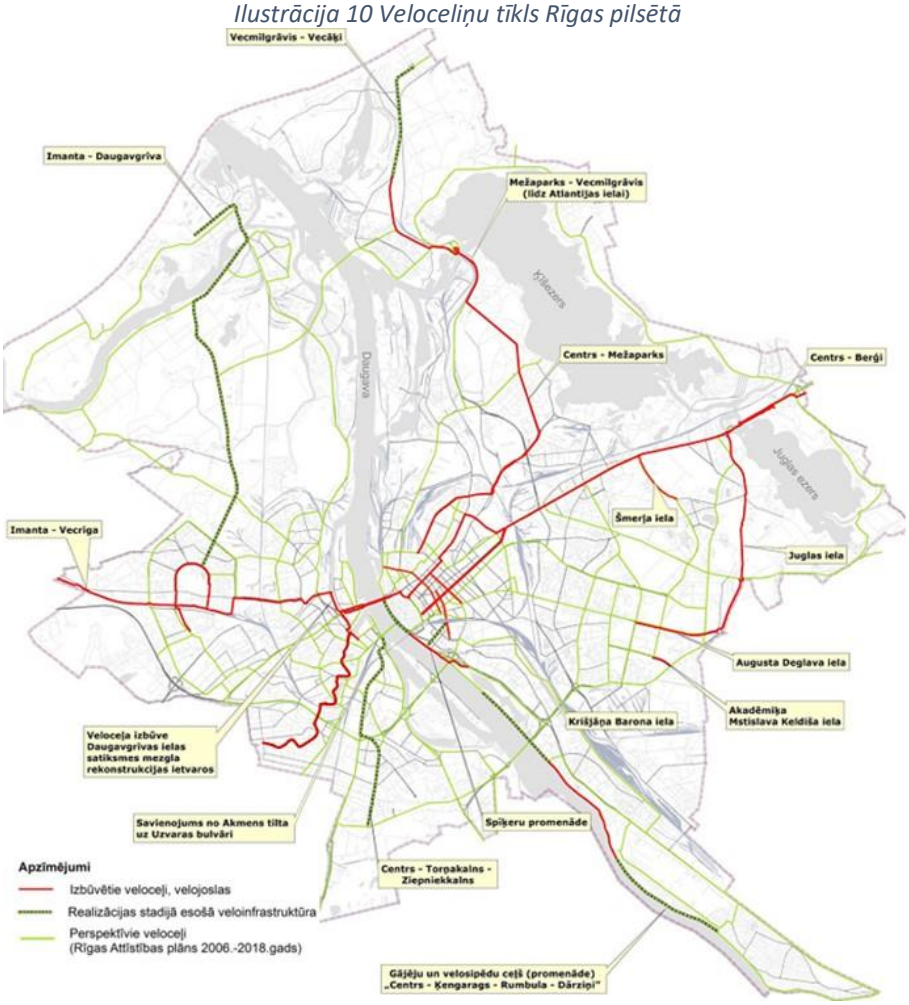
Gājēju un velosipēdistu pārvietošanās Rīgas pilsētā esošajā situācijā lielākoties ir pakārtota automobiļu satiksmei, tā kā esošais veloceliņu tīkls nosedz tikai nelielu daļu no galamērķiem pilsētā un veido vāju saikni starp dažādām Rīgas pilsētas apkaimēm.

Rīgas pilsētā esošajā situācijā trūkst vienota velosatiksmes tīkla, pastāv maģistrālo veloceļu pārrāvumi un nav dažādu lielu apkaimju savienojumu ar pilsētas centru. Veloceliņi nav

[3] *Avots: Latvijas Riteņbraucēju savienība*
[4] *Avots: Latvijas Riteņbraucēju savienība*

savienoti ar veloceliņu infrastruktūru ārpus Rīgas. Tādejādi, velosipēdu satiksme ir vāji integrēta kopējā transporta sistēmā un tās izmantošana arī aglomerācijas līmenī ir apgrūtināta no dažādiem (visvairāk – drošības) aspektiem. Nepietiekamais velosipēdu novietņu skaits neļauj veidot velosipēdu intermodalitāti ar citiem mobilitātes veidiem.

Ilustrācija 10 Veloceliņu tīkls Rīgas pilsētā



Avots: RDSD

Gājēju un velo infrastruktūras attīstību kavē nerealizētais autotransporta maģistrālo ielu tīkls – Centra un Pilsētas transporta loks, B un C kategoriju ielu, kas radītu priekšnoteikumus, lai esošā transporta infrastruktūra pilsētas centrā tiktu pēc iespējas vairāk adaptēta velosipēdu satiksmei.

Realizējamo nākotnes pasākumus velosatiksmes jomā nosaka "Rīgas pilsētas velosatiksmes attīstības koncepcija 2015. - 2030. gadam".

Atsevišķās vietās gājēju ietvēm Rīgas pilsētā ir ierobežota caurlaides spēja. Šādas vietas ir sabiedriskā transporta pieturvietās Rīgas centrālajā daļā, kur koncentrējas liels skaits maršrutu un pasažieru, atsevišķas vietas Rīgas vēsturiskajā centrā, un atsevišķas vietās, kur ir tikuši realizēti velosipēdu infrastruktūras objekti, dalot telpu, kas iepriekš bija paredzēta tikai gājējiem (piemēram, Gaisa tilts, Vanšu tilts).

Gājēju infrastruktūrai nereti ir zemāka prioritāte kā autotransportam, t.i. ir nepietiekams gājēju pāreju skaits, nepietiekami pasākumi, kas samazina automašīnu ātrumu dzīvojamās

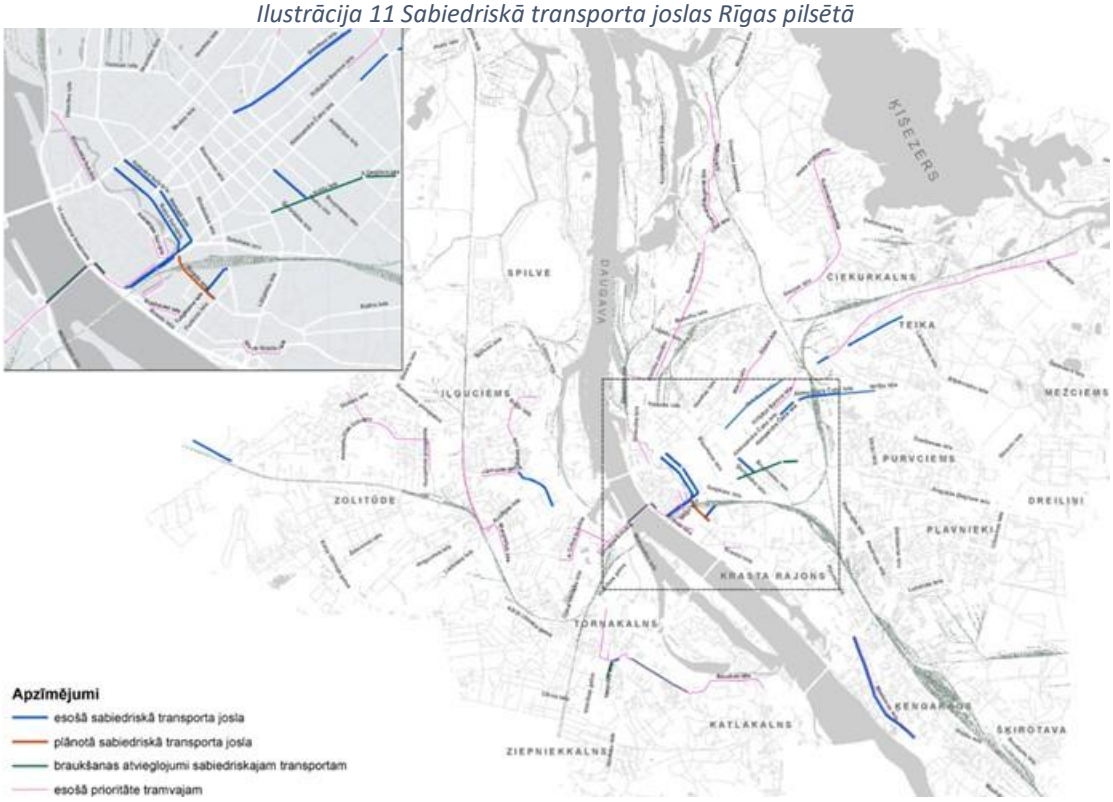
zonās, kā arī vienlīmeņa B kategorijas ielu šķērsojumi. Atsevišķos C kategoriju ielu posmos nav izbūvētas gājēju ietves. Gājēju ietves no ielas brauktuves, lielākoties, nenodala nekāda drošības zonas.

Ne visur ietvju borti krustojumos ir vienā līmenī ar ielu. Tas pasliktina visa veida pārvietošanos un mobilitāti, kas ir saistīta ar riteņu izmantošana (bērnu ratiņi, ratiņkrēsli, skūteri, velosipēdi un tml.).

2.1.3. Sabiedriskā transporta joslas

Atsevišķu braukšanas joslu ierīkošana sabiedriskā transporta vajadzībām ir viens no pamatvirzieniem sabiedriskā transporta attīstības un prioritātes nodrošināšanai. Sabiedriskā transporta joslas ļauj būtiski samazināt brauciena laikus un minimizēt sabiedriskā transporta reisu un grafiku izpildes kavējumus. Vienlaikus ar atsevišķu braukšanas joslu atbrīvošanu sabiedriskajam transportam attiecīgajos ielu posmos tiek pārskatīts arī transportlīdzekļu stāvvietu izvietojums ielu malās ar mērķi paplašināt brauktuvi.

Ilustrācija 11 Sabiedriskā transporta joslas Rīgas pilsētā



Avots: RDSD

Sabiedriskā transporta joslu izveide notiek pastāvīgi un 2018. gadā ir ievestas papildus divas joslas:

(1) Brīvības ielā posmā no Bruņinieku ielas līdz Cēsu ielai (~1.3 km). Šīs izmaiņas nodrošina iespēju sabiedriskajam transportam apbraukt satiksmes sablīvējumus, kopumā ietaupot aptuveni 7.8 stundas vienā darba dienā, jeb aptuveni 200 līdz 300 tūkstošus pasažierstundu gadā. Jāuzsver, ka Brīvības iela ir noslogotākā iela, kurā pārvietojas sabiedriskais transports, sasniedzot pat 1,38 reisu skaitu minūtē;
(2) Ieriķu ielas posmā no Kastrānes ielas līdz Dzelzavas ielai (~0.7 km). Sabiedriskā transporta reisi virzienā no Mežciema un Purvciema apkaimēm uz Centra apkaimi

darba dienu rīta pīķa stundās kavēja no trīs līdz astoņām minūtēm. Sagaidāms, ka kopējā pasažierstundu ekonomija gada griezumā sasniegs ne mazāk kā 110 tūkstošus stundas.

RP SIA "Rīgas satiksme" ilgtermiņa stratēģijas no 2012. gada līdz 2033. gada uzdevums 1.3.1. paredz sekojošo: "Sadarbībā ar Rīgas domes Satiksmes departamentu pārslogotajās vietās turpināt sabiedriskā transporta joslu izveidi vai citus pasākumus sabiedriskā transporta prioritātes nodrošināšanai Rīgas pilsētā", t.sk. paredzot sabiedrisko transportu joslu izveidi uz tramvaja sliežu klātnēm līdzīgi kā tas ir izdarīts 11. Novembra krastmalā.

2.1.4. Vilcienu satiksmes ietekme uz pārējo satiksmes dalībnieku mobilitāti Rīgas pilsētā

Esošajā situācijā Rīgas pilsētā ir ievērojams skaits gan vienlīmeņa, gan divu līmeņa dzelzceļa šķērsojumi. Vienlīmeņa dzelzceļa šķērsojumi, kas visvairāk negatīvi ietekmē mobilitāti Rīgas pilsētā atrodas Džutas, Krustabaznīcas, Krustpils, Liepājas, Tilta, Slokas, Buļļu un Zolitūdes ielās. Šajās vietās nereti veidojas būtiski pastāvīgi ilgstoši sastrēgumi, kuros katra satiksmes dalībnieka zaudētais laiks var sasniegt pat 15 minūtes vai pat vairāk.

Vairākās ielās, kur dzelzceļa šķērsojums notiek vienā līmenī, GVDI pārsniedz 11 tūkst. automašīnas diennaktī, bet Tilta un Džutas ielās – pat attiecīgi 29 tūkst. un 34 tūkst. automašīnas diennaktī.

Ilustrācija 12 No mobilitātes viedokļa svarīgākie vienlīmeņa dzelzceļa šķērsojumi Rīgas pilsētā[5]

Datu avots: RDPAD, LDZ. Kartes pamatne – Google maps

[5] *1 – Zolitūdes iela, 2 – Slokas iela, 3 – Buļļu iela, 4 – Liepājas iela, 5 – Cēres iela, 6 – Parādes iela, 7 – Vecāķu prospekts, 8 – Atlantijas iela, 9 – Ezera iela, 10 – Tilta iela, 11 – Džutas iela, 12 – Krustabaznīcas iela, 13 – Lizuma iela, 14 – Baltezera iela, 16 - Vietalvas iela, 17 – Matīsa iela, 18, 19 – Krustpils iela.*

Ilustrācijā Nr. 12 ir norādītas vienlīmeņa dzelzceļa pārbrauktuves, kuras ir svarīgas no mobilitātes viedokļa, t.i. vilcienu skaits šajās dzelzceļa līnijās diennaktī pārsniedz 10 un GVDI konkrētajos posmos pārsniedz 1 000 vienības diennaktī.

2018. gada nogalē noslēgsies Rīgas brīvostas īstenotā projekta "Infrastruktūras attīstība Rīgas ostas aktivitāšu pārcelšanai no pilsētas centra uz Krievu salu" realizācija. Šī projekta mērķis paredz beramkravu operāciju pārcelšanu no Daugavas labā krasta – Andrejsalas un Eksporta ostas teritorijas – uz Daugavas kreiso krastu Krievu salā. Maksimālā pārkraušanas jauda tiek plānota 20 milj. tonnu gadā. Kravu pārkraušana tiks uzsākta 2019. gada laikā. Ņemot vērā šo projektu, būtiski negatīvi tiks ietekmēta to satiksmes dalībnieku mobilitāte, kuri ikdienā šķērso Liepājas, Slokas un Buļļu ielu dzelzceļa pārbrauktuves. Šīs vienlīmeņa dzelzceļa pārbrauktuves ilustrācijā Nr. 12 ir norādītas ar sarkanu apļa malu.

Vairākās vietās dzelzceļa līnija sašķeļ Rīgas pilsētas apkaimes pasliktinot to savstarpējo sasaisti dēļ atbilstošu dzelzceļa šķērsojumu neesamības. Kā risks mobilitātes negatīvai ietekmēšanai īstermiņā un vidējā termiņā ir jāuzskata Rail Baltica projekta realizācija, kas var radīt esošo mobilitātes procesu esošo kanālu "pudeles kaklus".

Esošais dzelzceļa tīkls un pasažieru staciju esamība un to skaita paplašināšana nākotnē rada augstu potenciālu, lai dzelzceļš kļūtu par nozīmīgāku mobilitātes procesu sastāvdaļu nekā tas ir esošajā situācijā.

2.1.5. Autostāvvietu infrastruktūra

Saskaņā ar Rīgas domes autonovietņu politikas un attīstības koncepciju (2015), nepieciešamais autostāvvietu kopskaits pilsētas centrā ir sekojošs:

(1) Rīgas vēsturiskā centra teritorijā (RVC) – 15.8 tūkst;
(2) Rīgas vēsturiskā centra aizsardzības zonā (RVC AZ) – 31.7 tūkst.

Autostāvvietu kopējā teorētiskā pieprasījuma nodrošinājums 2015. gadā bija:

(1) nepietiekams RVC teritorijā (56%), deficīts – 22.9 tūkst.;
(2) pietiekams RVC AZ teritorijā (145%), pārpalikums - 13.9 tūkst.

Kopējā autostāvvietu bilance ir negatīva un aplēstais deficīts 2015. gadā sasniedza 9 tūkst. auto stāvvietu.

Ielu stāvvietu īpatsvars 2015. gadā pret kopējo autostāvvietu skaitu centrā bija tikai aptuveni 20%. Tas ierobežo Rīgas pašvaldības iespēju tieši ietekmēt pilsētas centrā iebraucošā transporta apjomu un stāvvietu cenu politika ir tikai viens no instrumentiem kā, samazinot automašīnu skaitu pilsētas centrā, uzlabot gan tā sasniedzamību, gan caurbraucamību. Jāatzīmē, ka privāto stāvlaukumu cenu politika, lielākoties, ir atkarīga no blakus esošo ielu stāvvietu cenām, tās ir vienādas vai nedaudz zemākas nekā ielās.

Stāvparku sistēma Rīgas pilsētā nav attīstīta. 2012. gadā atklātais stāvparks Ulbrokas ielā 13 dēļ nelielā pieprasījuma ir pārprofilēts par automašīnu stāvvietu Pļavnieku apkaimes iedzīvotāju vajadzībām. Ārpus Rīgas dzīvojošie ieraduši mašīnas atstāt pie tirdzniecības centriem Rīgas pilsētas ārpus centra apkaimēs, tomēr, šāda tendence ir izzūdoša, tā kā tirdzniecības centri ievieš stāvēšanas noteikumus, kas padara ilgstošu automašīnu stāvēšanu

par finansiāli nepievilcīgu risinājumu. Vietām pilsētā autovadītāji veido stihiskas park&ride stāvvietas.

Stāvparku attīstība ir vērojama Rīgas aglomerācijā – Tukumā, Salaspilī un Jelgavā. Lai arī tas atrodas ārpus Rīgas pašvaldības tiešas ietekmes, viens no darbības virzieniem būtu tieši turpmāka stāvparku attīstīšana pie pasažieru dzelzceļa stacijām ārpus Rīgas pilsētas.

2.1.6. Elektrisko transportlīdzekļu uzlādes publiskā infrastruktūra

Rīgā uz 2018. gada 1. novembri darbojas kopumā 13 publiskie elektrisko transportlīdzekļu uzlādes punkti.

AS "Latvenergo" piederošie uzlādes punkti ir izvietoti Stacijas laukumā 4, Z. A. Meierovica bulvārī 8, Elizabetes ielā 55, Baznīcas ielā 20/22, Dzirnavu ielā 67, Elizabetes ielā 73, Dārzciema ielā 60E, K. Ulmaņa gatvē 86, Lielgabalu ielā 4 un Ķīpsalas ielā 8. Rīgas aglomerācijā AS "Latvenergo" piederošie uzlādes punkti atrodas Jelgavā, Jūrmalā un Ogrē.

CSDD piederošie uzlādes punkti ir izvietoti Bauskas ielā 86, K. Ulmaņa gatvē 122, S. Eizenšteina ielā 16. Tāpat Rīgas aglomerācijā CSDD piederošie uzlādes punkti ir izvietoti Aizkraukles, Ādažu, Garkalnes, Ikšķiles, Ķekavas, Lielvārdes, Līgatnes, Limbažu, Ogres, Olaines, Salaspils, Saulkrastu un Siguldas novados, kā arī Jelgavas un Jūrmalas pilsētās.

Rīgā, Ganību dambī 19a ir izvietota viena privātā, bet publiski pieejamā elektrisko transportlīdzekļu uzlādes stacija.

Rīgā esošo elektrisko transportlīdzekļu publiskā uzlādes infrastruktūra ir atspoguļota zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 13.

Ilustrācija 13 Elektrisko transportlīdzekļu publiski pieejamie uzlādes punkti

Datu avots: AS "Latvenergo", CSDD, SIA "Euro Balt Ship Supply". Kartes pamatne – Google maps

Saskaņā ar ilustrācijā Nr. 13 atspoguļoto, ir skaidri redzams, ka labs pārklājums ir tikai Rīgas centrālajā daļā un tas ir nepietiekams, lai sniegtu būtisku atbalstu elektromobiļu īpatsvara palielināšanā.

2018. gadā topošajos atbilstošajos Rīgas pilsētas saistošajos noteikumos, attiecībā uz elektromobiļu uzlādes punktiem ir noteikts sekojošais:

(1) Visā Rīgas teritorijā ir atļauts izvietot uzlādes stacijas;
(2) Publiskās transportlīdzekļu novietnēs virs 100 jāierīko elektromobiļu uzlādes punkti.

2.1.7. Dzelzceļa transports

AS "Pasažieru vilciens", kas nodrošina pasažieru pārvadāšanu piecos dažādos virzienos Rīgas pilsētas aglomerācijā – "Rīga – Tukums 2", "Rīga – Jelgava", "Rīga – Aizkraukle", "Rīga – Sigulda" un "Rīga – Skulte". Papildus Rīgas centrālajai stacijai Rīgas pilsētā dažādās tās apkaimēs ir 23 pasažieru stacijas (pieturvietas). Esošajā situācijā pasažieru vilcienu sasaiste ar Rīgas pilsētas pārējo sabiedrisko transportu ir vērtējama kā vāja.

Ilgtermiņā jāizvērtē esošo dzelzceļa pieturas punktu pamatotība un lietderība perspektīvā, lai pilsētas dzelzceļa transportu efektīvi integrētu Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā. Atsevišķi iespējamie pasākumi pasažieru vilciena integritātes Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā uzlabošanai ir ieskicēti šī ziņojuma 2.4.5.5. sadaļā un atspoguļoti zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 14. Ar zilajiem punktiem ir atzīmētas esošās stacijas un pieturvietas, bet ar sarkanajiem punktiem – potenciāli izvērtējamās pieturvietas, PV integritātes Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā uzlabošanai.

Ilustrācija 14 Dzelzceļa infrastruktūra Rīgas pilsētā

Kartes pamatne – Baltic maps

Esošajā situācijā ir krasi nepietiekams ir dzelzceļa augsto peronu apjoms Rīgas pilsētas aglomerācijā. Līdz ar to, noteiktām sociālām grupām pārvietošanās ar vilcienu ir komfortabla tikai starp atsevišķām dzelzceļa stacijām. Uz peroniem ir nepietiekams informatīvais nodrošinājums par pasažieru vilcienu atiešanas laikiem un virzieniem.

Esošie vilcienu kursēšanas grafiki nav veidoti kā regulārā intervāla grafiki un tie nav atbilstoši integrēti Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā.

Nākotnē būtiskas papildus iespējas mobilitātes procesu uzlabošanai sniegs plānotais Rail Baltica projekts. Vienlaicīgi Rail Baltica projektēšanas un būvniecības fāzē ir jāpievērš īpaša uzmanība, lai šī projekta realizācija negatīvi neietekmētu esošos mobilitātes procesus Rīgas pilsētā, jo sevišķi slēdzot esošos vienlīmeņa šķērsojumus, kurus izmanto gājēji un velosipēdisti.

2.1.8. Ūdens transports

Esošajā situācijā Rīgas pilsētā mobilitātes kontekstā ūdens satiksme neeksistē. Esošie pārvadājumi (un tiem atbilstoši izveidotā infrastruktūra) Daugavas upes baseinā notiek starptautisko mobilitātes plūsmu ietvaros vai arī kā izklaides pasākums Rīgas pilsētas iedzīvotājiem un tās apmeklētājiem.

Rīgas teritorijas plānojumā 2006. - 2018. gadam sadaļā "Pilsētas sabiedriskais transports" kā viens no mērķiem tika identificēts sekojošais: "*Veicināt prāmju satiksmes ierīkošanu pāri Daugavai, kā palīglīdzekli Daugavas tiltu caurlaides spējas deficīta samazināšanai*". Vidējā vai ilgtermiņā prāmju satiksmes attīstība varētu būt iespējama, nodrošinot Vecmīlgrāvja un Daugavgrīvas apkaimju savienojumu, galvenokārt, kravas transporta pārvadājumu vajadzībām, taču, dodot iespēju pārvietoties ar šo prāmi arī iedzīvotājiem.

2.1.9. Gaisa satiksme

Esošajā situācijā Rīgas pilsētā mobilitātes kontekstā gaisa satiksme neeksistē un tas varētu būt vidējā un ilgā termiņā risināms funkcionalitātes, tiesību un finanšu subjekts.

2.2. Satiksmes intensitāte Rīgas pilsētā

Pastāvīgā satiksmes intensitātes uzskaite laika posmā no 2001. līdz 2017. gadam ir tikusi veikta uz visiem četriem Rīgas pilsētas tiltiem pāri Daugavas upei, kur ir iebūvētas indukcijas cilpas, kuru darbības pamatā ir elektriskā lauka izmaiņas, kuras rodas, transportlīdzeklim pārbraucot pār cilpām. Šādi tiek iegūti precīzi un daudzpusēji dati par satiksmi.

Vērtējot satiksmes intensitātes izmaiņas pāri Rīgas tiltiem var secināt, ka straujākā intensitātes izaugsme ir bijusi vērojama uz Dienvidu tilta, kas ir ļāvis samazināt pieaugošo satiksmes slodzi uz Salu un Akmens tiltiem.

Kopējais Rīgas tiltus šķērsojošo automašīnu skaits 2017. gadā ir sasniedzis vidēji 242.2 tūkst. diennaktī, kas ir vēsturiski augstākais rādītājs kopš uzskaite tiek veikta kopš 2001. gada.

Satiksmes apsekošanas rezultāti 2018. gada maijā ļauj izteikt prognozi, ka 2018. gada rezultāti būs vēl augstāki. Vidējais saliktais izaugsmes temps šajā laika periodā ir sasniedzis 3.7% gadā.

Ilustrācija 15 Satiksmes intensitāte (GVDI, tūkst.) uz Rīgas pilsētas tiltiem pāri Daugavas upei

Datu avots: RDSD

Visu tiltu caurlaidības kapacitātes ir izsmeltas par ko spilgti liecina ievērojami sastrēgumi uz lielākās daļas no tiltu nobrauktuvēm pīķa stundu laikā.

Pīķa stundās satiksmes intensitāte uz Rīgas pilsētas tiltiem to reālo caurlaides kapacitāti pārsniedz 1.2 (Salu tilts) līdz 1.6 (Vanšu tilts) reizēm. Novērtējums ir ticis veikts saskaņā ar "Highway Capacity" (2010) rokasgrāmatu, un lielums ir noteikts dalot satiksmes intensitāti pīķa stundas ietvaros ar maksimālo katra tilta novērtēto caurlaidības kapacitāti. Satiksmes līmenis tiek uzskatīts par optimālo (pakalpojumu līmenis ir labs un satiksmes apjoms ir pietiekams, lai ceļš būtu ekonomiski dzīvotspējīgs), kad caurlaidības koeficienta vērtība ir 0.45 līdz 0.70 punktu amplitūdā. Virs 0.70 vērtības ir nepieciešams īstenot dažus uzlabojumus, kamēr koeficienta vērtībai pārsniedzot 1.00, pakalpojumu līmeni var uzskatīt par ļoti zemu, satiksmes drošība ievērojami samazinās un nekavējoties jāīsteno nopietni uzlabojumi, t.sk. tādi, kas ir vērsti uz satiksmes dalībnieku skaita samazināšanu.

Satiksmes intensitāte Rīgas pilsētas centrālās daļas apkaimēs ir pārāk augsta, kas noved pie pastāvīgu sastrēgumu klātbūtnes vairākās pilsētas apkaimēs un uz maģistrālajām pilsētas ielām (skat. 2.3. sadaļu).

Vieglā transporta intensitātes samazināšana Rīgas pilsētā ļautu samazināt sastrēgumus, uzlabot uzņēmējdarbības apstākļus pilsētā (t.sk. piegādēm), samazināt gaisa piesārņojumu un trokšņa līmeni. Tas ļautu arī paaugstināt iedzīvotāju dzīves komfortu un pilsētas ārtelpas kvalitātes raksturlielumus, t.sk. mobilitātes drošības (t.sk. veidojot vienvirziena ielas) un estētiskos aspektus (t.sk. veidojot ielas, kur prioritāte ir gājējiem un velosipēdiem). Intensitātes samazināšanas pasākumi ir pavadāmi ar izmaiņām sabiedriskā transporta sistēmā.

2.3. Satiksmes sastrēgumu novērtējums Rīgas pilsētā

Satiksmes sastrēgumu novērtējums ir balstīts uz SIA "Jāņa sēta" izstrādātās satiksmes monitoringa sistēmas pamata.

Sastrēgumu jeb satiksmes caurbraucamības kontrole notiek vietās, kur Rīgā ir visnoslogotākā satiksme un vēsturiski ir veidojušies satiksmes "pudeles kakli". Tiešsaistes sistēmas pamatā ir vairāku tūkstošu automašīnu kustības datu analīze noteiktos ceļa posmos. Informācija par pārvietošanās ātrumu tiek iegūta tiešsaistes režīmā no vairākiem tūkstošiem transporta līdzekļiem, kas ir aprīkoti ar GPS sekošanas iekārtām.

Kopumā Rīgas pilsētā un tiešā tās tuvumā (iebraukšana Rīgā pa autoceļiem A2, A7, P4, V1) ir definēti vairāk nekā 420 posmi, kur pastāvīgi tiek mērīta posma caurbraucamība. Katram no posmiem ir identificēts laiks, kas ir nepieciešams, lai šķērsotu šo posmu brīvas satiksmes apstākļos, fiksējot transportlīdzekļa iebraukšanu un izbraukšanu no konkrētā posma. Informācija tiek uzkrāta reālā laikā režīmā un regulāri atjaunojas no sistēmā saņemtajiem datiem, tās atjaunošanas un pārrēķināšanas intervāls ir 5 minūtes.

Tādējādi, tiek iegūti dati par vidējiem posmu un maršrutu izbraukšanas laikiem dažādos laika periodos sadalījumā pa stundām, dienas veidiem (darbadiena vai brīvdiena) un mēnešiem.

Lai pārlieku nesarežģītu MRP ar pārlieku lielu datubāzi, ir izvēlēti kopumā aptuveni 50 maģistrālie maršruti un/vai ielas Rīgas pilsētā, lai demonstrētu to caurbraukšanas ātrumu brīvas satiksmes apstākļos un vidējos caurbraukšanas ātrumus apgrūtinātas satiksmes apstākļos. Šie maršruti un dati par tiem periodā no 2018. gada janvāra līdz 2018. gada septembrim (ieskaitot) ir atspoguļoti zemāk esošajā tabulā Nr. 3.

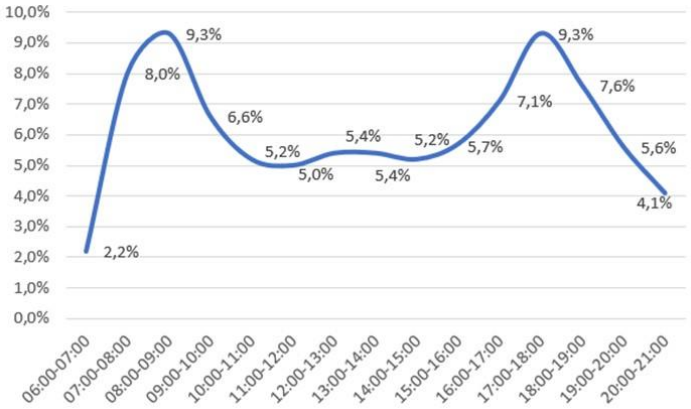
Tāpat tabulā un kartē ir atsevišķi norādīti dažādi lokāli sastrēgumi, kas iekļaujas dažādos pilsētas maršrutos, taču nav maģistrālie tranzīta maršruti Rīgas pilsētā. Tāpat tabulā nav iekļauti daudzi ielu posmi pilsētas centrā, kur rīta un vakara stundās veidojas ievērojami sastrēgumi.

Lai pārlieku nesarežģītu aprēķinus, ekonomiskie zaudējumi ir aplēsti visiem posmiem pēc vienādas GVDI struktūras un intensitātes distribūcijas laikā. Pieņemtā GVDI struktūra ir sekojoša (datu avots: satiksmes apsekojumu dati uz Rīgas pilsētas tiltiem 2018. gadā):

(1) Vieglās automašīnas - 81,6%;
(2) Kravas transports līdz 3 asīm (t.sk. minibusi) - 14,0%;
(3) Kravas transporta ar 4 un vairāk asīm - 1,1%;
(4) Autobusi - 3,3%.

GVDI sadalījums pīķa stundu un darba dienas ietvaros ir norādīts zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 16.

Ilustrācija 16 GVDI sadalījums pīķa stundās un darba dienas ietvaros (%)



Saskaņā ar ilustrācijā Nr. 16 esošajiem datiem, apskatāmajā laika posmā iekļaujas 91.7% no visas GVDI. Pārējie 8.3% ir laika posmā no plkst. 21.00 vakarā līdz plkst. 6.00 no rīta.

Tabula 3 Caurbraukšanas laiki dažādos darbadienas diennakts laikos dažādos maģistrālajos Rīgas pilsētas maršrutos (2018. gads janvāris – septembris)

Nr.	Maršruta nosaukums un raksturojums	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) brīvas satiksmes apstākļos	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Brauciena laika rīta stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Brauciena laika vakara stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Aptuvenie monetizētie sabiedrības zaudējumi 1 darba dienā (tūkst. EUR)
1	2	3	4	5	6	7=4/3	8	9=5/3	10
Daugavas kreisais krasts (Pārdaugava)									
1.1.	K. Ulmaņa gatve no Plieņciema ielas līdz Vienības gatvei virzienā uz Rīgas centru	273	653	558	380	139%	284	104%	13,05
1.2.	Salu tilts (līdz Krasta) virzienā uz Rīgas pilsētas centru	79	86	86	7	8%	7	9%	0,41
1.3.	Salu tilts (no Krasta) - K. Ulmaņa gatve (līdz Vienības gatvei) – virzienā uz autoceļu A10	95	119	235	24	25%	140	148%	3,61
2.1.	Lielirbes (no Ventspils) – Vanšu tilts (līdz Jēkaba ielai) virzienā uz Rīgas pilsētas centru	282	731	541	449	159%	259	92%	18,81
2.2.	Vanšu tilts – Kalnciema iela – Lielirbes iela (līdz K. Ulmaņa gatvei) virzienā uz Jūrmalu	328	363	531	34	10%	203	62%	4,97
3.1.	Mūkusalas (Antenas – Mūkusalas ielas rotācijas aplis) virzienā uz pilsētas centru	57	103	92	46	81%	35	61%	0,97
3.2.	Mūkusalas (Antenas – Bauskas) virzienā no pilsētas centra	51	54	129	3	6%	79	155%	0,75
3.3.	Mūkusalas (posms Mūkusalas 29 – Akmens tilts) virzienā uz Rīgas pilsētas centru	85	172	194	87	103%	110	130%	1,10
4.1.	Vienības gatve (Ozolciema – K. Ulmaņa gatve), virzienā uz Rīgas pilsētas centru	226	485	314	260	115%	88	39%	4,18
4.2.	Vienības gatve (Koku – K. Ulmaņa gatve) virzienā uz autoceļu A8	72	92	260	20	28%	189	262%	1,47
5.1.	Uzvaras bulvāris (no Bāriņu) – Akmens tilts virzienā uz Rīgas centru	141	327	239	186	132%	98	70%	3,89
5.2.	Akmens tilts – Uzvaras bulvāris (līdz Raņķa dambim) virzienā no Rīgas centra	104	129	225	26	25%	121	116%	3,21
6	Slokas iela (Kalnciema – Uzvaras)	100	265	220	165	166%	120	121%	1,90
7	Raņķa dambis (A. Grīna– Uzvaras)	69	216	193	147	214%	124	181%	1,85
9	Liepājas iela (Mārupes – K. Ulmaņa)	72	112	170	40	56%	98	136%	0,89
9	Zolitūdes iela (Gramzdas – Jūrmalas gatve)	52	97	195	45	86%	143	276%	1,09

Nr.	Maršruta nosaukums un raksturojums	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) brīvas satiksmes apstākļos	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Brauciena laika rīta stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Brauciena laika vakara stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Aptuvenie monetizētie sabiedrības zaudējumi 1 darba dienā (tūkst. EUR)
1	2	3	4	5	6	7=4/3	8	9=5/3	10
	virzienā uz Imantas apkaimi								
10	Dignājas (Stērstu– Ziepniekkalna)	38	111	133	73	193%	95	250%	0,89
11	Tēriņu iela – Ārlavas – Altonavas (līdz O. Vācieša)	117	205	180	88	75%	63	54%	1,04
12	Torņakalna iela (Vienības gatve – O. Vācieša)	34	113	302	79	231%	268	782%	1,81
13.1	Daugavgrīvas iela (Tvaikoņu – Kuldīgas)	104	211	154	107	103%	50	48%	1,10
13.2	Daugavgrīvas iela (Durbes – Buļļu)	57	82	151	25	45%	94	165%	1,35
14	Buļļu iela (Dagmāras–Daugavgrīvas)	52	230	107	178	342%	54	105%	1,16
15	Jūrmalas gatve (Anniņmuižas – Kurzemes prospekts)	65	112	147	47	73%	82	126%	1,30
Daugavas labais krasts									
1.1.	Brīvības gatve (Juglas - Pērnavas)	602	1096	877	494	82%	275	46%	11,04
1.2.	Brīvības gatve (Pērnavas - Silciema)	471	521	882	50	11%	411	87%	6,56
2.	Ģenerāļa Radziņa krastmala (Turgeņeva – 13. janvāra)	87	219	245	132	151%	158	181%	3,36
3.	13. Janvāra iela (Raiņa bulvāris – 11. Novembra krastmala)	101	110	158	9	9%	57	56%	0,50
4.	Kr. Valdemāra (A. Briāna – Kronvalda bulvāris) virzienā uz Vanšu tiltu	210	311	816	101	48%	606	289%	6,11
5.1.	G. Zemgala gatve (Gaujas – Brīvības)	104	167	384	63	61%	280	269%	3,94
5.2.	G. Zemgala gatve (Ieriķu – Brīvības)	83	261	250	178	215%	167	201%	3,08
6.1.	Krustpils iela (Granīta – Slāvu aplis)	224	350	331	126	56%	107	48%	1,76
6.2.	Krustpils iela (Slāvu aplis – Granīta)	182	348	433	166	91%	251	138%	3,75
7.1.	Ganību dambis (Dambja) – Tilta iela (Viestura prospekts)	148	185	335	36	24%	187	126%	3,30
7.2.	Viestura prospekts (no 169. PII) – Tilta iela (Duntes)	97	258	168	160	165%	71	72%	3,35
8.1.	A. Deglava iela (Ilūkstes – Pērnavas)	219	463	273	244	111%	54	25%	2,14
8.2.	A. Deglava iela (Pērnavas – Ilūkstes)	186	227	333	41	22%	147	79%	1,47

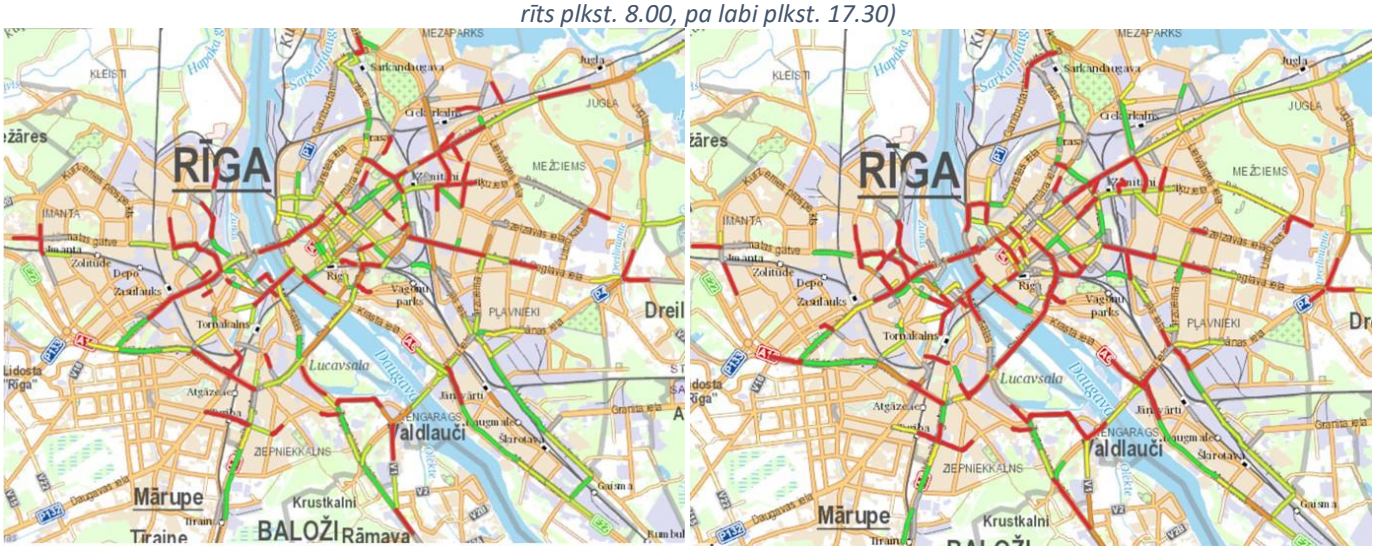
Nr.	Maršruta nosaukums un raksturojums	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) brīvas satiksmes apstākļos	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Vidējais caurbraukšanas laiks (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 7 līdz 10	Brauciena laika rīta stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Vidējie laika zudumi (sek.) darbadienās no plkst. 16 līdz 19	Brauciena laika vakara stundās pieaugums (%) pret brīvu satiksmi	Aptuvenie monetizētie sabiedrības zaudējumi 1 darba dienā (tūkst. EUR)
1	2	3	4	5	6	7=4/3	8	9=5/3	10
9.1.	Pērnavas (J. Asara) – Senču – Ziņņu (Kr. Valdemāra)	233	438	388	205	88%	155	66%	3,63
9.2.	Ziņņu (Kr. Valdemāra) - Senču - Pērnavas (J. Asara)	219	323	647	105	48%	428	196%	5,09
10	Ieriķu iela (Vaidavas) – J. Zemitāna tilts (Pērnavas)	117	262	152	145	124%	35	30%	1,76
11	Hanzas iela (P. Brieža) – Eksporta (Muitas iela) virzienā uz Vanšu tiltu	126	229	461	102	81%	335	265%	3,54
12.1	Lubānas iela (Depo – Dreiliņu rotācijas aplis)	29	37	173	8	28%	144	490%	1,47
12.2	Lubānas iela (A. Saharova)	90	121	189	31	35%	99	111%	2,10
13	Juglas iela (Jaunbiķeri – Dreiliņu rotācijas aplis)	54	99	115	45	83%	61	113%	1,11
14	Krustabaznīcas iela līdz dzelzceļa pārbrauktuvei (Uz Brīvības gatvi)	43	54	223	11	27%	181	425%	1,44
15	Viskaļu – Džutas iela (Brīvības gatve)	61	108	314	47	78%	253	414%	2,98
16.1	Lāčplēša (Gogoļa) – Valmieras (A. Deglava)	233	388	458	156	67%	225	97%	4,26
16.2	Valmieras (A. Deglava) - Lāčplēša (Gogoļa)	209	345	453	137	66%	245	117%	5,09
17	Granīta iela (Rājumsila – Krustpils)	35	170	95	134	378%	59	168%	0,78

Datu avots: Balticmaps.eu

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 17 atspoguļo šo sastrēgumu situāciju Rīgas pilsētā tipiskā darba dienā (2018. gada decembris) rīta un vakara pīķa stundās. Sarkanās līnijas atspoguļo spēcīgu sastrēgumu, oranžas - vidēju, dzeltenās līnijas norāda uz satiksmes sablīvējumu, bet zaļās līnijas norāda uz to, ka konkrētais posms ir brīvi caurbraucams. Pelēkā līnija nozīmē, ka par šo posmu konkrētās dienas konkrētajā stundā dati nav bijuši pieejami.

Saskaņā ar ilustrācijas Nr. 17 datiem ir skaidri identificējams, ka vakara pīķa stundās sastrēgumi ir lielāka problēma nekā rīta pīķa stundās un uz to arī norāda detalizētā analīze par posmiem, kuras kopsavilkums ir norādīts tabulā Nr. 3.

Ilustrācija 17 Sastrēgumu situācija Rīgas pilsētā darba dienā 2018. gada decembrī trešdienā (pa kreisi rīts plkst. 8.00, pa labi plkst. 17.30)



Kopējo ekonomisko laika izmaksu novērtējums izvēlētajos posmos (tabula Nr. 3) liecina, ka šajos posmos kopējie ekonomiskie laika izdevumi sabiedrībai sasniedz aptuveni 155 tūkst. EUR darba dienā jeb ne mazāk kā 39 milj. EUR gadā. Tas nozīmē, ka faktiskās izmaksas ir ievērojami augstāks.

Pilsētas centrā esošās ielas nav atsevišķi norādītas tabulā Nr. 3 un ne par visām ielām ir pieejami dati. Tomēr ir skaidrs, ka sastrēgumu problēma pilsētas centra apkaimēs ir ievērojama un visvairāk izteikta tieši pēcpusdienas un vakara pīķu stundu laikā. Visievērojamākie laika zudumi ir identificēti:

(1) Kalpaka bulvārī, kur brauciena ilgums salīdzinājumā ar situāciju, kad satiksmes ir brīva, pieaug par 2.5 reizēm virzienā no Brīvības ielas un 5.6 reizēm virzienā no P. Brieža ielas;
(2) Muitas ielā virzienā uz Vanšu tiltu (5,9 reizes pieaug posmā pavadītais laiks)

Kvalitatīvi novērtējot situāciju kopumā, balstoties uz pieejamiem datiem, var izteikt minējumu, ka aptuvenās sastrēgumu ekonomiskās izmaksas Rīgas pilsētā ir vismaz 100 līdz 200 miljonu EUR robežās ik gadus un šajās izmaksās ietilpst ne tikai laika izmaksas, bet arī brauciena izmaksu (autokilometra) pieaugums (palielināts degvielas patēriņš), mazo CSNg risku pieaugums, pilsētvides degradēšanas izmaksas, kā arī SEG emisiju pieaugums sastrēgumu ietekmē.

2.4. Sabiedriskais transports Rīgas pilsētā

2.4.1. Pakalpojuma pieejamība un Rīgas centrālās daļas sasniedzamība

Saskaņā ar RDPAD datiem sabiedriskā transporta pieejamība 300 metru attālumā no iedzīvotāju dzīvesvietas ir nodrošināta 83% no Rīgas pilsētas teritorijas.

Ilustrācija 18 Sabiedriskā transporta pieejamība un Rīgas centra sasniedzamība no apkaimēm

Datu avots: Transporta attīstības tematiskais plānojums (2017)

Saskaņā ar ilustrācijā Nr. 18 veikto tonējumu:

(1) no 15 Rīgas pilsētas apkaimēm (tonēta sarkanā krāsā) ceļā pavadītais laiks gan ar personīgo automašīnu, gan sabiedrisko transportu pārsniedz 30 minūtes;
(2) no 7 apkaimēm (oranžs tonējums) Rīgas centra sasniedzamība kopumā tiek nodrošināta vāji. Šajā apkainēs sabiedriskais transports vai nu nav pieejams vispār vai arī lielākajai iedzīvotāju daļai sabiedriskās transporta pieturas attālums no dzīvesvietas ir lielāks nekā 300 m;
(3) no 3 apkaimēm (zils tonējums) pilsētas centra sasniedzamība ar autotransportu ir apgrūtinoša. Šīm apkaimēm ir raksturīga tikai dažu vai pat viena transporta kanāla pieejamība Rīgas pilsētas centra sasniedzamības nodrošināšanai;
(4) Zaļajā krāsā tonētajās apkaimēs sabiedriskā transporta pieejamība ir vērtējama kā teicama vai laba, bet Rīgas pilsētas centra sasniedzamība ir vērtējama kā laba gan izmantojot sabiedrisko transportu, gan izmantotjot privāto automašīnu.

Esošajā situācijā pārvietošanās starp savstarpēji attālām apkaimēm notiek izmantojot pārsēšanos pilsētas centrā, kas nereti rada laika zudumus un kalpo kā priekšnoteikums, lai daļa sabiedrības nespētu izmantot sabiedrisko transportu savām vajadzībām. Kā atbalsta mezgli nākotnē iespējamas pārsēšanās stacijas Ķengaraga, Pētersalas-Andrejsalas, Teikas, Torņakalna apkaimēs, dodot iespēju iedzīvotājiem sasniegt dažādas apkaimes, neizmantojot pilsētas centru kā tranzītzonu.

2.4.2. Sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēji Rīgas pilsētā

Rīgas pašvaldības SIA „Rīgas satiksme" ir Rīgas pašvaldības sabiedrība ar ierobežotu atbildību, kas ir dibināta 2003. gada 20. februārī un nodrošina sabiedriskā transporta pakalpojumus Rīgas pilsētā, piedāvā iespēju nomāt dažāda veida autotransportu, kā arī apsaimnieko Rīgas pilsētas pašvaldības autostāvvietas.

2005. gada 13. jūlijā Rīgas pilsētas dome un RS noslēdza deleģēšanas līgumu Nr. 484 ,,*Par sabiedriskā transporta, autotransporta un maksas stāvvietu pakalpojumu sniegšanu Rīgas pilsētā*". Saskaņā ar minēto līgumu Rīgas dome ir uzdevusi RS nodrošināt daļu no pašvaldībai piekrītošās sabiedriskā transporta pakalpojumu organizēšanas funkcijas, veikt Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta maršrutu tīkla daļas apkalpošanu, pašvaldības maksas autostāvvietu apsaimniekošanu un pārvaldīšanu.

Uz 2018. gada 1. septembri RS nodrošināja 81 sabiedriskā transporta maršrutus, t.sk.:

(1) Autobusi – 56 gab.;
(2) Tramvaji – 8 gab.;
(3) Trolejbusi – 17 gab.

Rīgas sabiedriskā transporta maršrutu struktūra galvenokārt ir tendēta uz pilsētas centra savienošanu ar apkārtējiem mikrorajoniem, jo galvenais pasažieru pieprasījums ir tieši pilsētas centrā. Lielākā daļa sabiedriskā transporta maršrutu (73%) savieno pilsētas centru ar citām apkaimēm, 11% maršrutu savieno dažādas apkaimes, braucot cauri Rīgas pilsētas centram, bet 16% maršrutu tiešā veidā savieno dažādas apkaimes neveicot izbraukšanu caur Rīgas pilsētas centru.

Mikroautobusu pakalpojumus Rīgas pilsētā nodrošina pilnsabiedrība "Rīgas mikroautobusu satiksme", kas ir paaugstināta servisa sabiedriskā transporta pakalpojumu nodrošinātājs. Uz 2018. gada 1. septembri pilnsabiedrība nodrošina 28 maršrutus (t.sk. nakts un ekspress maršrutus) nodrošinot Rīgas pilsētas centra sasaisti ar visām lielākajām pilsētas apkaimēm. Kopējais minibusu maršrutu garums Rīgā ir 444 kilometri. Garākais maršruts ir 224. maršruts "Stacijas laukums – Mangaļsala" (25.2 kilometri), savukārt īsākais ir 233. maršruts "Centrs – Ziepniekkalns" (8.7 kilometri).

Tāpat daļēji sabiedriskā transporta pakalpojumus Rīgas pilsētas robežu ietvaros nodrošina arī reģionālie pārvadātāji un AS "Pasažieru vilciens", kas nodrošina pasažieru pārvadāšanu piecos dažādos virzienos Rīgas pilsētas aglomerācijā – "Rīga – Tukums 2", "Rīga – Jelgava", "Rīga – Aizkraukle", "Rīga – Sigulda" un "Rīga – Skulte". Papildus Rīgas centrālajai stacijai Rīgas pilsētā dažādās tās apkaimēs ir papildus 23 pasažieru stacijas (pieturvietas).

2.4.3. Pārvadāto pasažieru skaits un sabiedriskā transporta aizpildījums

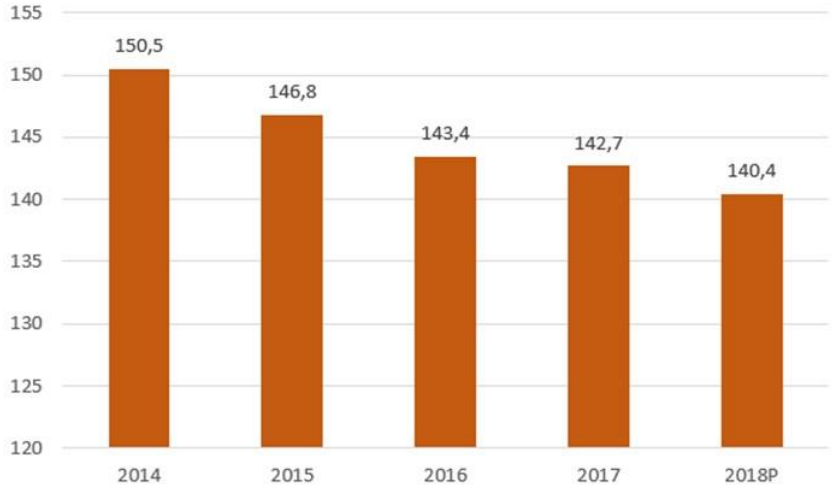
2.4.3.1. RP SIA "Rīgas satiksme"

Kopējam pasažieru skaitam, ko pārvadā RS, ir neliela tendence samazināties. Laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam (prognozētie dati) vidējais pasažieru skaita samazinājums ir sasniedzis -1.3% gadā. Kopējais pārvadāto pasažieru skaita samazinājums šajā laika periodā ir sasniedzis 10.1 miljonus pasažierus. 2018. gadam ir norādīta pārvadāto pasažieru prognoze,

balstoties uz 9 mēnešu rezultātiem. Pārvadāto pasažieru skaits gan joprojām ir lielāks salīdzinājumā ar 2010. gadu, kad RS pārvadāto pasažieru skaits sasniedza 133.3 miljonus.

Būtisks pieaugums bija iespējams pateicoties 2010. gada 24. augustā pieņemtajiem Rīgas domes saistošajiem noteikumiem Nr. 89 "Par braukšanas maksas atvieglojumiem Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta maršrutu tīklā".

Ilustrācija 19 RS pārvadāto pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam (prognoze)



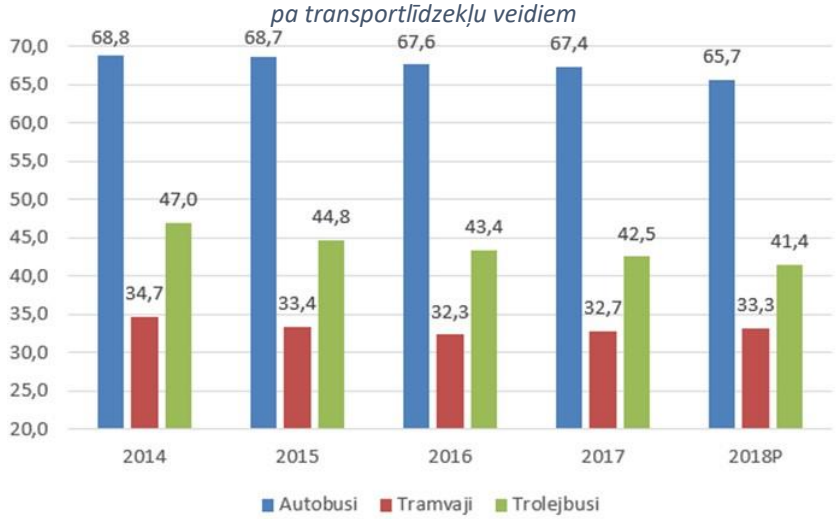
Datu avots: RP SIA "Rīgas satiksme"

Dati sadalījumā par sabiedriskā transporta veidiem norāda, ka laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam lielākais pasažieru samazinājums būs bijis trolejbusu segmentā, kur pārvadāto pasažieru skaits būs samazinājies par 11.8%, kamēr autobusu un tramvaju segmentā šis samazinājums ir sagaidāms attiecīgi 4.6% un 4.1% apmērā.

Galvenie samazinājuma iemesli ir sekojoši:

(1) Iedzīvotāju skaita samazināšanās Rīgā;
(2) 2015. gadā tika veikta braukšanas maksas palielināšana no EUR 0.60 līdz EUR 1.15 par vienu braucienu sabiedriskajā transportā, kas veicināja to, ka būtiski palielinājās abonentu biļešu skaits, bet samazinājās tādu pasažieru skaits, kuri braucieniem izmanto vienreizējās braucienu biļetes, tātad nav regulārie transporta lietotāji;
(3) Laika periodā no 2010. līdz 2017. gadam vidējā darba samaksa Rīgas pilsētā ir pieaugusi par 44%, kas ir veicinājis to, ka daļa pasažieru ir sākuši izmantot privāto autotransportu, ko apliecina motorizācijas līmeņa dati un satiksmes intensitātes dati uz Rīgas pilsētas tiltiem pār Daugavas upi;
(4) Pakāpeniskā velosatiksmes infrastruktūra attīstība Rīgas pilsētā. Saskaņā ar nacionālo "Velosatiksmes attīstības plānu 2018. - 2020.gadam" ar velosipēdu regulāri (vismaz 1 dienu nedēļā) pārvietojās 23% Latvijas iedzīvotāji un tiek sagaidīts, ka 2020. gadā šis lielums sasniegs 30%. Vizuālie novērojumi Rīgas pilsētas veloceliņos apstiprina šādas izaugsmes turpmāku iespējamību.

Ilustrācija 20 RS pārvadāto pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam sadalījumā pa transportlīdzekļu veidiem



Datu avots: RP SIA "Rīgas satiksme"

RS sabiedriskā transporta vidējais aizpildījums sadalījumā pa veidiem 2017. gadā un 2018. gada 1. pusgadā ir bijis sekojošs:

(1) Autobusi – 36.4% no maksimālās teorētiskās kapacitātes;
(2) Tramvaji – 26.9%;
(3) Trolejbusi – 34.1%.

Ilustrācija 21 Vidējais brauciena validāciju skaits RS sabiedriskajā transporta darbadienās sadalījumā pa laika intervāliem 2018. gada 9 mēnešos

Datu avots: RS

Lai arī kopumā situācija no pasažieru komforta līmeņa ir vērtējama kā apmierinoša, atsevišķos maršrutos pīķa stundu laikā ir vērojams ļoti augsts aizpildījums, kā rezultātā samazinās pasažieru komforts.

Šajos maršrutos arī vidējie aizpildījumi ir ievērojami augstāki nekā vidējie rādītāji sadalījumā pa sabiedriskā transporta veidiem:

(1) 3., 21. un 40 autobusa maršruti, kur vidējais aizpildījums sasniedz 62.9%, 67.9% un 62.8%. Būtiski uzsvērt, ka šie visi maršruti ir tādi, kas šķērso praktiski visu Rīgas pilsētas teritoriju;
(2) 1. maršruta tramvajs (50.8%), kurš arī šķērso visu Rīgas pilsētu;
(3) 16. (48.3%) un 19. (44.0%) maršruta trolejbusi.

Scenārijā, ja būtiski palielinās pieprasījums pēc sabiedriskā transporta pakalpojumiem, RS ar esošo ritošo sastāvu un infrastruktūru spēs absorbēt vairākus desmitus miljonus papildus pasažierus gadā, lokāli risinot pārlieku augstā aizpildījuma radītās komforta problēmas atsevišķos sabiedriskā transporta maršrutos.

2.4.3.2. Pilnsabiedrība "Rīgas mikroautobusu satiksme"

RMS pēdējo triju gadu laikā pārvadāto pasažieru skaits ir svārstījies 10 līdz 11 miljonu robežās:

(1) 2017. gadā – 10.1 milj.;
(2) 2016. gadā – 10.8 milj.;
(3) 2015. gadā – 10.4 milj.

Šajā laika periodā populārākie maršruti ir 200. maršruts "Stacijas laukums-Vecdaugava" (1.3 milj. pasažieru), 270. maršruts "Imanta – Pļavnieki" (1.2 milj. pasažieri) un 216. maršruts "Centrs-Ķengarags" (1.0 milj. pasažieri).

2.4.3.3. AS "Pasažieru vilciens"

AS "Pasažieru vilciens" 2017. gadā ir pārvadājusi 17.3 milj. pasažierus, kas ir par 1,5% vairāk nekā 2016. gadā un par 2.5% vairāk nekā 2015. gadā. 2016. gads ir bijis pirmais gads, kad ir pieaudzis pasažieru skaits kopš 2007. gada. Būtiskāko pasažieru skaita pieauguma daļu ir nodrošinājusi zonu tarifu sistēmas ieviešana, kas īpaši pievilcīgu ir padarījusi pārvietošanos starp dažādām Rīgas pilsētas nomalēs esošām apkaimēm, kuras savstarpēji nesavieno RS sabiedriskā transporta maršruti.

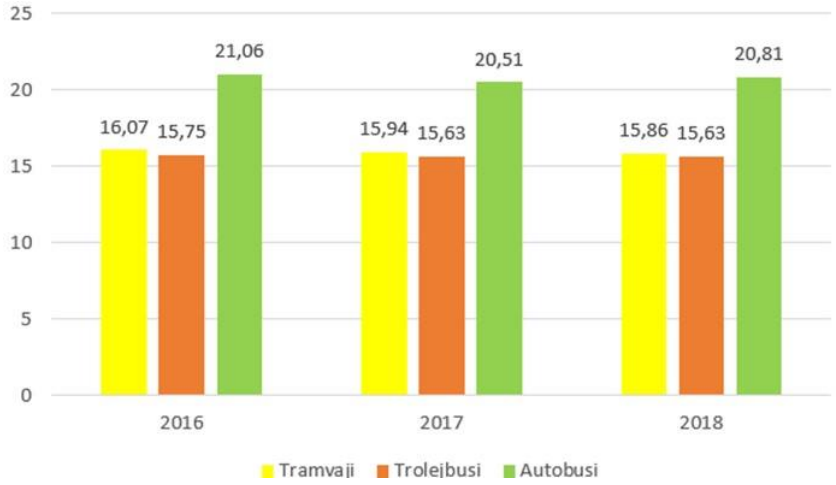
2017. gadā vilcienu kustības precizitāte ir sasniegusi 99,18%, no 84 252 reisiem netika veikti vien 0.16% reisu.

Saskaņā ar SIA "SKDS" 2017. gadā veikto aptauju "AS «Pasažieru vilciens» klientu apmierinātības pētījums", 61% no pasažieru vilcienu izmantojošiem pasažieriem, to izmanto, lai nokļūtu darbā, bet 20% - lai nokļūtu mācību iestādēs. Tas spilgti raksturo to, ka PV ir būtiska loma svārstmigrācijas procesu nodrošināšanā Rīgas pilsētas aglomerācijā. Klientu apmierinātības pētījumā noskaidrots, ka 57% pasažieru kā argumentu, kāpēc izvēlēts brauciens ar vilcienu, min brauciena izmaksas.

2.4.4. Sabiedriskā transporta pārvietošanās ātrums, kopējā kilometrāža un neizpildītie reisi

Vidējais RS sabiedriskā transporta ātrums pēdējos 3 gados ir bijis relatīvi stabils, tomēr pastāvot nelielai tendencei vidējam ātrumam samazināties. Dati par vidējo pārvietošanās ātrumu ir atspoguļoti zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 22.

Ilustrācija 22 Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta vidējais ātrums (km/h)



Datu avots: RP SIA "Rīgas satiksme"[6]

Vidējais svērtais sabiedriskā transporta ātrums sasniedz aptuveni 17,3 km/h, kas ir vērtējams kā nepietiekošs, lai ilgtermiņā veicinātu tā būtiskāku izmantošanu iedzīvotāju mobilitātes nodrošināšanas procesos. Zemais vidējais ātrums ir priekšnoteikums, lai Rīgas pilsētā arī turpmāk tiktu ieviesti pasākumi, kas stimulētu vidējā ātruma palielināšanos, t.sk. samazinot sabiedriskā transporta laika zudumus transporta sastrēgumos.

AS "Pasažieru vilciens" vidējais pārvietošanās ātrums Rīgas pilsētā sasniedz aptuveni 34 km/h, kas ir ievērojami augstāks nekā pārējam sabiedriskajam transportam. Vienlaikus, pasažieru vilciena sasniedzamība lielākajai daļai Rīgas pilsētas iedzīvotāju rada būtiskus laika izdevumus, kas amortizē pasažieru vilciena vidējā ātruma radītās teorētiskās priekšrocības.

2018. gada 8 mēnešos RS sabiedriskais transports ir vidēji veicis 3.54 miljonus kilometrus mēnesī, no kuriem:

(1) Autobusi vidēji veic 2.04 milj. km mēnesī;
(2) Tramvaji vidēji veic 649 tūkst. km mēnesī;
(3) Trolejbusi vidēji veic 848 tūkst. km mēnesī.

Autotransporta radīto sastrēgumu dēļ Rīgas pilsētas sabiedriskais transports 2017. gadā korekti vai pilnībā neizpildīja 12 988 reisus. Tas ir pieaugums attiecībā pret 2014. un 2012. gadiem, kuros netika izpildīti attiecīgi 5 492 un 9 099 reisi. No 12 988 neizpildītajiem reisiem 11 033 tika neizpildīti attaisnotu iemeslu dēļ no kuriem vairāk kā 90% iemesli ir satiksmes sastrēgumi un CSNg, kuros nav vainojams RS sabiedriskā transportlīdzekļa vadītājs. 2018. gadā situācija ir uzlabojusies un neizpildīti tiks aptuveni 5.8 līdz 6.2 tūkstoši reisu.

[6] *Autobusu būtiski lielākais ātrums ir skaidrojams ar to, ka būtiska kilometrāža tiek veikta ārpus pilsētas vai Rīgas pilsētas nomalē, kur vidējie ātrumi ir ievērojami lielāki nekā pilsētas centrālajā daļā.*

Ir skaidri secināms, ka ir nepieciešams turpināt Rīgā iesāktās politikas īstenošanu, nosakot sabiedriskajam transportam augstāku prioritāti un atbilstoši tam veidojot ielu tīkla infrastruktūru, tādējādi, samazinot reisu neizpildi.

Reisu neizpilde dažkārt notiek dēļ sabiedriskā transporta iekļūšanas ceļu satiksmes negadījumos. 2017. gadā RS sabiedriskais transports ir iekļuvis 1 430 CSNg, kas ir augstākais rādītājs ilgā laika periodā. No kopējā CSNg skaita autobusi bija iesaistīti 58.1% gadījumos, trolejbusi – 26.9% gadījumos, bet tramvaji tikai 15.3% no visa CSNg skaita[7].

2.4.5. Ritošais sastāvs un maršruti

2.4.5.1. Tramvaji

Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā ietilpstošie tramvaji uz 2018. gada 1. septembri sniedz pakalpojumus 8 maršrutos (neieskaitot Retro tramvaju, kas kursē 11. tramvaja maršrutā). Pēdējos gados ir veikta maršrutu optimizācija, veidojot garākus maršrutus tādā veidā, lai pasažieriem būtu iespējams veikt lielākus attālumus Rīgas pilsētas centrālajā daļā neveicot pārsēšanos.

Zemās grīdas tramvaja kustības nodrošināšanai uz 2018. gada 1. septembri ir pielāgoti divi tramvaju maršruti – 1. tramvaja maršruts (Imanta - Jugla) un 11. tramvaja maršruts (Ausekļa iela – Mežaparks). Pārējos tramvaju maršrutos zemās grīdas tramvaju kustība nav nodrošināta nepielāgotās sliežu un elektroapgādes infrastruktūras dēļ. Tajos kursē morāli novecojuši dažādu modeļu Tatra tramvaji.

Saskaņā ar RS stratēģiju no 2012. gada līdz 2033. gadam Rīgas pilsētas sabiedriskā tramvaja attīstība ir jābalsta uz transporta veidiem, kuri pēc iespējas mazāk tiek pakļauti apkārtējās transporta plūsmas (piem. sastrēgumu) ietekmei. Tramvajs kā sabiedriskā transporta veids vislabāk atbilst šādas prioritātes realizācijai.

Turpinot tramvaju tīkla attīstību, 2017. gadā projekta "Rīgas tramvaja infrastruktūras attīstība" realizācijai ir piešķirts ES Kohēzijas fonda finansējums ir 65.7 milj. EUR apmērā. Projekta ietvaros tiek paredzēta:

(1) jauna tramvaja infrastruktūras posma izbūve – 3.6 km uzlabojot Skanstes un Brasas apkaimju sasniedzamību;
(2) tramvaja infrastruktūras posms pārbūve - 3 km;
(3) 12 zemās grīdas tramvaju iegāde;
(4) aptuveni 11 jaunu pieturvietu izbūve.

Paredzams, ka šī projekta realizācija noslēgsies 2023. gadā. Zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 23 jaunā tramvaja līnija ir iezīmēta tumši oranžā tonējumā. Skanstes tramvaja līnijas izbūve ir priekšnosacījums perspektīvo līniju izbūvei uz Purvciemu un Pļavniekiem. Kr. Barona ielas caurlaides spēja nebūs pietiekama, lai apkalpotu visus labajā krastā ilgtermiņā plānotos tramvaju maršrutus.

[7] 1 CSNg notiek uz vidēji 29.5 tūkst. autobuskilometriem, 26.4 tūkst. trolejbuskilometriem un 36.4 tūkst. tramvajkilometriem.

Ilustrācija 23 Esošie tramvaju maršruti Rīgas pilsētā

Datu avots: RP SIA "Rīgas satiksme"

RS viens no primārajiem mērķiem saskaņā ar RS stratēģiju no 2012. gada līdz 2033. gadam ir "*Nodrošināt pilsētas iedzīvotājiem un viesiem sabiedrisko transportu, kas ir ērts, ātrs, pieejams, drošs un videi draudzīgs*". Viens no šī mērķa uzdevumiem paredz sekojošo: "*Paredzēt sliežu transportu kā pamatu sabiedriskā transporta sistēmā (ekoloģiski ilgtspējīgs transports, optimālā elektrotransporta skaita īpatsvara nodrošināšana), attīstot tramvaju maršrutu tīklu (pagarināšana, jaunu līniju izbūve) atbilstoši stratēģiski svarīgu objektu attīstībai*".

Kopējās autotransporta plūsmas (t.sk. sastrēgumu) ietekme uz tramvaja reisu izpildi, salīdzinot ar autobusu un trolejbusu maršrutiem, ir niecīga – gadā vidēji netiek izpildīti mazāk nekā 20 no plānotajiem reisiem, kas ir mazāk nekā 0.01% no kopējā reisu skaita. Šis rādītājs ir viens no spilgtākajiem apliecinājumiem, kāpēc Rīgas pilsētai ir jāattīsta tramvaja maršrutu tīkls kā pilsētas sabiedriskā transporta primārais veids, papildus koncentrējoties uz tā vidējā brauciena ātruma palielināšanu.

2.4.5.2. Trolejbusi

Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā ietilpstošie trolejbusi uz 2018. gada 1. septembri sniedz pakalpojumus 17 maršrutos. Pēdējos gados ir veikta maršrutu optimizācija, veidojot maršrutus tādā veidā, lai tie būtu saprotamāki pasažieriem un savā starpā nevajadzīgi nekonkurētu.

Kopš 2008. gada trolejbusu parka ritošais sastāvs pakāpeniski ir ticis atjaunināts ar trolejbusiem, kas aprīkoti ar dīzeļģeneratoru. Tas dod iespēju nodrošināt trolejbusu ekspluatāciju maršrutos, kuros atsevišķos posmos nav izbūvēts kontakttīkls (piemēram, 13. Janvāra iela). Vēl būtiska šo trolejbusu priekšrocība ir šķēršļu apbraukšana ielu remontdarbu un masu pasākumu laikā, kad tiek slēgtas atsevišķas ielas.

Kopš 2015. gada vidus ekspluatācijā ir tikai trolejbusi ar zemo grīdu, pilnībā nomainot novecojušo trolejbusu parku un piedāvājot drošākus, komfortablākus un dažādām pasažieru grupām (ratiņkrēslus izmantojošie, pasažieri ar bērnu ratiņiem, seniori un mazi bērni) pieejamus pakalpojumus.

RS stratēģija no 2012. gada līdz 2033. gadam nedefinē nekādus īpašus pasākumus attiecībā uz trolejbusa tīkla attīstību. Vienlaikus, uz 2018. gada 1. septembri darbības testēšanas fāzē atrodas ūdeņraža uzpildes stacija Vienības gatvē 6, kurā paredzēta ar ūdeņradi darbināmo trolejbusu uzpilde. Tiek plānots, ka šādu trolejbusu skaits sasniegs 10.

2.4.5.3. Autobusi

Uz 2018. gada 1. septembri RS nodrošina 56 autobusu maršrutus, no kuriem 19 maršruti šķērso Rīgas pilsētas robežas, veidojot savienojumu ar apkārtējiem novadiem (Garkalnes, Babītes, Mārupes, Ķekavas, Stopiņu un Salaspils novadu).

Šie maršruti nodrošina regulāru sabiedriskā transporta satiksmi starp Rīgas pilsētas apkaimēm, turklāt arī nodrošina Rīgas pilsētas iedzīvotājiem iespējas nokļūt norādītajos novados, bet šo novadu iedzīvotājiem iespēju nokļūt Rīgas pilsētas centrā un citās apkaimēs.

2.4.5.4. Mikroautobusu satiksme

Mikroautobusu satiksme Rīgā ir viens no Rīgas sabiedriskā transporta veidiem, kas nodrošina pasažieru pārvadāšanu pilsētā un tās tuvākajā apkārtnē. UZ 2018. gada 1. septembri kopumā Rīgā ir 20 mikroautobusa maršruti. Visus maršrutus apkalpo "Rīgas satiksmes" apakšuzņēmējs pilnsabiedrība "Rīgas mikroautobusu satiksme". RMS apkalpo arī visus nakts autobusus.

2.4.5.5. Pasažieru vilcieni

AS "Pasažieru vilciens" veic pasažieru pārvadājumus šādos elektrovilcienu maršrutos, kuri pilnībā ietilpst Rīgas pilsētas aglomerācijā:

(1) Rīga – Aizkraukle;
(2) Rīga – Jelgava;
(3) Rīga – Skulte;
(4) Rīga – Tukums;

un šādos dīzeļvilcienu maršrutos, kuri arī daļēji apkalpo Rīgas pilsētā un tās aglomerācijā esošos pasažierus:

(5) Rīga – Daugavpils;
(6) Rīga - Madona – Gulbene;
(7) Rīga – Krustpils;
(8) Rīga - Sigulda - Valga;
(9) Rīga - Rēzekne – Zilupe;
(10) Rīga - Dobele – Liepāja.

Lielākā daļa pasažieru pārvadāšanai paredzēto vilcienu Latvijā ir pārsnieguši kalpošanas paredzēto laiku. Daļa no ritošā sastāva (gan elektrovilcieni, gan dīzeļvilcieni) kopš 2006. gada ir tikuši atjaunoti pagarinot to dzīves ciklu.

Saskaņā ar PV publiski sniegto informāciju sākot no 2021. gada PV maršrutos no Rīgas aglomerācijas pašvaldībām uz Rīgu tiek plānots regulārais intervāla grafiks. Plānots, ka regulārais intervāla grafiks tiks nodrošināts ar jauniem pasažieru vilcieniem, kuru iepirkums notiek 2018. gadā. Kopumā plānota 32 vilcienu iegāde, no kuriem pirmais tiks piegādāts 2020. gadā, bet pēdējais 2023. gadā.

Uz 2018. gada 1. septembri tiek plānots sekojošs regulārā intervāla grafiks:

(1) Jelgavu, Dubultiem un Ogri vilciens kursēs reizi 15 minūtēs;
(2) Carnikavu – reizi 20 minūtēs;
(3) Sloku un Lielvārdi – reizi 30 minūtēs;
(4) Saulkrastiem - reizi 40 minūtēs;
(5) Tukumu un Aizkraukli – reizi stundā;
(6) Skulti – reizi 80 minūtēs;
(7) Siguldu – reizi 30 minūtes (tikai rīta un vakara pīķa stundās).

PV plāno, ka ar jaunajiem elektrovilcieniem rīta (7:00-9:00) un vakara maksimumstundas (16:00-19:00) pārvadāto pasažieru skaits sasniegs vidēji 18 000. PV plāno, ka 3 gadus pēc jauno elektrovilcienu iegādes pasažieru skaits pieaugs līdz 25 milj. pasažieru gadā, kas ir par aptuveni 45% vairāk nekā bijuši pasažieri 2017. gadā.

PV plāno, ka sadarbībā ar Rīgas pašvaldību, RS, LDZ, ATD un LR Satiksmes ministriju varētu tikt veicināts ievērojams skaits pasākumu, kas uzlabotu gan mobilitāti Rīgas pilsētā, gan Rīgas aglomerācijā, vienlaicīgi veicinot papildus pasažieru piesaisti PV:

(1) Jaunu vilciena maršrutu izveide Rīgas pilsētā, maršrutos iekļaujot Bolderājas/Daugavgrīvas un Skanstes apkaimes;
(2) Jaunu pieturvietu izveide Rīgas pilsētā:
    a. “Berģi” (apkalpotu Berģu un Bukultu apkaimes);
    b. “Stradiņi” (apkalpotu Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīcas klientus, kā arī Āgenskalna un Bieriņu apkaimes);
    c. “Dauderi” (blīvāk apbūvētā Sarkandaugavas daļa);
    d. “Raiskuma iela” (Teikas apkaime un tirdzniecības centra ALFA klienti);

Tāpat PV ir ieinteresēta nodrošināt pakalpojumus, lai iekļautos Rīgas pilsētas Park&Ride sistēmas pilnvērtīgā funkcionēšanā.

2.4.6. RP SIA "Rīgas satiksme" sastrēgumu radītās papildus laika izmaksas

RS sabiedriskais transports pīķa stundās dēļ sastrēgumiem nereti būtiski atpaliek no noteiktajiem sabiedriskā transporta kursēšanas grafikiem, kas būtiski ietekmē iedzīvotāju mobilitāti.

Laika posmā no 2018. gada 1. janvārim līdz 31. maijam ir veikta detalizēta analīze par sastrēgumu ietekmi uz RS sabiedrisko transportu, balstoties uz datiem, kas ir tiešsaistes režīmā iegūti no pilnīgi visa RS ritošā sastāva.

Vidējais papildus laiks viena maršruta ciklā (t.i. virzienos turp un atpakaļ no gala punkta) sasniedz 18 minūtes jeb 24% no brauciena ilguma brīvas satiksmes plūsmas apstākļos. Vienlaicīgi, atsevišķu maršrutu kavējumu apmērs (izteikts minūtes/procentos) ir izkliedēts plašā amplitūdā un ir tiešā veidā atkarīgs no maršruta lokācijas. Zemāk esošā tabula Nr. 4 satur informāciju par maršrutiem, kurus satiksmes sastrēgumi Rīgas pilsētā ietekmē visvairāk.

Tabula 4 Sastrēgumu ietekme uz RS sabiedrisko transportu

Transporta veids	Maršruts	Nosaukums	Braukšanas laiks, min		Kopējā sastrēgumu ietekme uz maršrutu, min	Papildus laika īpatsvars attiecībā pret laiku ārpus sastrēgumu stundām, %	Galvenās sastrēgumu vietas (ielas)
			ārpus sastrēgumu stundām	sastrēgumu stundās			
1	2	3	4	5	6	7	8
Autobuss	21	Imanta - Jugla	156	189	33	21%	Uzvaras bulvāris, Merķeļa, Brīvības, Akmens tilts
Autobuss	13	Babītes stacija - Kleisti - Preču 2	151	181	30	20%	Vanšu tilts, Kalpaka bulvāris
Autobuss	46	Ziepniekkalns - Zolitūde	107	137	30	28%	Zolitūdes, Torņakalna, Vienības gatve, Melnsila
Autobuss	4z	Abrenes iela - Zolitūde	102	130	28	28%	Zolitūdes, Uzvaras bulvāris, Akmens tilts, Melnsila
Autobuss	53	Esplanāde - Zolitūde	57	85	28	49%	Zolitūdes, Vanšu tilts, Kr. Valdemāra, Kalpaka bulvāris, Elizabetes
Autobuss	10	Abrenes iela - Brūkleņu iela - Jaunmārupe	98	126	28	28%	Akmens tilts, K. Ulmaņa gatve, Tēriņu iela, Mūkusalas
Autobuss	49	MAN - TESS - Rumbula	125	151	26	21%	J. Zemitāna tilts, Senču, Ganību dambis
Autobuss	39	Abrenes iela - Lāčupes kapi	64	90	26	41%	Uzvaras bulvāris, Akmens tilts, Melnsila
Autobuss	51	Abrenes iela - Ulbroka	68	94	26	38%	Valmieras, Autoceļš P4 pie ievada Rīgā
Autobuss	4	Abrenes iela - Piņķi	90	115	25	28%	Melnsila, Uzvaras bulvāris, Akmens tilts
Autobuss	26	Abrenes iela - Katlakalns	79	104	25	31%	Akmens tilts, autoceļa A7 ievads Rīgā
Autobuss	44	Ziepniekkalns - Zolitūde	90	114	24	27%	Zolitūdes, Ventspils, Torņakalna, Vienības gatve
Autobuss	38	Abrenes iela - Dzirciema iela	62	86	24	39%	Melnsila, Uzvaras bulvāris, Akmens tilts
Autobuss	37	Esplanāde - Imanta	51	75	24	47%	Vanšu tilts, Kr. Valdemāra, Kalpaka bulvāris, Elizabetes

Transporta veids	Maršruts	Nosaukums	Braukšanas laiks, min		Kopējā sastrēgumu ietekme uz maršrutu, min	Papildus laika īpatsvars attiecībā pret laiku ārpus sastrēgumu stundām, %	Galvenās sastrēgumu vietas (ielas)
			ārpus sastrēgumu stundām	sastrēgumu stundās			
1	2	3	4	5	6	7	8
Autobuss	41	Esplanāde - Imanta	47	71	24	51%	Vanšu tilts, Kr. Valdemāra, Kalpaka bulvāris, Elizabetes
Autobuss	3	Daugavgrīva - Pļavnieki	147	171	24	16%	Daugavgrīvas, Raņķa dambis, Uzvaras bulvāris, Akmens tilts, Merķeļa, Brīvības
Autobuss	8	Stacijas laukums - Zolitūde	70	94	24	34%	Zolitūdes, Ventspils, Uzvaras bulvāris, Akmens tilts
Autobuss	**Vidēji**				**20**	**24,9%**	**NA**
Tramvajs	5	Iļģuciems - Mīlgrāvis	110	120	10	9%	Uzvaras bulvāris
Tramvajs	10	Centrāltirgus - Bišumuiža	60	70	10	16%	Uzvaras bulvāris
Tramvajs	**Vidēji**				**6,9**	**8,3%**	**NA**
Trolejbuss	5	Daugavas stadions – P.a Stradiņa slimnīca	59	88	29	49%	Melnsila, Vanšu tilts, Kr. Valdemāra
Trolejbuss	27	Stacijas laukums - Ziepniekkalns	60	85	25	41%	Akmens tilts, Mūkusalas, Vienības gatve
Trolejbuss	25	Brīvības iela - Iļģuciems	57	81	24	42%	Vanšu tilts, Kr. Valdemāra, Melnsila
Trolejbuss	12	Āgenskalna priedes - Šmerlis	75	98	23	30%	Melnsila, Vanšu tilts, Kr. Valdemāra, Brīvības
Trolejbuss	**Vidēji**				**16,9**	**29,1%**	**NA**

Datu avots: RS

Saskaņā ar tabulā Nr. 4 norādītajiem datiem ir skaidri identificējams sekojošais:

(1) Tramvaju laika zudumi sastrēgumu stundu laikā ir ievērojami zemāki nekā autobusiem un trolejbusiem;
(2) Praktiski visi autobusu un trolejbusu maršruti, kuru laika zudumi ievērojami pārsniedz vidējos laika zudumus, ir izvietoti Daugavas abos krastos un būtiskākie laika zaudējumi veidojās ielās, kas nodrošina Vanšu un Akmens tiltu sasniedzamību gan Rīgas centrālajā daļā, gan Pārdaugavā. Tāpat šo abu tiltu kapacitāte ir izsmelta un daļa no zaudētā laika veidojas arī tiltu šķērsošanas laikā.

Kopējie pasažieru laika zudumi ir ārkārtīgi grūti aplēšami, taču pie esošā pasažieru plūsmas sadalījuma pa dienām (darbadienas un brīvdienas) diennakts laikā (sastrēgumu laika stundās vai ārpus tām), kopējā pārvadāto pasažieru skaita, aptuvenie sabiedrības laika zudumi vidēji sasniedz 28 līdz 40 tūkstošus stundas vienā darba dienā.

Saskaņā ar AS "Latvijas Valsts ceļi" metodoloģiskajām vadlīnijām "Metodiskajiem norādījumiem autoceļu projektu izdevumu / ieguvumu ekonomiskai novērtēšanai" viena pasažiera nelietderīgā laika izmaksas stundā 2015. gada cenās sastāda 1.52 EUR. Tādējādi, 2018. gada cenās pasažieru laika zaudējumu izmaksas sasniedz ne mazāk kā 48 līdz 69 tūkst. EUR darba dienā, jeb aptuveni 12.2 līdz 17.5 milj. EUR ik gadus.

2.4.7. Galvenās identificētās esošās situācijas un nākotnes attīstības problēmas

Galvenās ar Rīgas pilsētas un Rīgas aglomerāciju (Rīgas sasniedzamības kontekstā) saistītās sabiedriskā transporta problēmas mobilitātes attīstības kontekstā ir sekojošas:

(1) Integrētas sabiedriskā transporta sistēmas neesamība. Rīgas pilsētā lielāko pārvadājuma daļu veic RS (t.sk. RMS), mazāku daļu veic „Pasažieru vilciens" un starppilsētu autobusi. Nav savstarpēji saskaņotu šo dažādo sabiedriskā transporta kursēšanas grafiki pilsētā. Tāpat nav ieviesti vienoto biļešu mehānismi, kas ļautu uzlabot iedzīvotāju pārvietošanās paradumus un to mobilitāti (sevišķi svarīgi tas ir svārstmigrācijas procesu kontekstā veidojot ciešu RS un PV savstarpējo integritāti);
(2) Sabiedriskā transporta pārvietošanās ātruma pakāpeniska samazināšanās. Vieglo automašīnu pieaugošā koncentrācija pilsētas centrā kontekstā ar nepietiekamo sabiedriskā transporta joslu skaitu palielina pārvietošanās ilgumu pilsētā un samazina vidējo braukšanas ātrumu. Vidējā ātruma samazināšanās ir viens no priekšnoteikumiem, lai pasažieru plūsmas sabiedriskajā transportā turpinātu samazināties. Pasažieru laika zudumi gada ietvaros šo iemeslu dēļ pārsniedz 8 miljonus stundas;
(3) Sabiedriskā transporta pieturvietu sasniedzamība atsevišķās Rīgas pilsētas apkaimēs, kur ir mazāk blīva dzīvojamā apbūve. 300m attālumā no dzīvojamās apbūves teritorijas līdz sabiedriskā transporta pieturai ir nodrošināta 83% no Rīgas pilsētas teritorijas;
(4) Rīgas pilsētas dažādu apkaimju savstarpējā sasaiste ar sabiedrisko transportu neveicot iebraukšanu Rīgas pilsētas centrā;
(5) Ilgtermiņā definētā prioritārā sabiedriskā transporta – tramvaja neesošā sasaiste ar daudzām blīvi apdzīvotām apkaimēm (Bolderāja/Daugavgrīva, Pļavnieki, Purvciems Ziepniekkalns, Zolitūde);
(6) Nepietiekama sabiedriskā transporta infrastruktūra un maršrutu skaits, lai vidējā un ilgtermiņā sabiedriskais transports spētu atbalstīt park&ride sistēmas ieviešanu Rīgas pilsētā;
(7) Tramvaja infrastruktūra ne visā pilsētā ir pielāgota (gan peroni, gan sliežu un elektroapgādes infrastruktūra) zemās grīdas tramvajiem.

2.5. Automašīnu koplietošanas pakalpojumi

Saskaņā ar Kalifornijas Universitātes pētījuma datiem ir ticis konstatēts, ka laika periodā no 2006. līdz 2017. gadam vieglo automašīnu koplietošanas pakalpojumi (angl. - "car sharing") lietotāju skaits pasaulē ir vairāk nekā desmitkāršojies. Šāds automašīnu koplietošanas pakalpojums līdz zināmai to piesātinājuma pakāpei kopējā satiksmē rada priekšnoteikumus, lai automašīnu plūsma pilsētā samazinātos.

Uz 2018. gada 1. septembri Rīgas pilsētā darbojās viens šāds pakalpojumu sniedzējs – carguru.lv, kas apkalpo 60 ar hibrīdmotoriem aprīkotas vieglās automašīnas. Saskaņā ar carguru.lv datiem pirmajā carguru.lv darbības gada laikā automašīnu koplietošanas pakalpojumu izmantojuši vairāk nekā 7 000 klientu un ir veiktas aptuveni 30 000 auto nomas.

Kā pakalpojumu stimulējošais pasākums no Rīgas pilsētas pašvaldības puses ir fakts, ka carguru.lv lietotāji bez papildus maksas izmaksu RS apsaimniekotās autostāvvietas Rīgas pilsētā.

Ņemot vērā globālo pieredzi šādu pakalpojumu tirgū, visdrīzāk, ir sagaidāms, ka šādu pakalpojumu sniedzēju skaits tuvākajos gados palielināsies.

2.6. Transporta un transporta infrastruktūras apsaimniekošanas radītais vides piesārņojums

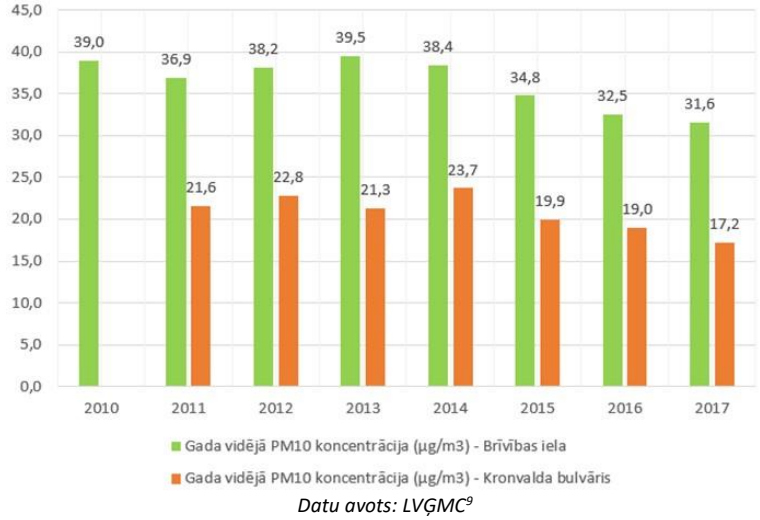
Valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (LVĢMC) pastāvīgi veic PM10[8] daļiņu novērojumus Rīgā. Tas tiek veikts saskaņā ar 21.05.2008. Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2008/50/EK par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai un atbilstoši 03.11.2009. Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem Nr.1290 „Par gaisa kvalitāti", kuros pārņemtas iepriekšminētās direktīvas prasības.

Saskaņā ar Direktīvā 2008/50/EK noteikto atļautais PM10 diennakts robežlielums (µg/m^3) ir 50, gada vidējais robežlielums 40, bet dienu skaits urbānā vidē, kurās PM10 koncentrācija pārsniedz noteiktos robežlielumus, nedrīkst pārsniegt 35 dienas gadā.

PM10 daļiņu mērījumi tiek veikti transporta piesārņojuma avotu ietekmes novērojumu stacijā Rīgā „Brīvības iela" un pilsētās fona stacijā „Kronvalda bulvāris" (iepriekš līdz 2015. gadam (ieskaitot) novērojumi tika veikti arī Kr. Valdemāra ielā).

Novērojumu stacijā „Brīvības iela" daļiņu PM10 gada vidējā koncentrācija no 2010. līdz 2017. gadam nepārsniedza daļiņu PM$_{10}$ gada normatīvu cilvēka veselības aizsardzībai (40 µg/m^3).

Ilustrācija 24 PM10 gada vidējā koncentrācija no 2010. līdz 2017. gadam (µg/m^3)



Datu avots: LVĢMC[9]

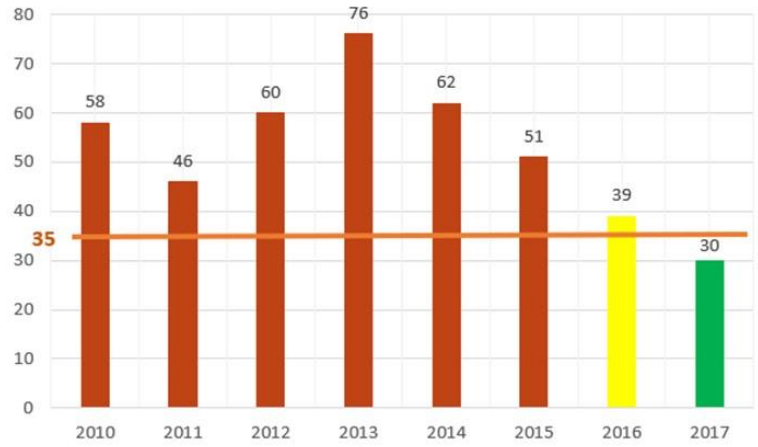
[8] Cietās daļiņas, kas ir mazākas par desmit mikroniem un ir viens no galvenajiem gaisa piesārņotājiem Latvijā. Galvenie piesārņojuma avoti ir transports, sadedzināšanas iekārtas, rūpnieciskie procesi un pārrobežu pārnese. Pilsētās papildus PM10 gaisa piesārņojumu rada ielu kaisīšana ar pretslīdes materiālu.

[9] Dati par 2010. gadu Kronvalda bulvārī nav pieejami

Transporta piesārņojuma avotu ietekmes novērojumu stacijā "Brīvības iela" 2017. gada laikā tika reģistrēti kopumā 30 PM10 daļiņu diennakts vidējās koncentrācijas normatīva pārsniegšanas gadījumi (50 µg/m^3 robežlieluma pārsniegšana pieļaujama 35 diennaktis gadā). Līdz ar to diennakts robežlielums pārsniegumu skaits atbilst normatīvajos aktos noteiktajam. Tomēr šāda situācija ir bijusi vērojama pirmo reizi kopš 2010. gadā (skat. ilustrāciju Nr. 24).

Jāatzīmē, ka PM10 daļiņu diennakts robežlieluma cilvēka veselības aizsardzībai pārsniegšanas gadījumi reģistrēti galvenokārt ziemas periodā, kad notiek ceļu kaisīšana ar sāli un smiltīm, kā arī pavasara periodā, kad smilts un sāls vēl nav notīrīta no ceļiem.

Ilustrācija 25 Dienu skaits laika posmā no 2010. līdz 2017. gadam, kurās PM10 koncentrācija ir pārsniegusi diennakts robežlieluma pieļaujamo vērtību (µg/m^3>50) no 2010. līdz 2017. gadam



Datu avots: LVĢMC

Ņemot vērā demonstrētos datus, var secināt, ka kopumā gaisa piesārņojums, ko rada transports un transporta infrastruktūras uzturēšana, pēdējos gados ir samazinājies, un, ja izslēdz brauktuves kaisīšanas rezultātā (sāls un smiltis) radītās PM10 emisijas, tad laika posmā no 2015. līdz 2017. gadam PM10 diennakts vidējais robežlielums, ko radītu tikai transporta radītās PM10 emisijas, nav ticis pārsniegts ne reizi.

2.7. Iedzīvotāju viedoklis

Dažādās Rīgas pilsētas apkaimēs ir dažādi neatrisināti jautājumi mobilitātes kontekstā, kas skar gan sabiedriskā transporta pieejamību, transporta infrastruktūras stāvokli, satiksmes drošību un negatīvās apkārtējās pilsētvides izmaiņas pārlieku intensīvas satiksmes kontekstā (gaisa kvalitāte, troksnis, degradēta publiskā vide un tml.).

Starp dažādām apkaimēm iedzīvotāju viedoklis ir būtiski atšķirīgs un vienlaicīgi pastāv apkaimes, kurām ar mobilitāti saistītās problēmas tiek izvirzītas priekšplānā, kamēr citām apkaimēm ar mobilitāti saistītie jautājumi ir sekundāri.

RDPAD jaunā Rīgas teritorijas plānojuma sagatavošanas ietvaros tika veikta apkaimju iedzīvotāju aptauja, kuru veica SIA „Aptauju Centrs" un SIA „Projektu un kvalitātes vadība", un kurās tika uzdots plašs jautājumu klāsts t.sk. tādi, kas skar mobilitāti un ar to saistītos iedzīvotāju paradumus.

MRP sagatavošanas ietvaros šie jautājumi ir apkopoti sekojošās jautājumu grupās, jautājot kuri no zemāk minētajiem aspektiem neapmierina konkrētās apkaimes iedzīvotājus:

(1) Pārāk intensīvā automašīnu satiksme apkaimē;
(2) Ielu un ietvju tehniskais stāvoklis;
(3) Ielu apgaismojums;
(4) Satiksmes radītais troksnis un gaisa piesārņojums;
(5) Sabiedriskā transporta pieejamība (gan maršruti, gan to kursēšanas laiki).

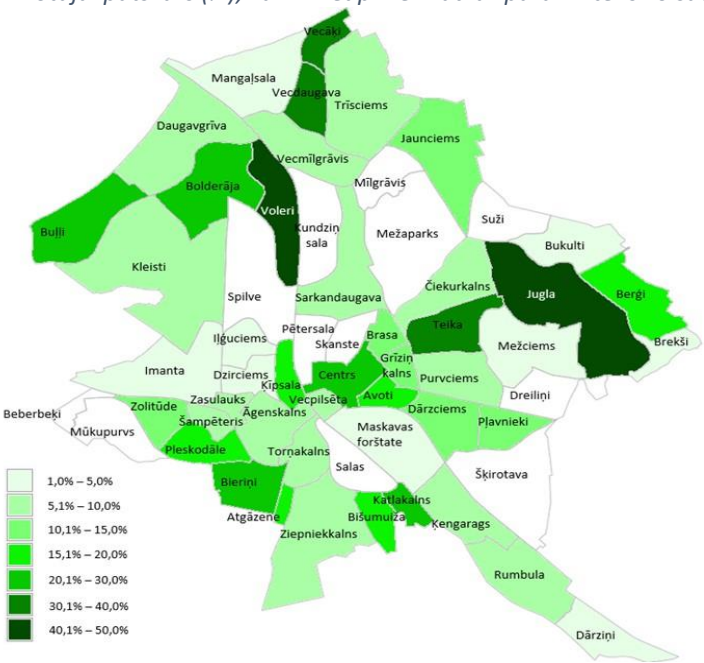
Tāpat katrā apkaimē tika uzdoti jautājumi par sabiedriskā transporta un privātās automašīnas izmantošanas regularitāti.

Apkopotie rezultāti ir norādīti zemāk esošajās ilustrācijās Nr. 26 līdz Nr. 31. Baltā krāsā tonētie apkaimju laukumi visās ilustrācijās atspoguļo to, ka konkrētais aspekts apkaimē nav ticis identificēts kā problēma. Dažās mazāk apdzīvotās apkaimēs respondentu skaits ir bijis neliels, tāpēc veicot nepieciešamo pasākumu izvērtēšanu ir jāņem vērā arī iedzīvotāju skaits apkaimē un vēlamo pasākumu ekonomiskā efektivitāte.

2.7.1. Pārāk intensīvā automašīnu satiksme apkaimē

Aptaujas dati liecina, ka sastrēgumu (t.sk. pārāk intensīva satiksme, kas noved pie drošības pasliktināšanās[10]) ir izteikta Rīgas pilsētas centrālajā daļā un apkaimēs kuras šķērso maģistrālās pilsētas ielas vai arī tādas ielas, kas apkalpo Rīgas pilsētas svārstmigrāciju. Tāpat šo kā problēmu identificē piejūras apkaimju iedzīvotāji, kas, acīmredzot, nav apmierināti ar ievērojamajām sezonālajām automašīnu plūsmām.

Ilustrācija 26 Iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar pārāk intensīvo satiksmes plūsmu



[10] *Piemēram, Voleru apkaimes iedzīvotāji, kas šo problēmu saista tikai un vienīgi ar Daugavgrīvas šoseju un tās šķērsošanu.*

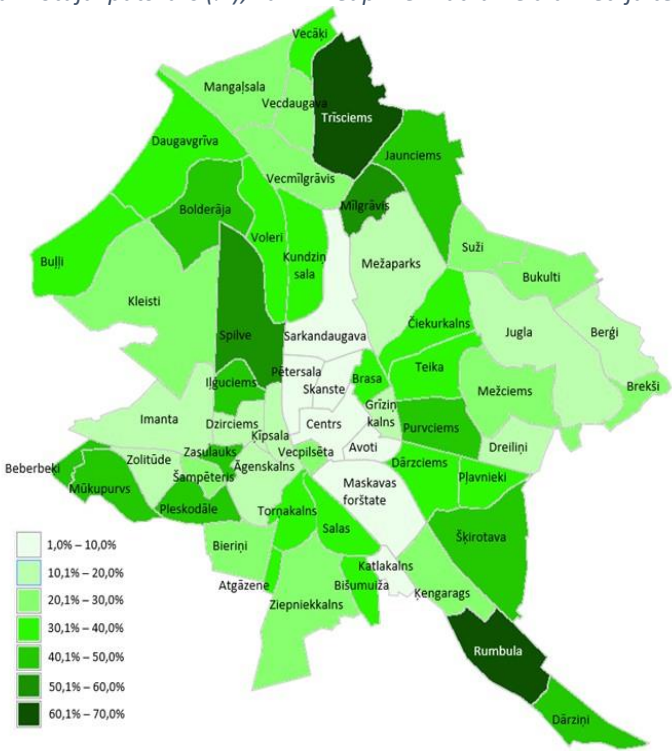
Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

2.7.2. Ielu un ietvju tehniskais stāvoklis

Saskaņā ar ilustrācijā Nr. 27 atspoguļotajiem datiem, ceļu infrastruktūra (ielu un ietvju segums, gājēju pāreju un "guļošo policistu") pilsētas centrālās daļa apkaimēs iedzīvotāji lielākoties vērtē kā labu vai apmierinošu.

Negatīvs iedzīvotāju vērtējums ir vērojams Rīgas pilsētas nomalē esošajās apkaimēs, lielākoties, ar zemu iedzīvotāju blīvumu šajās apkaimēs.

Ilustrācija 27 Iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar ielu un ietvju tehnisko stāvokli

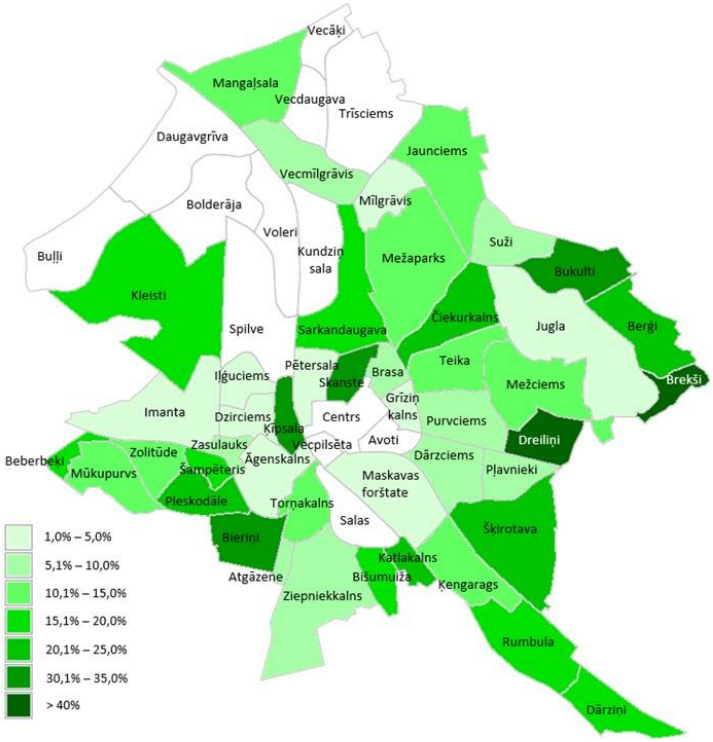


Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

2.7.3. Sabiedriskā transporta pieejamība un izmantošana

Ilustrācija Nr. 28 norāda, ka sabiedriskā transporta nepietiekamā pieejamība (gan maršrutu skaits, gan arī sabiedriskā transporta kursēšanas biežums) ir identificējama tikai atsevišķu apkaimju līmenī. Aptaujas dati šajās apkaimēs apstiprina to, ka apkaimēs, kur ir zemāka apmierinātība ar sabiedrisko transportu, privātās automašīnas tiek izmantotas daudz biežāk.

Ilustrācija 28 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar sabiedriskā transporta pieejamību



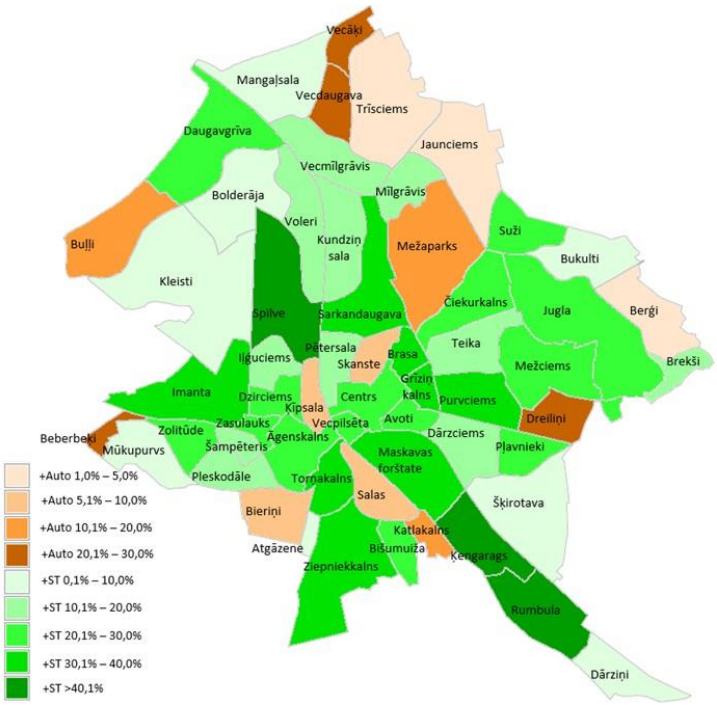
Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

Ilustrācija Nr. 29 norāda Rīgas pilsētas apkaimju iedzīvotāju privāto automašīnu un sabiedriskā transporta izmantotāju īpatsvara (%) saldo. Respektīvi, ja apkaime ir tonēta oranžā krāsā, tad regulāro privāto automašīnu izmantotāju īpatsvars (%) pārsniedz sabiedriskā transporta izmantotāju īpatsvaru (%).

Tiesa gan, aptauja neņem vērā konkrētajām apkaimēm specifiskos apstākļus, kuriem arī ir nozīmīga loma aptaujas rezultāta ietekmēšanā (piemēram, augsts mazstāvu apbūves īpatsvars, ienākumu līmenis apkaimē, apkaimes apdzīvotības blīvums un sociālās infrastruktūras objektu esamība apkaimē vai to tuvums citās apkaimēs). Tādējādi, sabiedriskā transporta pieejamības uzlabošana konkrētajā apkaimē nenozīmē to, ka būtiski uzlabosies sabiedriskā transporta izmantotāju skaits, iedzīvotājiem atsakoties no privāto automašīnu izmantošanas.

Korelācijas analīze starp sabiedrisko transportu un privāto transportu izmantojošajiem iedzīvotājiem uzrāda pārliecinoši negatīvu sasaisti -0.47 punktu apmērā, kas apliecina to, ka jo zemāka ir sabiedriskā transporta izmantošana (lielākoties, dēļ tā, ka tas nav pietiekami labi pieejams), jo augstāka ir privātā autotransporta izmantošana konkrētās apkaimes iedzīvotāju vidū.

Ilustrācija 29 Apkaimju iedzīvotāju privāto automašīnu un sabiedriskā transporta izmantotāju īpatsvara (%) saldo

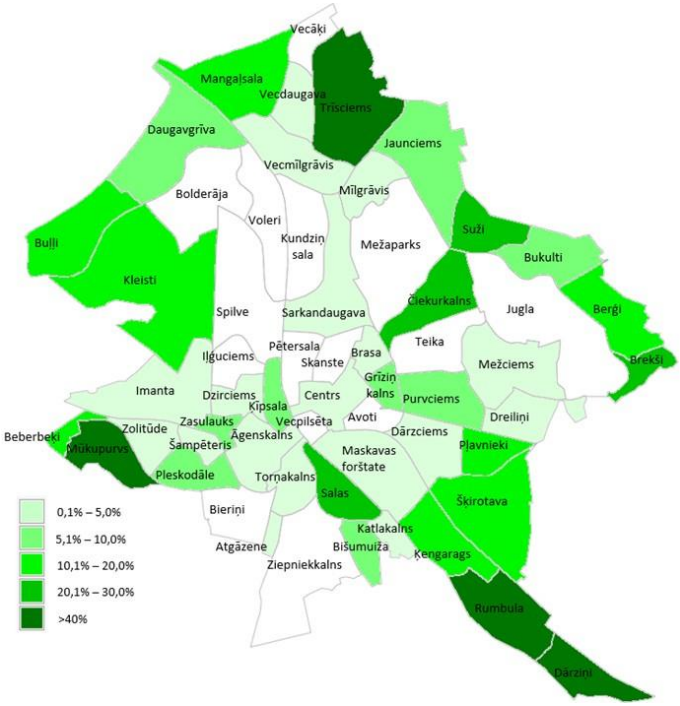


Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

2.7.4. Apgaismojums

Ilustrācijā Nr. 30 norādītie dati skaidri norāda uz to, ka apgaismojuma pieejamība nav kopējā Rīgas pilsētas problēma, bet ir raksturīga Rīgas nomalē esošām apkaimēm, lielākoties, ar zemu iedzīvotāju blīvumu.

Ilustrācija 30 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar apgaismojumu

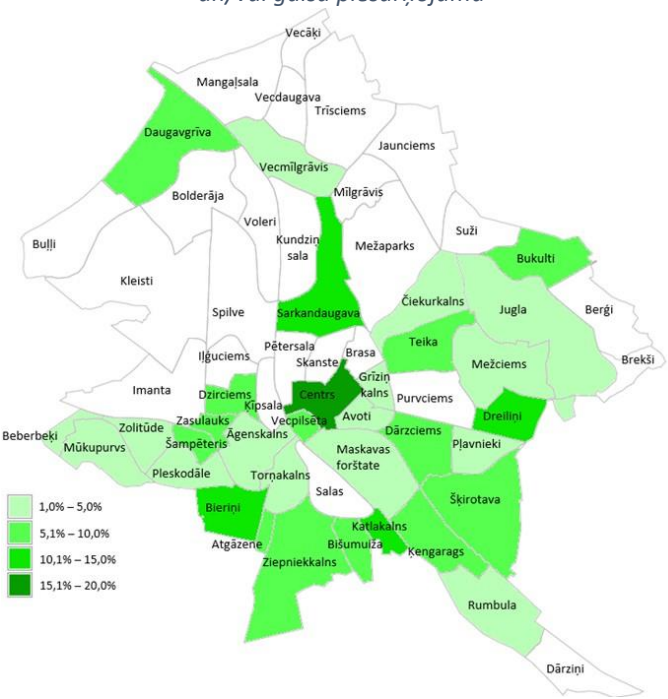


Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

2.7.5. Piesārņojums un trokšņi

Iedzīvotāju īpatsvars, kas nav apmierināti ar trokšņu un/vai gaisa kvalitāti apkaimē, koncentrējas ap Rīgas centrālo daļu vai ap galvenajām satiksmes maģistrālēm pilsētā. Tāpat vairākās apkaimēs gaisa kvalitātes/trokšņa problēmas ir norādītas kā būtiskas bet tām ir cits izcelsmes avots (ostas darbība, kravu vilcieni), un šādas atbildes nav norādītas ilustrācijā Nr. 31.

Ilustrācija 31 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar satiksmes radīto troksni un/vai gaisa piesārņojumu



Datu avots: Rīgas pilsētas apkaimju aptauja 2013. gadā

2.8. Ceļu satiksmes negadījumi

Kopējais ceļu satiksmes negadījumu skaits pēdējos astoņos gados ir augošs gan Latvijā kopumā, gan arī Rīgas pilsētā un 2017. gadā ir sasniedzis augstāko līmeni kopš 2010. gada (2006. gadā reģistrēts augstākais CSNg skaits – 16.2 tūkst.). Rīgas pilsētas īpatsvars kopējā CSNg kopā Latvijā pastāvīgi svārstās ap 50% atzīmi (6. kolonna tabulā Nr. 5). Proporcionāli palielinās arī CSNg skaits ar ievainotajiem un pašu ievainoto skaits. Vienlaicīgi pēdējos 2 gados Rīgā ir samazinājies bojā gājušo skaits. Par šīm izmaiņām nav tikuši veikti īpaši pētījumi, taču, iespējams, ka galvenais iemesls ir satiksmes blīvuma un satiksmes sastrēgumu pieaugums, kas samazina vidējo pārvietošanās ātrumu Rīgas pilsētā, tādējādi, palielinot kopējo CSNg skaitu, bet samazinot letālo gadījumu skaitu.

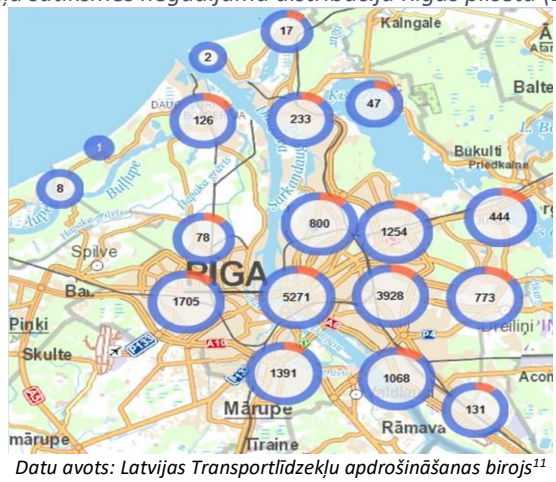
Tabula 5 CSNg skaits Rīgas pilsētā un to struktūra laika periodā no 2010. līdz 2017. gadam

Gads	Rīgas pilsēta				Rīgas īpatsvars pret kopējo CSNg skaitu Latvijā			
	CSNg	CSNg ar cietušajiem	Bojā gājušie	Ievainoti	CSNg	CSNg ar cietušajiem	Bojā gājušie	Ievainoti
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010	9 043	1 377	32	1 632	50,6%	43,1%	14,7%	40,6%
2011	7 678	1 441	28	1 661	48,0%	42,6%	15,6%	39,3%
2012	7 539	1 447	31	1 659	48,2%	43,1%	17,5%	39,7%
2013	7 970	1 516	25	1 730	48,5%	43,5%	14,0%	39,9%
2014	8 242	1 614	34	1 886	48,7%	43,3%	16,0%	41,0%
2015	8 700	1 608	24	1 812	49,1%	43,6%	12,8%	39,7%
2016	9 777	1 698	13	1 972	50,1%	44,8%	8,2%	42,4%
2017	10 405	1 646	17	1 901	49,7%	42,5%	12,5%	39,4%

Datu avots: CSDD

Ilustrācija Nr. 32 atspoguļo CSNg distribūciju Rīgas pilsētas teritorijā 2017. gadā izteikti norādot tendenci, ka CSNg koncentrējas pilsētas centrālajā daļā un tai pieguļošajās apkaimēs, kuros ir blīvāks gan ielu tīkls, gan blīvāka arī transportlīdzekļu plūsma.

Ilustrācija 32 Ceļu satiksmes negadījumu distribūcija Rīgas pilsētā (2017. gada dati)

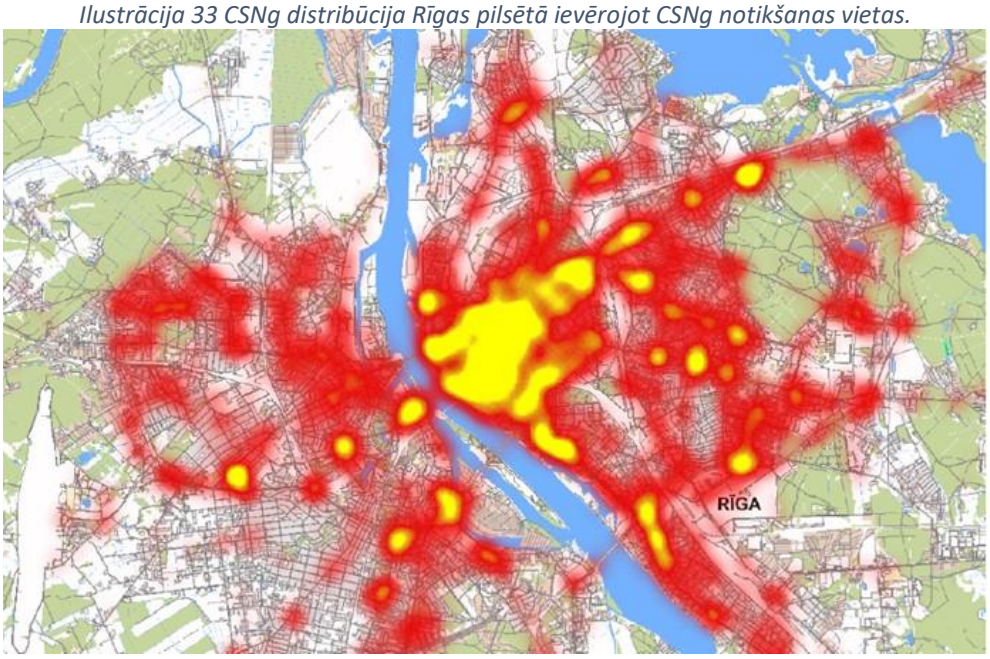


Datu avots: Latvijas Transportlīdzekļu apdrošināšanas birojs[11]

[11] *Ar zilu krāsu marķētie sektori norāda CSNg struktūru, kur ir ticis sastādīts CSNg saskaņotais paziņojums, bet ar sarkanu krāsu – CSNg, kuru ir reģistrējusi Ceļu policija (parasti tie ir CSNg ar ievainotajiem vai bojāgājušiem).*

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 33 satur to transporta infrastruktūras vietu apkopojumu, kur 2017 gada laikā ir notikuši visvairāk CSNg. Sarkani tonētās vietas norāda uz to, ka šajās pilsētas daļās CSNg notiek, taču to intensitāte nav kvalificējama kā "melnais punkts", taču dzeltenā krāsā tonētie apgabali norāda uz vietām, kur CSNg koncentrācija ir daudz augstāka un tajās ir vismaz viens vai vairāki "melnie punkti", kur notikušo CSNg skaits ir ievērojams (gada laikā pārsniedz vismaz 20 CSNg).

Ilustrācija 33 CSNg distribūcija Rīgas pilsētā ievērojot CSNg notikšanas vietas.



Datu avots: Iekšlietu ministrijas ceļu satiksmes negadījumu un pārkāpumu notikuma vietu analīzes informācijas sistēma

Līdzīgi kā Latvijas Transportlīdzekļu apdrošināšanas biroja sniegtajos datos, CSNg izteikta koncentrācija ir pilsētas centrālajā daļā, kā arī uz galvenajām pilsētas maģistrālajām ielām it sevišķi vietās, kur ir viena līmeņa satiksmes mezgli, kuros krustojas ielas ar augstu satiksmes intensitāti.

Kā vienu no negatīvajiem aspektiem ceļu satiksmes drošības jomā Rīgas apkaimju iedzīvotāji min nepietiekamo ātruma ierobežojumu pasākumu (piemēram, ātrumu ierobežojošie vaļņi) nepietiekamību dzīvojamajās zonās (apzīmētas ar 533. un 534. ceļa zīmēm).

2.9. Mobilitātes plānošanas aspekti

Mobilitātes aspektu plānošanas procesi Rīgas pilsētas pašvaldībā notiek, taču tie ne vienmēr ir balstīti lēmumos un analītiskajos procesos, kas būtu balstīti uz datu apkopošanu, alternatīvu savstarpēju salīdzināšanu un plānošanu ņemot vērā vidējā un ilgtermiņa prognozes.

Šīs nepilnības lielākoties ir saistītas ar dažādu datu trūkumu vai to nepilnīgumu, atsevišķu mobilitātes aspektu regulējošo normatīvu trūkumu, kā arī modernu informācijas un

Tāpat šajā attēlā ir ietverti arī CSNg, kas ir notikuši Rīgas pilsētas robežas tuvumā. Šī iemesla dēļ šeit atspoguļoto CSNg skaits pārsniedz CSDD datos norādīto CSNg skaitu.

komunikācijas tehnoloģiju trūkumu mobilitātes procesu monitoringa un plānošanas nodrošināšanai.

3. Svārstmigrācijas raksturojums Rīgas pilsētas aglomerācijā

Šī Rīgas transporta sistēmas ilgtspējīgas mobilitātes rīcības programmas sadaļa ir sagatavota balstoties uz pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana", kurš ir sagatavots 2017. gada 30. novembrī, kura pasūtītājs ir bijis RDPAD, bet izpildītājs - Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes Cilvēka ģeogrāfijas katedra.

Minētajā pētījumā apkopotie dati un secinājumi ir tikuši izmantoti tādā griezumā, lai demonstrētu svārstmigrācijas ietekmi uz Rīgas pilsētas transporta sistēmu.

3.1. Svārstmigrācijas Rīgas aglomerācijā novērtējums

3.1.1. Rīgas pilsētā strādājošo Rīgas aglomerācijas iedzīvotāju skaita novērtējums

Valsts ieņēmumu dienesta (VID) dati liecina, ka 2017. gadā Latvijā (izņemot Rīgas pilsētu) bija 279,1 tūkstoši darba ņēmēji par kuriem Rīgā reģistrēts darba devējs nomaksāja iedzīvotāju ienākuma nodokli (IIN), un kuri bija deklarējuši savas dzīves vietas ārpus Rīgas, tai skaitā Jūrmalā 17.4 tūkst., Jelgavā 14.0 tūkst., Ogres novadā 9.7 tūkst., Salaspils novadā 9.2 tūkst., Ķekavas novadā 9.1 tūkst., Mārupes novadā – 7.2 tūkst., un Olaines novadā – 7.0 tūkst.

Kopumā 66 Latvijas pašvaldībās ir reģistrēti vismaz 1 000 iedzīvotāji, par kuriem IIN maksā Rīgā reģistrēts darba devēji. No tām augstākie rādītāji raksturīgi Rīgas aglomerācijā ietilpstošajām pašvaldībām, it sevišķi tām, kurām ir augsta integrācijas pakāpe ar Rīgas pilsētas darba tirgu.

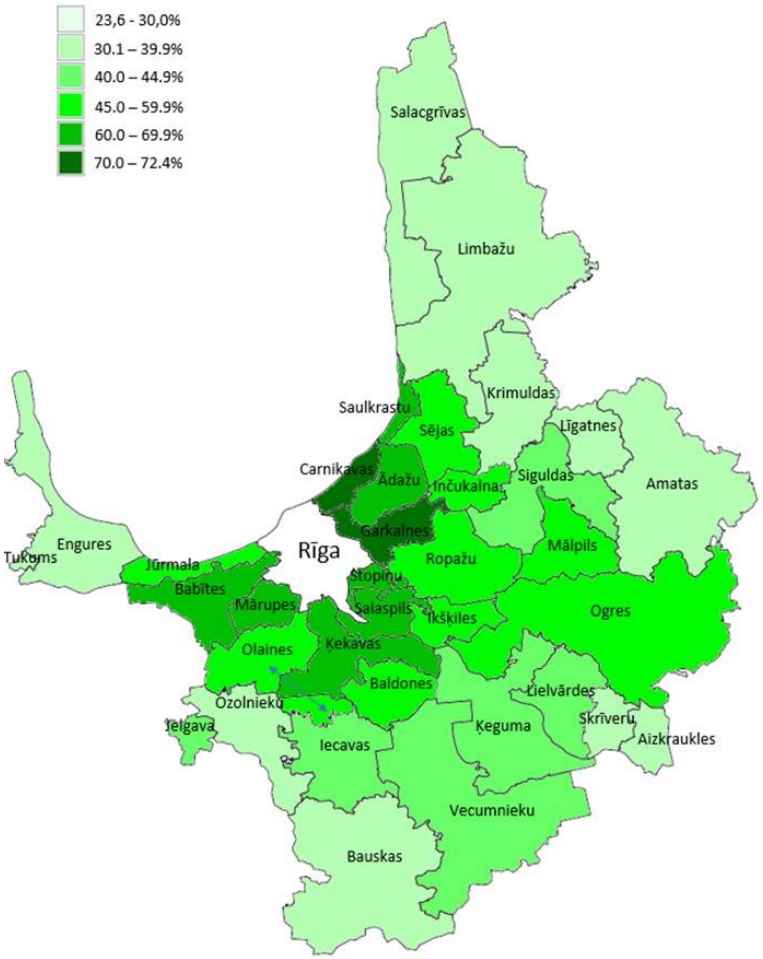
Jāuzsver, ka nav pieejami dati par to cik no šiem komersantiem ir struktūrvienības Rīgas pilsētas aglomerācijā un cik tajās ir darbinieki, kas nozīmētu, ka šajās struktūrvienībās strādājošie neveiktu ikdienas braucienu uz Rīgas pilsētu un atpakaļ. Tomēr, kvalitatīvi vērtējot, šādu darbavietu īpatsvars nepārsniedz to darbavietu skaitu, kas ir reģistrētas Rīgas pilsētā. To netieši apstiprina dati par strauji augošo satiksmes intensitāti uz valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem, kā arī pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu un autoceļiem dati.

Potenciāli augstākā (ņemot vērā iepriekšējā rindkopā definēto ierobežojumu) svārstmigrācijas intensitāte 2016. gadā raksturīga novados, kas robežojas ar Rīgu, rādītājam pārsniedzot 60% no iedzīvotāju skaita darbspējas vecumā. Šādi novadi ir Ādažu, Babītes, Carnikavas, Garkalnes, Ķekavas, Mārupes, Salaspils, Saulkrastu, un Stopiņu. Pārējos Rīgas aglomerācijā iekļautajos novados šis lielums ir zemāks un ir no 31.5% līdz 58.0% robežās.

Pētījumā "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" ir veikts potenciālās svārstmigrācijas salīdzinājums starp datiem 2016. un 2011. gados. Kopējais secinājums ir, ka Rīgas pilsētas uzņēmumos strādājošo skaits 5 gadu laikā ir pieaudzis no visiem Reģioniem, bet visstraujāk no pašvaldībām, kuras atrodas Rīgas aglomerācijas nomalē.

Zemāk esošās ilustrācijas Nr. 34 un Nr. 35 demonstrē Rīgas pilsētā reģistrētajos komersantos strādājošo darbspējīgo iedzīvotāju īpatsvaru no dažādām Rīgas aglomerācijas pašvaldībām 2016. gadā un 2011. gadā.

Ilustrācija 34 Svārstmigrantu īpatsvars (%) uz Rīgu no pašvaldību iedzīvotāju skaita darbspējas vecumā 2016. gadā

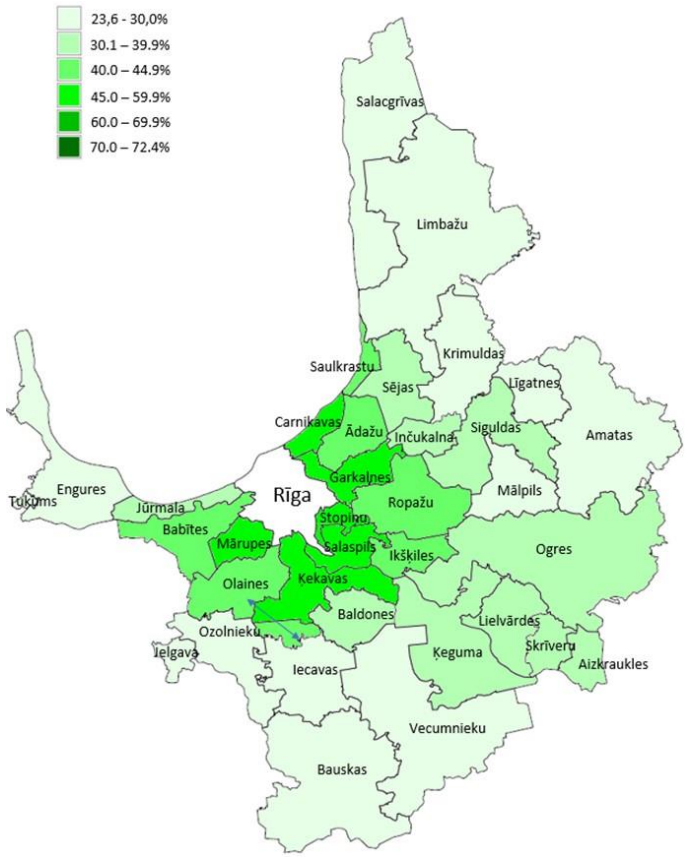


Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

Salīdzinot, ilustrācijas Nr. 34 un Nr. 35 ir skaidri identificējams tas, ka 2016. gadā Rīgas virzienā esošā svārstmigrācijas plūsmas intensitāte 5 gadu laikā salīdzinājumā ar 2011. gadu ir pieaugusi no lielākās daļas novadiem, kuri ietilpst Rīgas aglomerācijā, bet, jo sevišķi, no novadiem, kuri robežojas ar Rīgas pilsētu.

Šie dati lielā mērā liecina, ka pēckrīzes periodā jaunās darbavietas ir tikušas radītas Rīgas pilsētā un aglomerācijā dzīvojošie iedzīvotāji dēļ strukturālām izmaiņām darba tirgū ir bijuši spiesti daudz aktīvāk iesaistīties darbaspēka mobilitātes procesos.

Ilustrācija 35 Svārstmigrantu īpatsvars uz Rīgu no pašvaldību iedzīvotāju skaita darbspējas vecumā 2011. gadā



Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 36 demonstrē Rīgas pilsētā reģistrētajos komersantos strādājošo darbspējīgo iedzīvotāju skaitu no dažādām Rīgas aglomerācijas pašvaldībām 2016. gadā. Šis lielums atspoguļo teorētisko maksimālo iedzīvotāju skaitu, kas ikdienā varētu doties uz Rīgas pilsētu darba pienākumu veikšanai.

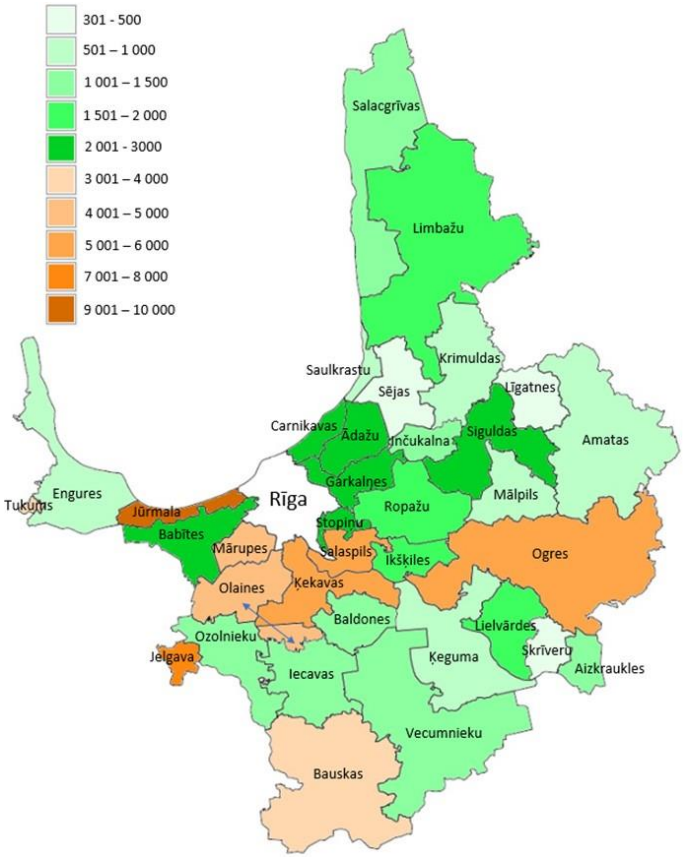
Kopējais teorētiskais novērtētais strādājošo skaits, kas ikdienā no Rīgas aglomerācijā ietilpstošajām pašvaldībām varētu no rīta doties uz Rīgas pilsētu un vakaros atpakaļ uz savām dzīves vietām, sasniedz aptuveni 86.0 tūkstošus cilvēkus.

Papildus svārstmigrācijas procesos ietilpst arī Rīgas pirmsskolas un vidējās izglītības iestādes apmeklējošie bērni no Rīgas pilsētas aglomerācijā ietilpstošajām pašvaldībām.

Izglītojamo bērnu, kuri mācās Rīgā un apmeklē pirmsskolas izglītības iestādes (0 - 7 gadu vecums), īpatsvars pret iedzīvotāju skaitu 0-7 gadu vecuma grupā Pierīgā esošajās pašvaldības lielākoties ir no 5 līdz 10% vai arī nedaudz virs 10%.

Savukārt vidējās mācību iestādes apmeklējošo bērnu skaita (vecums 7 līdz 18 gadi), kuri mācās Rīgā, īpatsvars pret iedzīvotāju skaitu 7-18 gadu vecuma grupā dzīvesvietas pašvaldībā 2017. gada sākumā, saskaņā ar Valsts izglītības informācijas sistēmas datiem, atkarībā no pašvaldības svārstās no 10 līdz 30%.

Ilustrācija 36 Maksimālais teorētiskais svārstmigrantu skaits no katras pašvaldības uz Rīgas pilsētu 2016. gadā



Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

Nav pieejama informācija cik no šiem izglītojamajiem bērniem paši izmanto sabiedrisko transportu nokļūšanai Rīgā, taču, visdrīzāk, ka pārliecinoši lielākā šo bērnu daļa mācību iestādes ierodas ar vecāku personīgo autotransportu, un vecāki dodas uz savām darba vietām Rīgas pilsētā. Līdz ar to, mācību iestādēs izglītojamo bērnu radītā *papildus* slodze uz Rīgas pilsētas transporta infrastruktūru ir vērtējama kā niecīga un vērā neņemama.

3.1.2. Rīgas aglomerācijā strādājošo Rīgas pilsētas iedzīvotāju novērtējums

VID dati par 2017. gadu liecina, ka 2017. gadā Rīgas pilsētā bija 62.4 tūkstoši dzīvojoši darba ņēmēji par kuriem Latvijā (izņemot Rīgu) reģistrēts darba devējs nomaksāja IIN.

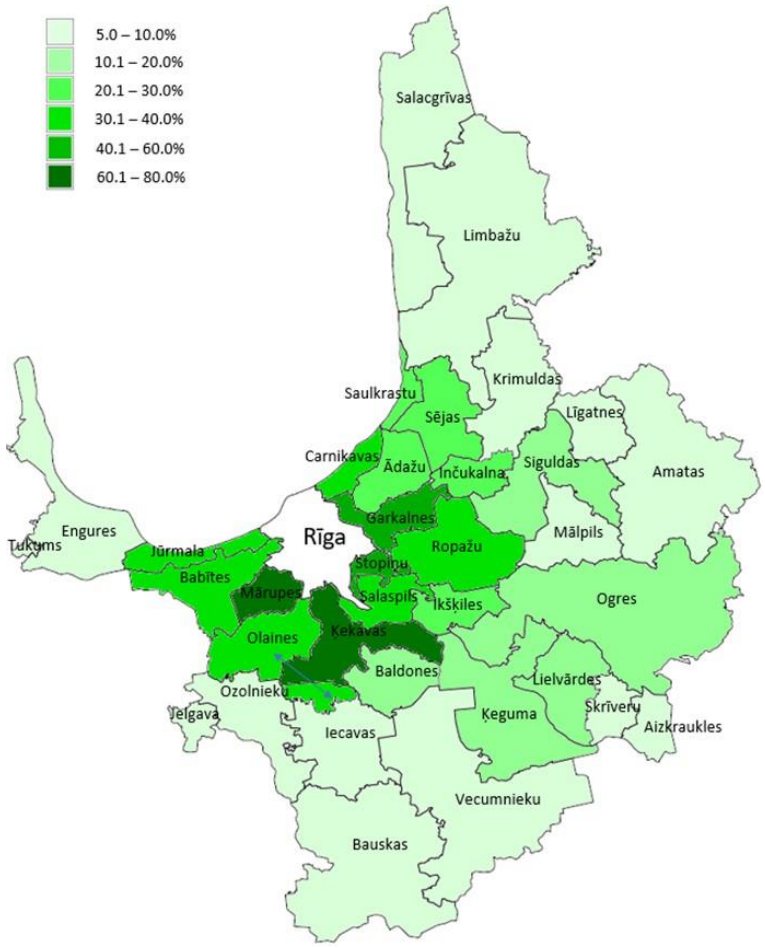
Lielākais apjoms šādu reģistrēto darba vietu ir Mārupes novadā (11.9 tūkst. strādājošie no Rīgas pilsētas), Ķekavas novadā (9.6 tūkst.), Jūrmalā (6.4 tūkst.), un Stopiņu novadā (3.7 tūkst). Kopumā četrpadsmit pašvaldībās Rīgā deklarēto darba ņēmēju skaits pārsniedz 1 000. No tiem lielākā daļa ir pašvaldības, kas robežojas ar Rīgu.

Jāuzsver, ka līdzīgi kā Rīgas pilsētas gadījumā nav pieejami dati par to cik no šiem darba devējiem ir struktūrvienības Rīgas pilsētā un cik tajās ir darbinieki, kas nozīmētu, ka šajās struktūrvienībās strādājošie neveiktu ikdienas braucienu ārpus Rīgas pilsētas un atpakaļ.

Tomēr ir svarīgi uzsvērt, ka pārliecinoši lielākā daļa no lielākajiem darba devējiem Rīgas aglomerācijā ir izvietoti tieši pie Rīgas pilsētas robežas (Garkalnes, Ķekavas, Mārupes, Stopiņu novadi[12]) un nokļūšana uz šīm darbavietām vai nu nerada vispār (lielākoties, šo objektu sasniedzamība tiek veikta izmantojot valstij piederošos galvenos, reģionālos vai vietējos autoceļus) vai arī rada nelielu slodzi uz šo pašvaldību transporta un citu infrastruktūru.

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 37 demonstrē Rīgas pilsētas aglomerācijas pašvaldībās strādājošo iedzīvotāju skaita no Rīgas pilsētas īpatsvaru pret pašvaldības iedzīvotāju skaitu darbspējīgā vecumā 2016. gadā.

Ilustrācija 37 Svārstmigrantu īpatsvars Rīgas aglomerācijas novados no Rīgas pilsētas attiecībā pret pašvaldību iedzīvotāju skaitu darbspējas vecumā 2016. gadā



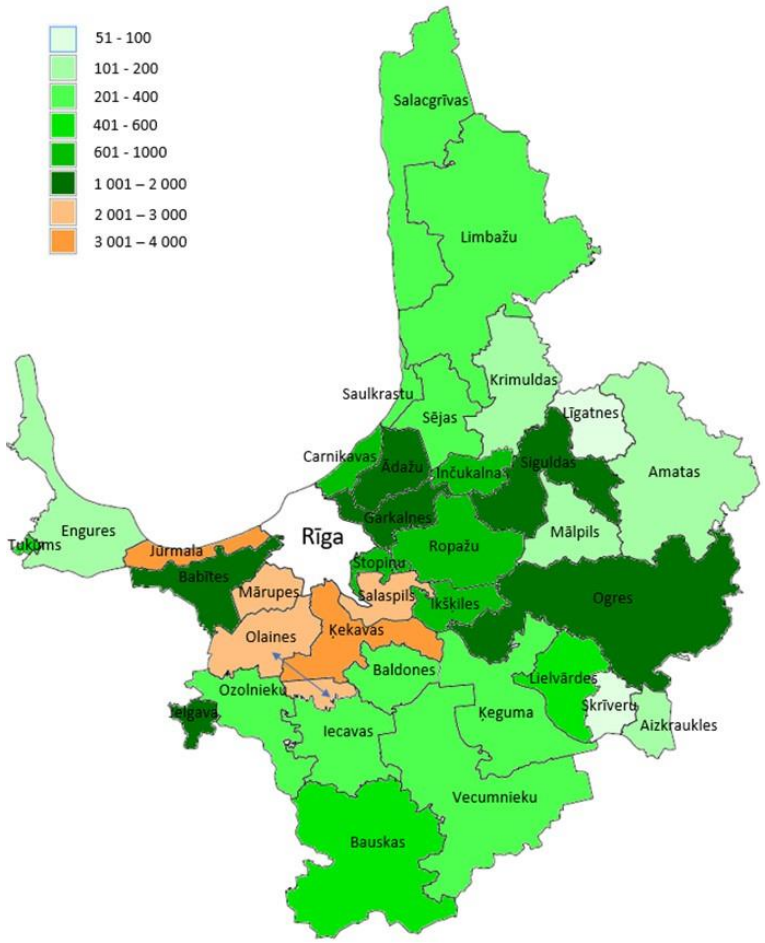
Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

Nosakot kopējās potenciālās svārstmigrantu plūsmas absolūtā izteiksmē no Rīgas pilsētas uz katru konkrēto pašvaldību, balstoties uz CSP datiem ir ņemts vērā darbspējīgo iedzīvotāju skaits katrā konkrētajā pašvaldībā uz 2017. gada beigām, kā arī vidējais bezdarba līmenis Rīgas pilsētā.

[12] Šādu 20 lielāko darba devēju (komersantu) kopējais darba vietu skaits pārsniedz 22 tūkstošus. Lielākie šādi darba devēji (> 1 000 darba vietas) ir SIA "Maxima Latvija", AS "Latvijas pasts", SIA "Kreiss", AS "Air Baltic Corporation", AS "Starptautiskā lidosta "Rīga"", SIA "Depo DYI".

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 38 demonstrē Rīgas pilsētas aglomerācijas reģistrētajos komersantos strādājošo darbspējīgo iedzīvotāju skaitu no Rīgas pilsētas 2016. gadā. Šis lielums atspoguļo faktisko aptuveno svārstmigrantu skaitu, kurš, ņemot vērā, komersantu darbības specifiku un lokāciju pie Rīgas pilsētas robežas, ir ne lielāks kā 70% no maksimālā teorētiskā lieluma. Kopējais maksimālais teorētiskais novērtētais Rīgas iedzīvotāju skaits, kas ikdienā dotos uz un no Rīgas pilsētas aglomerācijā ietilpstošajām pašvaldībām, sastāda aptuveni 42.2 tūkstošus, bet faktiski – aptuveni 29.7 tūkstošus.

Ilustrācija 38 Aptuvenais faktiskais svārstmigrantu skaits no Rīgas pilsētas 2016. gadā



Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

3.1.3. Nodarbināto ikdienas migrācijas saldo novērtējums

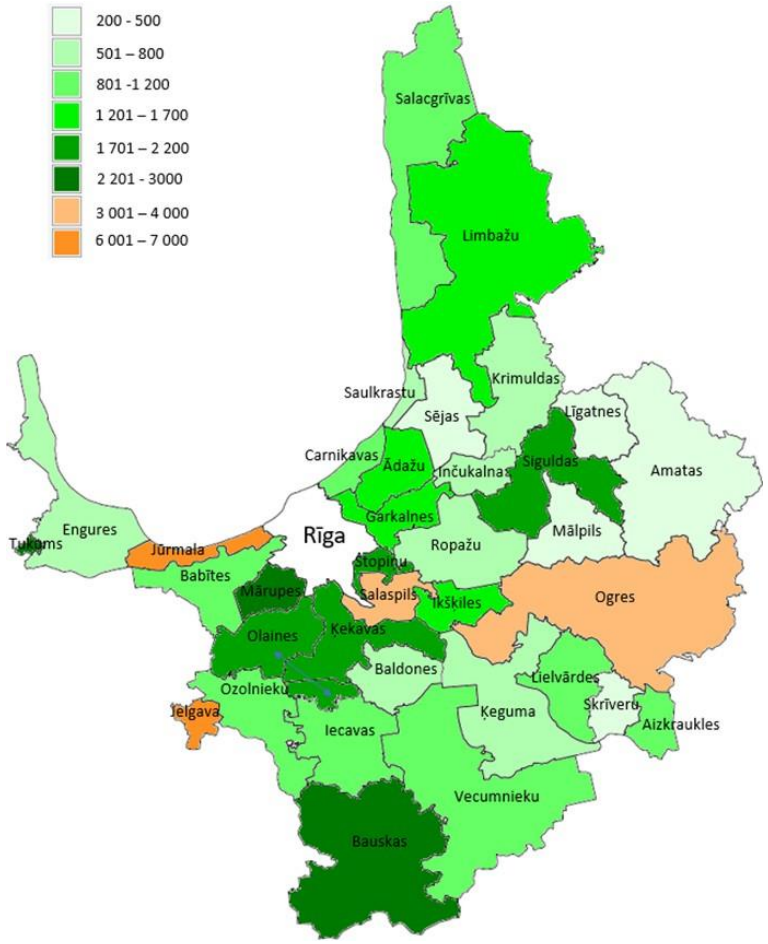
Darba spēka ikdienas mobilitāte notiek abos virzienos gan uz Rīgas pilsētu, gan no tās. Svārstmigrācijas apmērs gan ir asimetrisks – uz Rīgas pilsētu braucošo nodarbināto (un arī šo nodarbināto bērni, kuri mācās Rīgas pilsētas izglītības iestādēs) skaits ievērojami pārsniedz to skaitu, kas ik dienas dodas uz darba vietām ārpus Rīgas pilsētas. Pie tam *būtiska* daļa no tiem, kas izbrauc no Rīgas lielākoties paliek tieši pie Rīgas robežas, tādējādi, neradot slodzi uz šo pašvaldību transporta un sociālo infrastruktūru.

Saskaņā ar iepriekšējā nodaļā aplēsto, ikdienas nodarbināto svārstmigrācijas apmērs uz Rīgu ik dienas sastāda aptuveni 86.0 tūkst., bet virzienā no Rīgas uz Rīgas pilsētas aglomerāciju –

29.7 tūkst., veidojot saldo aptuveni 56.3 tūkst. cilvēku apmērā. Papildus ir jāņem vērā arī vairāku tūkstošu bērnu ikdienas svārstmigrācija uz Rīgas pirmsskolas un vidējās izglītības mācību iestādēm.

Zemāk esošā ilustrācija Nr. 39 atspoguļo svārstmigrācijas saldo sadalījumā pa Rīgas pilsētas aglomerācijā ietilpstošajām pašvaldībām.

Ilustrācija 39 Aptuvenais svārstmigrācijas saldo uz Rīgas pilsētu 2016. gadā



Datu avots: Pētījuma "Rīgas aglomerācijas robežu precizēšana" dati

3.1.4. Brauciena mērķu uz Rīgas pilsētu analīzes īss apkopojums

MRP sagatavošanas ietvaros 2018. gada oktobrī tika veikta autovadītāju aptauja Rīgas pilsētas ievados uz valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem. Aptauja tika veikta darbadienas rītu pīķa stundu laikā. No visiem autovadītājiem, kuriem tika izsniegtas anketas, atbildēja 788 autovadītāji.

Aptaujas ietvaros tika konstatēti šādi brauciena mērķi:

(1) darba vieta Rīgas pilsētā - 87%;
(2) mācību iestāde – 7%;

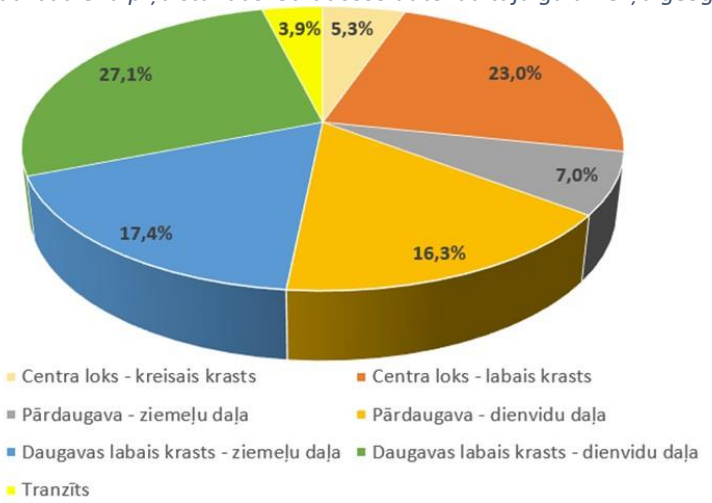
(3) pārējie galamērķi (dzīvesvieta, iepirkšanās, ārsta apmeklējums, drauga apmeklējums, Rīgas pilsēta tiek šķērsota tranzītā) – 6%.

Vidējais automašīnas aizpildījums aptaujāto automašīnu vidū sasniedza 1.76 cilvēkus (ieskaitot autovadītāju).

81.8% no aptaujātajiem ieradās Rīgas pilsētā no pašvaldībām ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū, kamēr kopumā no Rīgas pilsētas aglomerācijas atbraucošo skaits sasniedza 97.9%. Tikai 2.1% no aptaujātajiem Rīgas pilsētā ieradās no pašvaldībām, kas atrodas ārpus Rīgas pilsētas aglomerācijas. Kopumā aptaujātie ieradās Rīgā no 45 Latvijas pašvaldībām.

Autovadītāju galamērķu ģeogrāfiskā struktūra ir atspoguļota zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 40.

Ilustrācija 40 Rīgā darbadienu pīķa stundās iebraucošo autovadītāju galamērķu ģeogrāfiskā struktūra



Datu avots: Autovadītāju aptauja (oktobris, 2018)

Aptaujas laikā tika veikta arī iebraucošā autotransporta vizuālā uzskaite. Laika posmā no plkst. 8.00 līdz 9.00 vidējais automašīnu skaits, kas iebrauc Rīgas pilsētā, sasniedza 13 971 vienības, kas sastāda aptuveni 6% no kopējā automašīnu skaita vidēji dienā (t.sk. izbraucot no Rīgas pilsētas), kas izmanto šos autoceļus.

Pilni aptaujas rezultāti un secinājumi ir pieejami Autovadītāju aptauja Rīgas pilsētas ievados ziņojumā.

3.2. Svārstmigrācijas dalībnieku izmantotie pārvietošanās veidi

3.2.1. Vieglās automašīnas – satiksmes intensitāte uz svārstmigrāciju apkalpojošajiem valsts galvenajiem un reģionālajiem autoceļiem

Satiksmes intensitāte uz svārstmigrāciju apkalpojošajiem valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem[13], kas nodrošina Rīgas sasniedzamību no Rīgas aglomerācijā esošajām pašvaldībām, kopš 2010. gadā ir pastāvīgi palielinājusies par vidēji 3.6% gadā un

[13] *Vēsturisko datu trūkuma dēļ šeit nav iekļauti valsts vietējie autoceļi V15 un V16, tomēr tajos reģistrētā satiksmes intensitāte ir relatīvi neliela un neietekmē kopējos secinājumus.*

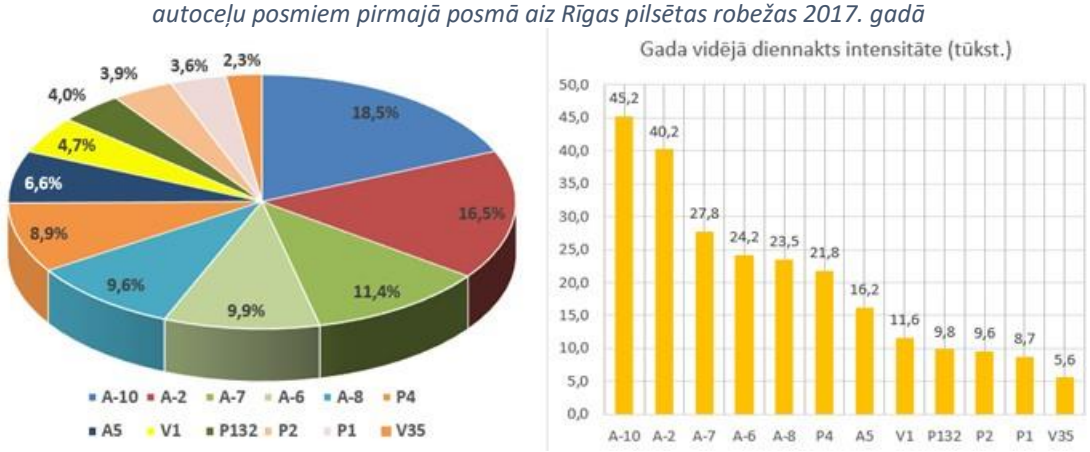
2017. gadā vidēji reģistrētie 244,4 tūkstoši transportlīdzekļi diennaktī ir vēsturiski augstākais līmenis, kas pārsniedz pat 2007. un 2008. gada vērtības.

Tabula 6 Diennakts vidējā satiksmes intensitātes uz valsts galveno, reģionālo un vietējo autoceļu posmiem pirmajā posmā aiz Rīgas pilsētas robežas (tūkstoši diennaktī)

Ceļa ID	Posma nosaukums	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR (%) 2017/2010
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A2	Rīga - A1	31,2	31,7	31,5	30,5	34,3	36,8	37,7	40,2	3,7%
A5	A10 – Babīte	10,7	10,9	11,9	12,7	12,9	13,2	14,2	16,2	6,1%
A6	Rīga – Salaspils	22,3	23,2	23,8	23,7	24,1	22,4	23,1	24,2	1,2%
A7	Rīga – V2	17,0	16,8	17,8	16,6	23,0	22,8	25,3	27,8	7,3%
A8	Rīga – A5	17,1	16,6	18,8	19,2	18,9	22,7	24,4	23,5	4,7%
A10	Rīga – A5	37,4	35,5	39,1	39,8	38,6	40,8	43,3	45,2	2,8%
P1	Jaunciema gatve – V40	6,7	5,4	5,5	6,1	6,2	7,3	8,7	8,7	3,8%
P2	V36 – A4	6,6	4,1	5,5	6,0	7,2	7,8	10,9	9,6	5,5%
P4	Rīga – P5	17,7	15,7	16,7	17,1	18,8	15,3	20,9	21,8	3,0%
P132	Rīga – A5	4,0	3,5	5,8	7,5	9,1	7,5	8,5	9,8	13,7%
V1	Valdlauči - Rāmava	16,8	11,5	10,2	13,2	11,6	10,3	11,1	11,6	0,0%
V35	Šķirotava - Saurieši	3,2	3,8	7,1	3,1	4,0	5,2	6,0	5,6	8,1%
Kopā	**NA**	**190,7**	**178,7**	**193,6**	**195,6**	**208,6**	**212,0**	**233,9**	**244,4**	**3,6%**

Datu avots: LVC

Ilustrācija 41 Diennakts vidējās satiksmes intensitātes struktūra uz valsts galveno, reģionālo un vietējo autoceļu posmiem pirmajā posmā aiz Rīgas pilsētas robežas 2017. gadā



Datu avots: LVC

Iedzīvotāju skaits pašvaldībās ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū laika posmā no 2010. līdz 2017. gadam ir pieaudzis tikai par 0.22%, bet motorizācijas līmenis ir pieaudzis par 8.2%. Līdz ar to, satiksmes intensitātes pieaugums uz norādītajiem autoceļiem par 28,2% (3.6% vidēji gadā) šajā laika posmā, lielākoties, ir saistīts ar iedzīvotāju mobilitātes paaugstināšanos, kuras pamatā ir strukturālās izmaiņas darba tirgos, kas ir identificētas iepriekš MRP 3.1. sadaļā.

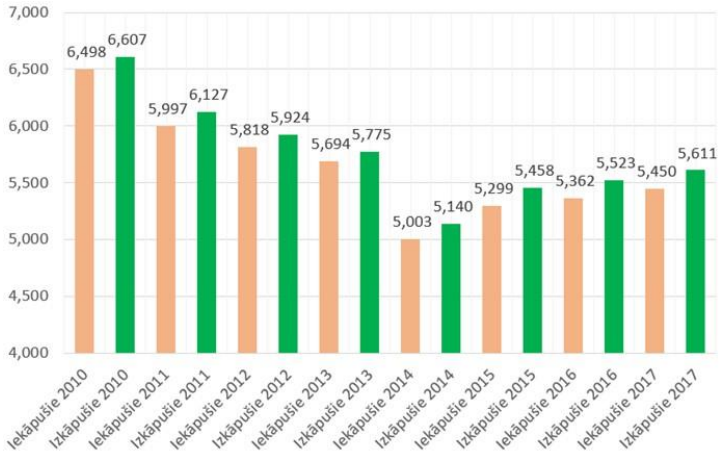
Jāuzsver, ka izaugsme uz visiem ceļiem nav homogēna un svārstās samērā plašā amplitūdā un tas ir saistīts gan ar iedzīvotāju ilgtermiņa migrācijas procesiem Rīgas aglomerācijā, gan arī komersantu realizētajiem projektiem Rīgas pierobežā.

3.2.2. AS "Pasažieru vilciens" pasažieru skaits Rīgas pilsētā un aglomerācijā

AS "Pasažieru vilciens" 2017. gadā ir pārvadājusi 17.3 milj. pasažierus, kas ir par 1,5% vairāk nekā 2016. gadā un par 2.5% vairāk nekā 2015. gadā.

Rīgas centrālajā stacijā AS "Pasažieru vilciens" apkalpoto pasažieru skaits pēc pastāvīgas samazināšanās, sākot no 2014. gada, ir sācis pieaugt un 2017. gadā sasniedzis 11,06 miljonus, no kuriem vairāk kā 85% ir pasažieri, kas pārvietojas Rīgas pilsētas un Rīgas aglomerācijas ietvaros.

Ilustrācija 42 Rīgas Centrālajā stacijā apkalpoto PV pasažieru skaita izmaiņas (milj.) laika posmā no 2010. līdz 2017. gadam



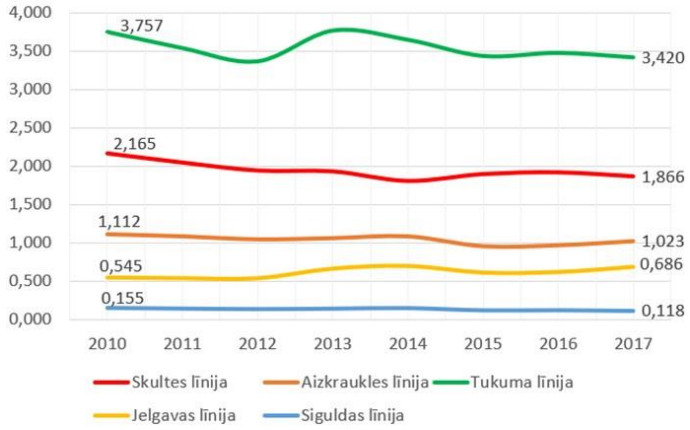
Datu avots: PV

Jāuzsver, ka ilgstoši pastāv tendence, kur izkāpušo pasažieru skaits Rīgas Centrālajā stacijā pārsniedz to pasažieru skaitu, kas ir iekāpuši. Ja vēsturiski šis lielums ir bijis 1.5 līdz 2% robežās, tad pēdējo triju gadu laikā izkāpjošo skaits ir pārsniedzis iekāpjošo skaitu par vidēji 3% gadā, kas varētu liecināt par daļas PV klientu modalitātes paradumu maiņām, piemēram, atpakaļceļā uz mājām izmantojot citus sabiedriskā transporta veidus vai autotransportu (piemēram, kopā ar kolēģiem).

Vienlaicīgi kopējo apkalpoto pasažieru skaita, kas izmanto Rīgas Centrālās stacijas pakalpojumus, izaugsmei, to pasažieru skaits, kas izmanto PV pakalpojumus Rīgas pilsētas ietvaros (pārējās stacijās) laika periodā no 2014. līdz 2017. gadam ir pat samazinājies (kopā ~4%), kas nozīmē, ka aizvien lielāku nozīmi PV ieņem tieši Rīgas pilsētas aglomerācijā esošo iedzīvotāju apkalpošanā.

Ilustrācija Nr. 43 atspoguļo to pasažieru skaitu kopsummu (milj.) sadalījumā pa gadiem, kuri ir iekāpuši un izkāpuši Rīgas pilsētas robežās esošajās dzelzceļa stacijās.

Ilustrācija 43 Rīgas pilsētas stacijās (izņemot Centrālo) apkalpoto pasažieru skaits (milj.) sadalījumā pa līnijām un gadiem



Datu avots: PV

Tādējādi, lai arī Rīgas Centrālajā stacijā apkalpoto pasažieru skaits pēdējos 3 gados ir audzis par vidēji 3% gadā, pārējās Rīgas dzelzceļa stacijās un pieturvietās ir piedzīvots kritums par vidēji 1.3% gadā, kas apliecina PV aizvien pieaugošo nozīmību Rīgas aglomerācijā dzīvojošo cilvēku mobilitātes vajadzību apmierināšanā. Vienlaicīgi, izaugsmes tempi atpaliek no GVDI izaugsmes Rīgas pilsētas ievadu ceļos.

3.2.3. Reģionālo pārvadātāju (autobusu) pasažieru skaits

Par reģionālo pārvadātāju pārvadātajiem datiem atsevišķi Rīgas aglomerācijā dati nav pieejami. Tie ir pieejami plānošanas reģionu griezumā.

Ilgtermiņa pasažieru skaita izmaiņas ATD saista ar Latvijas iedzīvotāju skaita samazināšanos, iedzīvotāju pārcelšanos uz pilsētām, kur tiek nodrošinātas darbavietas, kā arī to, ka iedzīvotāji aizvien vairāk izvēlas pārvietoties ar privāto transportlīdzekli.

Tabula 7 Reģionālo pārvadātāju pārvadāto autobusu pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam (prognoze)

Gads	Kopā pārvadātie pasažieri (milj.)	Vietējās nozīmes maršrutu autobusos pārvadāto pasažieru skaits (milj.)	Vietējās nozīmes maršrutu autobusos Rīgas plānošanas reģionā pārvadāto pasažieru skaits (milj.)
1	2	3	4
2014	33,1	21,3	9,7
2015	31,7	20,1	9,5
2016	29,9	18,8	8,9
2017	29,2	18,5	8,9
2018P	29,2	18,5	9,0

Datu avots: ATD

Būtiski uzsvērt, ka saskaņā ar ATD datiem Rīgas plānošanas reģionā 2017. gadā un 2018. gada pirmajos 9 mēnešos ir vērojams par maksu pārvadāto pasažieru skaita pieaugums attiecīgi 2017. gadā par 1% pret 2016. gadu un par 2,4% 2018. gadā attiecībā pret 2017. gada 9 mēnešiem. Prognoze 2018. gadam ir sagatavota balstoties uz 2018. gada 9 mēnešu datiem.

Lai arī nav veikti pētījumi par braucienu iemeslu pieaugumiem Rīgas plānošanas reģionā, pastāv augsta varbūtība, ka braucienu pieaugums ir cieši saistīts ar svārstmigrācijas procesiem Rīgas pilsētas aglomerācijas ietvaros.

Saskaņā ar ATD sniegtajiem datiem, 2018. gada 9 mēnešos vidējais atbraucošo pasažieru skaits uz Rīgu ar tikai Rīgas pilsētas aglomerācijā kursējošajiem maršrutiem darba dienā no plkst. 6.30 līdz 9.00 ir sasniedzis aptuveni 5 tūkstošus cilvēkus, bet vidēji darba dienā kopumā – 16 tūkstošus. Jāņem vērā, ka šajos lielumos nav iekļauti tie aglomerācijas pasažieri, kas izmanto to starppilsētu autobusu reisus, kas braucienu uzsāk ārpus Rīgas aglomerācijas un šādu pasažieru skaits ir aptuveni 3 līdz 4 tūkstoši.

Tā kā nav veiktu nekādu izpēšu par pasažieru brauciena mērķiem reģionālajos autobusos, taču, pieņemot, ka braucienu mērķi vismaz rīta stundās ir līdzīgi tiem, kas tika identificēti autobraucēju aptaujā, var orientējoši aplēst, ka aptuveni 8 līdz 12 tūkstoši cilvēki katru darba dienu izmanto autobusu reģionālos pārvadātājus, lai nokļūtu Rīgas pilsētā.

3.2.4. SIA "Rīgas satiksme" pārvadāto pasažieru skaits Rīgas aglomerācijā

Uz 2018. gada 1. septembri SIA "Rīgas satiksme" ar autobusiem veic pasažieru pārvadājumus uz vairākiem novadiem, kuri robežojas ar Rīgas pilsētu:

(1) Uz Babītes novadu:
   a. Nr. 4 – "Abrenes iela – Piņķi" (arī Spilve);
   b. Nr. 13 – "Babītes stacija – Kleisti – Preču 2" (arī Spilve un Mežāres)
   c. Nr. 32 - "Abrenes iela – Piņķi" (arī Priežciems);
   d. Nr. 43 – "Abrenes iela – Skulte" (arī Piņķi, Priežciems un Beberi).

(2) Uz Garkalnes novadu:
   a. Nr. 16 – "Abrenes iela – Sunīši" (Mucenieki);
   b. Nr. 19 – "Mežciems – Bukulti – Sarkandaugava" (Bukultu ciems Garkalnes novadā);
   c. Nr. 28 – "Jugla – Langstiņi".

(3) Uz Mārupes novadu:
   a. Nr. 7 – "Abrenes iela – Stīpnieki";
   b. Nr. 10 – "Abrenes iela – Brūkleņu iela – Jaunmārupe" (nodrošina arī Mārupes un Vētru ciematu sasniedzamību);
   c. Nr. 22 – "Abrenes iela – Lidosta";
   d. Nr. 25 – "Abrenes iela – Mārupe";
   e. Nr. 43 – "Abrenes iela – Skulte" (arī Piņķi, Priežciems, Beberi Babītes novadā);
   f. Nr. 55 - "Abrenes iela – Jaunmārupe";
   g. Nr. 241 – "Centrs – Lidosta" (mikroautobuss).

(4) Uz Ķekavas novadu:
   a. Nr. 12 – "Abrenes iela – Kooperatīvs "Ziedonis" (arī Rāmava, Valdlauči);
   b. Nr. 23 – "Abrenes iela – Baloži" (arī Rāmava, Valdlauči)
   c. Nr. 26 – "Abrenes iela - Katlakalns" (arī Krustkalni, Rāmava)

(5) Uz Salaspils novadu – Nr. 50 "Abrenes iela – TEC2" (Acone);

(6) Uz Stopiņu novadu:
   a. Nr. 34 – "Centrāltirgus – Saulīši";

b. Nr. 50 – “Abrenes iela – TEC2”;
c. Nr. 51 – “Abrenes iela – Ulbroka”;

(7) Uz Ropažu novadu – Nr. 16 “Abrenes iela – Sunīši”.

MRP sagatavošanas ietvaros tika veikta datu analīze par pārvadājumiem šajos maršrutos par 12 mēnešu laika periodu no 2017. gada septembra līdz 2018. gada augustam, analizējot datus mēneša griezumā. Pārvadāto pasažieru skaits ir ticis noteikts balstoties uz automātiskās pasažieru skaitīšanas (APS) sistēmas datiem, kas ir iegūti 2013. un 2014. gados, atsevišķos maršrutos tos papildinot ar datiem, kas ir iegūti pasažieru plūsmas apsekošanas procedūru ietvaros 2016. un 2018. gados.

Tabula 8 RS pārvadātie pasažieri Rīgas pilsētas aglomerācijā sadalījumā pa maršrutiem un virzieniem (vidēji mēnesī)

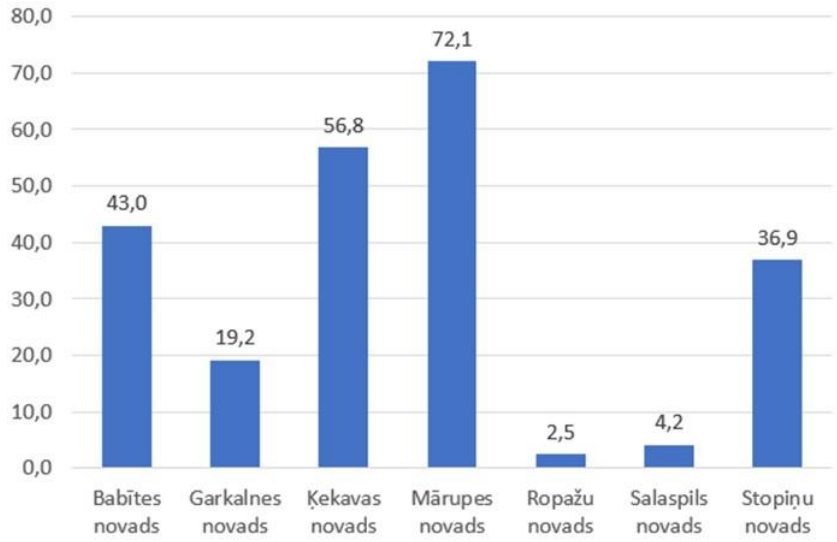
Autobusa maršruta Nr.	Nosaukums	Novads	Vidēji mēnesī pārvadāto pasažieru skaits (tūkst. mēn.)	Pasažieru īpatsvars Rīgas aglomerācijā, %	Pārvadāto pasažieru skaits novada teritorijā (tūkst. mēn.)	Vidēji dienā (tūkst.)	Vidēji darba dienā (tūkst.)
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Abrenes iela - Piņķi	Babīte	123,7	18%	22,3	0,73	0,89
13	Babītes stacija - Kleisti - Preču 2	Babīte	114,8	6%	6,9	0,23	0,28
32	Abrenes iela - Piņķi	Babīte	27,4	41%	11,2	0,37	0,45
43	Abrenes iela - Skulte	Babīte	37,5	7%	2,6	0,09	0,10
43	Abrenes iela - Skulte	Mārupe		23%	8,6	0,28	0,34
7	Abrenes iela - Stīpnieki	Mārupe	50,0	16%	8,0	0,26	0,32
10	Abrenes iela - Brūkleņu iela - Jaunmārupe	Mārupe	24,0	33%	7,9	0,26	0,31
22	Abrenes iela - Lidosta	Mārupe	190,0	12%	22,8	0,75	0,91
25	Abrenes iela - Mārupe	Mārupe	90,7	16%	14,5	0,48	0,58
55	Abrenes iela - Jaunmārupe	Mārupe	32,0	32%	10,3	0,34	0,41
19	Mežciems - Bukulti - Sarkandaugava	Garkalne	35,7	8%	2,9	0,10	0,12
28	Jugla - Langstiņi	Garkalne	20,0	36%	7,2	0,24	0,29
16	Abrenes iela - Papīrfabrika "Jugla"	Garkalne	82,5	11%	9,1	0,30	0,36
16	Abrenes iela - Papīrfabrika "Jugla"	Ropaži		3%	2,5	0,08	0,10
12	Abrenes iela - Kooperatīvs "Ziedonis"	Ķekava	47,3	56%	26,5	0,87	1,06
23	Abrenes iela - Baloži	Ķekava	84,3	27%	22,7	0,75	0,90
26	Abrenes iela - Katlakalns	Ķekava	20,7	37%	7,6	0,25	0,30
50	Abrenes iela - TEC2	Salaspils	84,3	5%	4,2	0,14	0,17
50	Abrenes iela - TEC2	Stopiņi		7%	5,9	0,19	0,24
34	Centrāltirgus - Saulīši	Stopiņi	5,3	23%	1,2	0,04	0,05
51	Abrenes iela - Ulbroka	Stopiņi	141,7	21%	29,8	0,98	1,19
NA	Kopā	**Kopā:**	**1222,0**	**Kopā:**	**234,7**	**7,72**	**9,36**

Datu avots: RS

Pieņemot, ka katrs pasažieris, lielākoties, vienas darba dienas ietvaros izmanto autobusu gan nokļūšanai uz Rīgu, gan nokļūšanai atpakaļ uz mājvietu, var aptuveni aplēst, ka katru darba dienu Rīgas pilsētas aglomerācijā RS pārvadā vidēji 4 līdz 5 tūkstošus cilvēkus no kuriem lielākā daļa (>80%) ir ikdienas svārstmigrācijas procesa dalībnieki.

Pasažieru skaita sadalījums pa to galamērķiem (Rīgas aglomerācijā ietilpstošajiem novadiem) ir atspoguļots zemāk esošajā ilustrācijā Nr. 44.

Ilustrācija 44 RS pārvadāto pasažieru skaita sadalījums pēc to galamērķa-novada Rīgas pilsētas aglomerācijā (vidēji mēnesī (tūkst.))



Datu avots: RS

Ņemot vērā konkrēto novadu apdzīvotības blīvumu, sasniedzamo apdzīvoto skaitu novados un to īpatsvaru kopējā novada iedzīvotāju skaitā, ir secināms, ka Mārupes un Babītes novadi ir samērā labi integrēti Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā. Neskatoties uz to, ka pārvadāto pasažieru skaits ir relatīvi augsts uz arī Stopiņu un Ķekavas novadiem, vairāku šo novadu būtiskas apdzīvotās vietas (Stopiņu novadā – Līči, Upeslejas un Saurieši, bet Ķekavas novadā – Ķekavas ciems) nav integrētas Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā.

Pārējo novadu integritāte Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā ir vērtējama kā vāja un daži novadi, kuriem ir ļoti augsta integritāte Rīgas pilsētas darba tirgū, vispār neiekļaujas Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta sistēmā (Ādažu, Carnikavas un Olaines novadi).

3.2.5. Kopsavilkums un secinājumi

(1) Augstākā svārstmigrācijas intensitāte uz Rīgas pilsētu 2016. gadā ir vērojama no novadiem, kas robežojas ar Rīgu, rādītājam (*Rīgas pilsētā strādājošo cilvēku skaits no konkrētā novada, kas dalīts ar konkrētajā novadā deklarēto iedzīvotāju skaitu darbspējas vecumā*) pārsniedzot 60%. Šādi ir Ādažu, Babītes, Carnikavas, Garkalnes, Ķekavas, Mārupes, Salaspils, Saulkrastu, un Stopiņu novadi. Pārējos Rīgas aglomerācijā iekļautajos novados strādājošo īpatsvars Rīgas pilsēta ir zemāks un svārstās 31.5% līdz 58.0% robežās;

(2) Rīgā nodarbināto cilvēku svārstmigrācijas apmērs ik darba dienu uz Rīgu sastāda aptuveni 86.0 tūkst., bet virzienā no Rīgas pilsētas uz Rīgas pilsētas aglomerāciju – 29.7 tūkst. Papildus ir jāņem vērā arī vairāku tūkstošu bērnu un jauniešu ikdienas svārstmigrācija uz Rīgas pirmsskolas un vidējās izglītības mācību iestādēm, tomēr, tā kā tie lielākoties dodas uz mācību iestādēm ar vecāku automašīnām, tie nerada tiešu slogu uz Rīgas pilsētas transporta infrastruktūru;

(3) 2016. gadā Rīgas virzienā esošā svārstmigrācijas plūsmas intensitāte salīdzinājumā ar 2011. gadu ir pieaugusi no lielākās daļas novadiem, kuri ietilpst Rīgas aglomerācijā, bet, jo sevišķi, no novadiem, kuri robežojas ar Rīgas pilsētu;

(4) 2018. gada oktobrī (no plkst. 8.00 līdz 9.00) veiktās autovadītāju aptaujas Rīgas pilsētas ievados uz valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem ietvaros tika konstatēts, ka galvenie brauciena mērķi rīta stundās uz Rīgas pilsētu ir sekojoši:
    a. darba vieta Rīgas pilsētā - 87%;
    b. mācību iestāde – 7%;
    c. pārējie galamērķi (dzīvesvieta, iepirkšanās, ārsta apmeklējums, drauga apmeklējums, Rīgas pilsēta tiek šķērsota tranzītā) – 6%.

(5) 81.8% no aptaujātajiem autovadītājiem ieradās Rīgas pilsētā no pašvaldībām ar ļoti augstu integritātes pakāpi Rīgas pilsētas darba tirgū, kamēr kopumā no Rīgas pilsētas aglomerācijas atbraucošo skaits sasniedza 97.9% no visiem autovadītājiem. Tikai 2.1% no aptaujātajiem Rīgas pilsētā ieradās no pašvaldībām, kas atrodas ārpus Rīgas pilsētas aglomerācijas. Kopumā aptaujātie ieradās Rīgā no 45 Latvijas pašvaldībām;

(6) Satiksmes intensitāte uz svārstmigrāciju apkalpojošajiem valsts galvenajiem, reģionālajiem un vietējiem autoceļiem , kas nodrošina Rīgas sasniedzamību no Rīgas aglomerācijā esošajām pašvaldībām, kopš 2010. gadā ir pastāvīgi palielinājusies par vidēji 3.6% gadā un 2017. gadā vidēji reģistrētie 244,4 tūkstoši transportlīdzekļi diennaktī ir vēsturiski augstākais līmenis, kas pārsniedz pat 2007. un 2008. gada vērtības. Satiksmes intensitātes pieaugums uz norādītajiem autoceļiem, visdrīzāk, ir saistīts ar iedzīvotāju mobilitātes paaugstināšanos, kuras pamatā ir strukturālās izmaiņas darba tirgos;

(7) AS "Pasažieru vilciens" apkalpoto pasažieru skaits pēc pastāvīgas samazināšanās, sākot no 2014. gada, ir sācis pieaugt un 2017. gadā sasniedzis 11,06 miljonus, no kuriem vairāk kā 85% pārvietojas Rīgas aglomerācijas ietvaros. Saskaņā ar veikto PV pasažieru aptauju 2017. gadā aptuveni 80% no pasažieriem var tikt uzskaitīti par svārstmigrācijas procesa dalībniekiem. Tas nozīmē, ka ik darba dienu aptuveni 14 – 18 tūkstoši cilvēki izmanto PV pakalpojumus, lai nokļūtu Rīgas pilsētā;

(8) Pasažieru skaits, kas tiek pārvadāts ar reģionālajiem autobusu maršrutiem Rīgas pilsētas aglomerācijā ir pastāvīgi samazinājies un tikai 2017. un 2018. gadā ir vērojamas nelielas pozitīvas pārmaiņas. Pārvadāto pasažieru skaits svārstmigrācijas ietvaros, visdrīzāk, ir robežās no 8 līdz 12 tūkstošiem cilvēkiem ik darba dienu;

(9) Rīgas pilsētas aglomerācijas robežās RS vidēji darba dienā pārvadā 4 līdz 5 tūkstošus cilvēkus no kuriem lielākā daļa (>80%) ir ikdienas svārstmigrācijas procesa dalībnieki. RS integritāte kā laba ir vērtējama tikai ar Babītes un Mārupes novadiem, bet kā apmierinoša ar Ķekavas un Stopiņu novadiem. Nepieciešama turpmāka maršrutu attīstība uzlabojot Rīgas pilsētai blakus esošo novadu integritāti Rīgas sabiedriskā transporta sistēmā;

(10) Kopumā vērtējot, svārstmigrācijas procesu nodrošināšanai iedzīvotāji izmanto četrus dažādus transporta veidus (velosipēdu satiksme ir vērā neņemama), kuru struktūra ir sekojoša:
    a. Automašīnas – 59 līdz 70%;
    b. PV – 16 līdz 21%;
    c. Reģionālie autobusu pārvadātāji – 9 līdz 14%;
    d. RS - 5 līdz 6%.

Tabulu rādītājs

Tabula 1 Iedzīvotāju skaita izmaiņas laika posmā no 2010. līdz 2018. gadam (tūkst.).....8
Tabula 2 Bezdarba līmenis Latvijas reģionos (% no darbspējīgo skaita reģionā) 11
Tabula 3 Caurbraukšanas laiki dažādos darbadienas diennakts laikos dažādos maģistrālajos Rīgas pilsētas maršrutos (2018. gads janvāris – septembris).....27
Tabula 4 Sastrēgumu ietekme uz RS sabiedrisko transportu 41
Tabula 5 Ceļu satiksmes negadījumu skaits Rīgas pilsētā un to struktūra laika periodā no 2010. līdz 2017. gadam.....51
Tabula 6 Diennakts vidējā satiksmes intensitātes uz valsts galveno, reģionālo un vietējo autoceļu posmiem pirmajā posmā aiz Rīgas pilsētas robežas (tūkstoši diennaktī).....61
Tabula 7 Reģionālo pārvadātāju pārvadāto autobusu pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam (prognoze) 63
Tabula 8 RS pārvadātie pasažieri Rīgas pilsētas aglomerācijā sadalījumā pa maršrutiem un virzieniem (vidēji mēnesī).....66

Ilustrāciju rādītājs

Ilustrācija 1 Rīgas pilsētas aglomerācijā ietilpstošās pilsētas un pagasti 6
Ilustrācija 2 Rīgas pilsētas aglomerācija atkarībā no pašvaldības iedzīvotāju integritātes Rīgas pilsētas darba tirgū.....7
Ilustrācija 3 Iedzīvotāju skaita izmaiņas nosakošie faktori (kumulatīvā formā) laika periodā no 2010. līdz 2017. gadam.....9
Ilustrācija 4 Nacionālā un reģionālā IKP izmaiņas no 2010. līdz 2015. gadam (miljardi EUR) .10
Ilustrācija 5 IKP struktūra Rīgas pilsētā un tās aglomerācijā (%) 10
Ilustrācija 6 Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa statistiskajos reģionos (EUR).....12
Ilustrācija 7 Motorizācijas līmenis (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) Baltijas jūras reģiona valstīs.....13
Ilustrācija 8 Motorizācijas līmenis (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) Rīgā un Rīgas aglomerācijā posmā no 2015. līdz 2018. gadam 13
Ilustrācija 9 Motorizācijas līmeņa (vieglo automašīnu skaits uz 1000 iedzīvotājiem) prognoze Rīgā un Rīgas aglomerācijā līdz 2025. gadam 14
Ilustrācija 10 Veloceliņu tīkls Rīgas pilsētā.....17
Ilustrācija 11 Sabiedriskā transporta joslas Rīgas pilsētā 18
Ilustrācija 12 No mobilitātes viedokļa svarīgākie vienlīmeņa dzelzceļa šķērsojumi Rīgas pilsētā 19
Ilustrācija 13 Elektrisko transportlīdzekļu publiski pieejamie uzlādes punkti 21
Ilustrācija 14 Dzelzceļa infrastruktūra Rīgas pilsētā.....22
Ilustrācija 15 Satiksmes intensitāte (GVDI, tūkst.) uz Rīgas pilsētas tiltiem pāri Daugavas upei 24
Ilustrācija 16 GVDI sadalījums pīķa stundās un darba dienas ietvaros (%) 26
Ilustrācija 17 Sastrēgumu situācija Rīgas pilsētā darba dienā 2018. gada decembrī trešdienā (pa kreisi rīts plkst. 8.00, pa labi plkst. 17.30).....30
Ilustrācija 18 Sabiedriskā transporta pieejamība un Rīgas centra sasniedzamība no apkaimēm 31

Ilustrācija 19 RS pārvadāto pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam (prognoze) 33
Ilustrācija 20 RS pārvadāto pasažieru skaits (milj.) laika periodā no 2014. līdz 2018. gadam sadalījumā pa transportlīdzekļu veidiem 34
Ilustrācija 21 Vidējais brauciena validāciju skaits RS sabiedriskajā transporta darbadienās sadalījumā pa laika intervāliem 2018. gada 9 mēnešos 34
Ilustrācija 22 Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta vidējais ātrums (km/h) 36
Ilustrācija 23 Esošie tramvaju maršruti Rīgas pilsētā 38
Ilustrācija 24 PM10 gada vidējā koncentrācija no 2010. līdz 2017. gadam (µg/m^3) 44
Ilustrācija 25 Dienu skaits laika posmā no 2010. līdz 2017. gadam, kurās PM10 koncentrācija ir pārsniegusi diennakts robežlieluma pieļaujamo vērtību (µg/m^3>50) no 2010. līdz 2017. gadam 45
Ilustrācija 26 Iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar pārāk intensīvo satiksmes plūsmu 46
Ilustrācija 27 Iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar ielu un ietvju tehnisko stāvokli 47
Ilustrācija 28 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar sabiedriskā transporta pieejamību 47
Ilustrācija 29 Apkaimju iedzīvotāju privāto automašīnu un sabiedriskā transporta izmantotāju īpatsvara (%) saldo 48
Ilustrācija 30 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar apgaismojumu 49
Ilustrācija 31 Apkaimju iedzīvotāju īpatsvars (%), kuri ir neapmierināti ar satiksmes radīto troksni un/vai gaisa piesārņojumu 50
Ilustrācija 32 Ceļu satiksmes negadījumu distribūcija Rīgas pilsētā (2017. gada dati) 51
Ilustrācija 33 CSNg distribūcija Rīgas pilsētā ievērojot CSNg notikšanas vietas. 52
Ilustrācija 34 Svārstmigrantu īpatsvars (%) uz Rīgu no pašvaldību iedzīvotāju skaita darbspējas vecumā 2016. gadā 54
Ilustrācija 35 Svārstmigrantu īpatsvars uz Rīgu no pašvaldību iedzīvotāju skaita darbspējas vecumā 2011. gadā 55
Ilustrācija 36 Maksimālais teorētiskais svārstmigrantu skaits no katras pašvaldības uz Rīgas pilsētu 2016. gadā 56
Ilustrācija 37 Svārstmigrantu īpatsvars Rīgas aglomerācijas novados no Rīgas pilsētas attiecībā pret pašvaldību iedzīvotāju skaitu darbspējas vecumā 2016. gadā 57
Ilustrācija 38 Aptuvenais faktiskais svārstmigrantu skaits no Rīgas pilsētas 2016. gadā 58
Ilustrācija 39 Aptuvenais svārstmigrācijas saldo uz Rīgas pilsētu 2016. gadā 59
Ilustrācija 40 Rīgā darbadienu pīķa stundās iebraucošo autovadītāju galamērķu ģeogrāfiskā struktūra 60
Ilustrācija 41 Diennakts vidējās satiksmes intensitātes struktūra uz valsts galveno, reģionālo un vietējo autoceļu posmiem pirmajā posmā aiz Rīgas pilsētas robežas 2017. gadā 61
Ilustrācija 42 Rīgas Centrālajā stacijā apkalpoto PV pasažieru skaita izmaiņas (milj.) laika posmā no 2010. līdz 2017. gadam 62
Ilustrācija 43 Rīgas pilsētas stacijās (izņemot Centrālo) apkalpoto pasažieru skaits (milj.) sadalījumā pa līnijām un gadiem 62
Ilustrācija 44 RS pārvadāto pasažieru skaita sadalījums pēc to galamērķa-novada Rīgas pilsētas aglomerācijā (vidēji mēnesī (tūkst.)) 67