

PASAŽIERU TRANSPORTLĪDZEKĻU EKSPLOATĀCIJAS IZMAIŅAS LATVIJĀ PASSENGER VEHICLES OPERATION CHANGES IN LATVIA

Aleksejs Burbo Latvijas Lauksaimniecības universitātes Malnavas koledža, Mg. sc. env., aleksejs.burbo@malnavaskoledza.lv,
Malnavas pagasts, Ludzas novads, Latvija

Abstract. *The purpose of the work is to look at the changes in Latvian society in the last 15 years. The main topics of the survey will be changes in the population, changes in the distribution of the population by cities and rural areas, changes in the distribution of the population by financial groups. All these changes will be compared with the changing trends of passenger cars, in order to find out that the changes in society affect the development of passenger car fleets.*

Keywords: *income, passenger vehicles, population.*

Ievads

Visā pasaulē turpinās urbanizācijas process. Pilsētās paliek daudz mazāk teritorijas kur var novietot transportlīdzekli, ka arī ir pieejamāks sabiedriskais transports un nomas transports, kam vajadzētu samazināt personīgā transporta daudzumu.

Lauku teritorijās samazinoties iedzīvotāju skaitam sabiedriskā transporta intensitāte tiek samazināta, kas spiež iegādāties personīgo transportlīdzekļi primāro vajadzību nodrošināšanai.

Tomēr ir arī pretējs process - pieaugot labklājības līmenim, labāk situēti iedzīvotāji pārvācas uz dzīvi ārpus pilsētām, ka arī viena mājsaimniecības iegādājas vairākus transportlīdzekļus. Arī mājsaimniecības lieluma samazināšanās noved pie transportlīdzekļu skaita uz 1000 iedzīvotājiem palielināšanos.

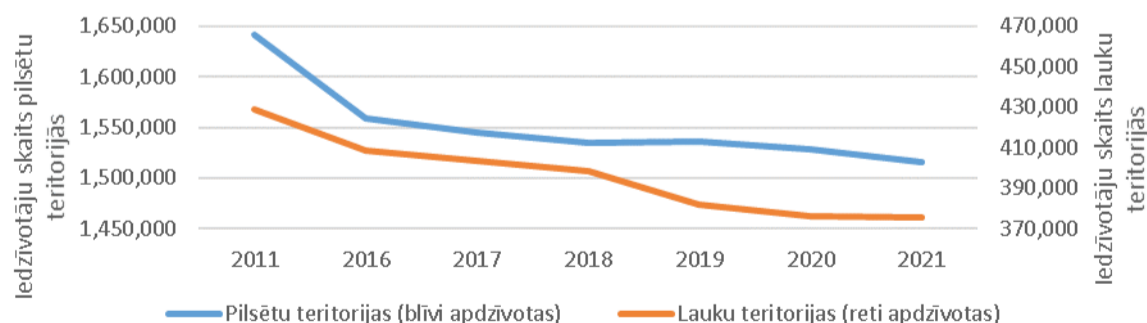
Pētījuma mērķis ir analizēt izmaiņas Latvijā un ar to saistītās pasažieru automobiļu ekspluatācijas izmaiņu tendences pēdējos 15 gados.

Pētījuma uzdevumi: izpētīt iedzīvotāju skaita un sadalījuma izmaiņas Latvijā pēdējos 15 gados; izpētīt iedzīvotāju labklājības līmeņa izmaiņas Latvijā pēdējos 15 gados; izpētīt vieglo pasažieru automobiļu daudzuma, sadalījuma un noslodzes izmaiņas Latvijā pēdējos 15 gados.

Darba izpildei tiks izmantotas Centrālās statistikas portāla (<https://stat.gov.lv/>) un Eiropas Komisijas Eurostat (<https://ec.europa.eu/>) datubāzes un salīdzinātas dažādu rādītāju un transportlīdzekļu veidu saistības.

Rezultāti un to novērtējums

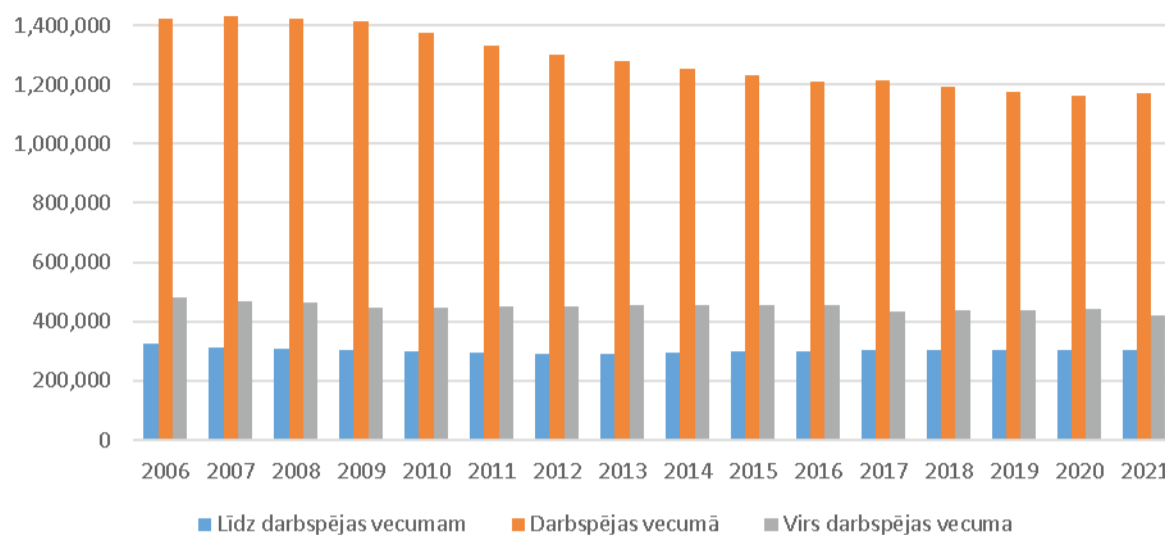
2021.gadā attiecībā pret 2006.gadu kopējais valsts iedzīvotāju skaits ir samazinājies par 15,02% (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022a). Autors salīdzina iedzīvotāju skaitu pilsētā un laukos (1.attēls).



1.attēls. Iedzīvotāju skaita izmaiņas Latvijas pilsētu un lauku teritorijās 2011.-2021.gadā
(LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022b)

Ja salīdzina oficiālo iedzīvotāju skaitu pilsētās un laukos, tad 2011.gadā pilsētā dzīvoja 79,27 % no valsts kopējā iedzīvotāju skaita, bet 2021.gadā pilsētās mitinājās jau 80,03 % valsts iedzīvotāju. Kopējais Latvijas iedzīvotāju skaita samazinājums 2021. gadā, attiecībā pret 2011.gadu sastāda 8,56 %, pilsētās tas sastāda 7,68 %, lauku teritorijās 12,49 %.

Atbilstoši statistikai, visintensīvākie automobiļu lietotāji ir cilvēki darbaspējas vecumā (2.attēls).



2.attēls. Iedzīvotāju skaita izmaiņas pa grupām (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022c)

Kā redzams 2.attēlā, tad šī iedzīvotāju grupa ir visvairāk mainījusies - 2021.gadā attiecībā pret 2006.gadu iedzīvotāju skaits darbaspējas vecumā ir samazinājās par 17,67 %, virs darba spējas vecumā - par 13,00 %, bet līdz darbaspējas vecumā - tikai par 6,37 %.

2021. gadā attiecībā pret 2006. gadu mājsaimniecības lielumi samazinās gan mājsaimniecības ar viszemākajiem ienākumiem (1.kvintile) un tas sastādīja 23,33 %, gan ar ļoti augstiem ienākumiem (5.kvintile) samazinājums sastādīja 16,67 %. Vismazāk mājsaimniecības lielums ir manījies grupā ar vidējiem ienākumiem (3.kvintile) – samazinājums tikai 3,85 % (1.tabula).

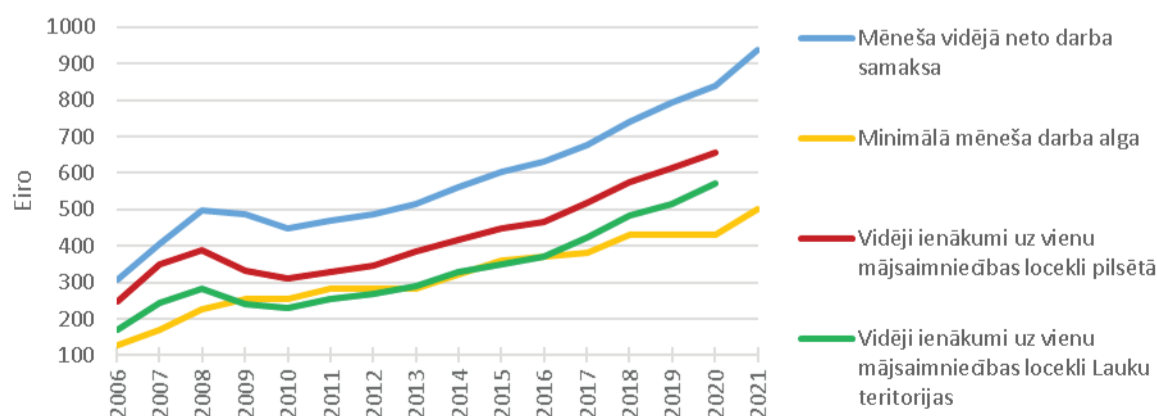
1.tabula

Mājsaimniecības vidējais lielums kvintīļu grupās (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022d)

Kvintile	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. kvintile	3.0	2.9	2.5	2.7	3.1	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.6	2.6	2.4	2.2	2.3	2.3
2. kvintile	2.2	2.2	2.3	2.0	2.4	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1
3. kvintile	2.6	2.7	2.8	2.6	2.2	2.0	2.1	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
4. kvintile	2.7	2.8	2.8	2.8	2.5	2.4	2.5	2.5	2.4	2.6	2.6	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4
5. kvintile	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0

To kā iedzīvotāju grupu ienākumi šajā laika mainījušies ir parādīts 3.attēlā. Tā ka līdz 2014.gadam naudas vienība bija lati, bet vēlāk eiro, tad konvertācija tika veikta pēc aprēķina 1 lats = 1.42 eiro.

Mēneša vidējā neto darba samaksa 2021.gadā attiecībā pret 2006.gadu ir palielinājusies 3,05 reizes, bet minimālā alga 3,91 reizes. Pilsētu mājsaimniecībās uz vienu iedzīvotāju ienākumi 15 gadu laikā ir palielinājusies 2,64 reize, lauku teritorijās dzīvojošo – 3,39 reizes (3.attēls).



3.attēls. Minimālā mēneša darba alga un mēneša vidējā neto darba samaksa, eiro

(LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022f; LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022g; LR Labklājības ministrija, 2022)

Pieejamie dati liecina, ka patēriņa preču cenu izmaiņa šajā laika periodā sastāda 68 % (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022e).

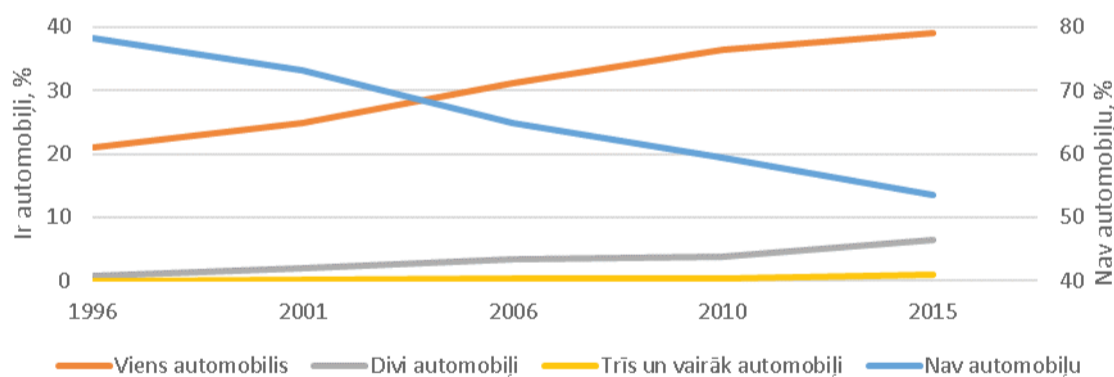
2. tabulā redzams, ka 2021.gadā attiecībā pret 2006.gadu pilsētas vidē pieaug mājsaimniecību skaits ar ļoti zemiem ienākumiem - pieaugums par 21,43 % un zemiem ienākumiem - pieaugums par 8,06 %, bet samazinās mājsaimniecību skaits ar augstiem ienākumiem - samazinājums par 6,22 % un ļoti augstiem ienākumiem - samazinājums par 13,11 %, savukārt vidējo ienākumu grupā praktiski nemainīgs rezultāts - pieaugums par 0,49 %. Lauku teritorijās notiek pretējs process – 2021.gadā attiecībā pret 2006.gadu mājsaimniecību skaits ar ļoti augstiem ienākumiem pieauga par 75,26 %, ar augstiem ienākumiem pieauga par 23,24 %, ar vidējiem ienākumiem samazinājās par 1,60 %, ar zemiem ienākumiem samazinājās par 15,74 % un ar ļoti zemiem ienākumiem samazinājās par 19,47 % (2.tabula).

2.tabula

Mājsaimniecību sadalījums pēc kvintīļu grupām (procentos) pa gadiem
(LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022h)

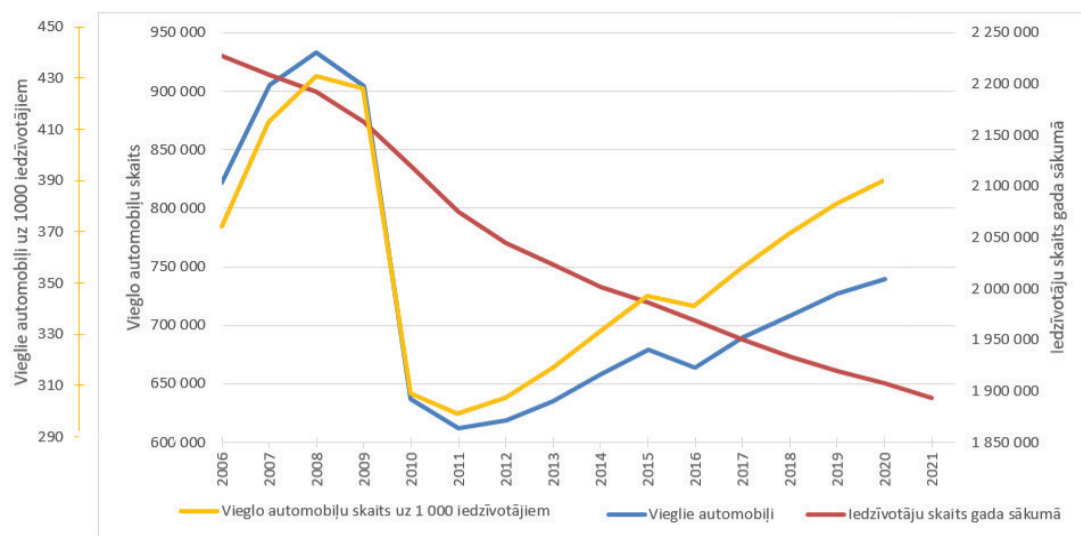
Teritorija un kvintile		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pilsētas	1.	14.0	13.7	14.1	15.1	15.7	16.3	16.2	16.0	15.1	15.4	15.3	15.9	16.8	15.6	16.4	17.0
	2.	18.6	18.7	19.5	19.2	18.0	18.1	18.9	18.9	19.3	19.6	19.5	19.0	19.3	20.3	19.8	20.1
	3.	20.6	20.4	20.6	20.3	20.6	20.5	20.2	20.8	21.2	21.2	21.0	21.1	20.6	20.1	20.1	20.7
	4.	22.5	22.7	22.4	22.3	22.5	22.1	21.8	21.6	21.9	21.9	21.4	21.4	20.8	21.2	21.7	21.1
	5.	24.4	24.5	23.5	23.1	23.2	23.1	22.8	22.7	22.6	22.0	22.8	22.7	22.4	22.8	22.0	21.2
Lauku	1.	33.9	35.1	34.9	32.5	30.8	29.3	29.3	29.9	32.3	31.0	31.2	30.2	28.0	31.1	29.1	27.3
	2.	23.5	23.2	21.4	22.1	25.0	25.0	22.7	22.7	21.9	20.9	21.1	22.6	21.7	19.3	20.6	19.8
	3.	18.7	19.0	18.4	19.3	18.6	18.7	19.4	18.1	17.0	17.2	17.6	17.3	18.6	19.6	19.7	18.4
	4.	14.2	13.5	14.0	14.2	13.7	14.8	15.6	16.0	15.2	15.5	16.7	16.5	17.9	17.0	15.7	17.5
	5.	9.7	9.2	11.3	12.0	11.9	12.2	12.9	13.2	13.6	15.3	13.4	13.4	13.9	12.9	15.0	17.0

Atbilstoši statistikas datiem par laika posmu no 1996. līdz 2015.gadam mājsaimniecību skaits, kurām nav automobiļu ir sarucis no 78,32 % līdz 53,51 %, savukārt mājsaimniecību skaits kurām ir viens automobilis palielinājās no 20,95 % līdz 39,14 %. Mājsaimniecību skaits ar diviem automobiļiem palielinājās no 0,68 % līdz 6,35 %, savukārt mājsaimniecībām ar trīs un vairāk automobiļiem palielinājās no 0,05% līdz 1,00% un nav nekādu pazīmju, kas liecinātu par to ka šis process pēdējā laikā būtu krasi mainījies.



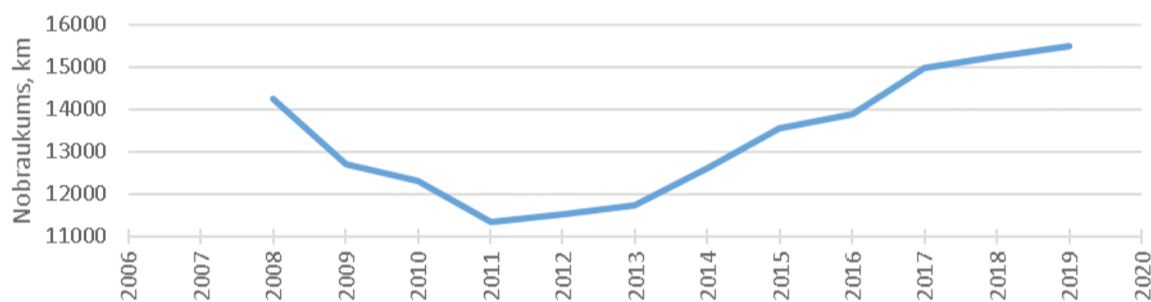
4.attēls. Mājsaimniecību sadalījums pēc automobiļu skaita, %
(LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022i)

Vieglo automobiļu skaita izmaiņas ir attēlotas 5.attēlā. Iedzīvotāju skaitam patstāvīgi samazinoties, vieglo automobiļu kopējais skaits pēc 2007.-2010.gada krīzes pakāpeniski pieaug, pie tam automobiļu skaits uz 1000 iedzīvotājiem pieaug daudz straujāk, kas varētu liecināt par to, ka mājsaimniecības, kurām nav bijis automobiļu, sāk tos iegādāties vairākos eksemplāros.



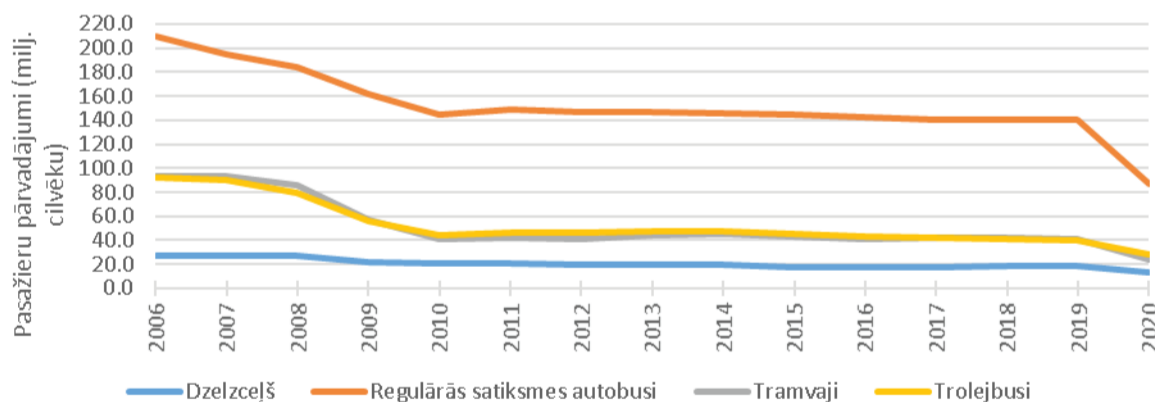
5.attēls. Vieglo automobiļu skaita izmaiņas attiecībā pret iedzīvotāju skaita izmaiņām un vieglo automobiļu skaits uz 1 000 iedzīvotājiem (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022a; LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022j; LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022k)

Vieglo pasažieru automobiļu vidējais nobraukums pa gadiem ir redzams 6.attēlā. Tika konstatēts, ka pēdējos gados tās ir palielinājusies.



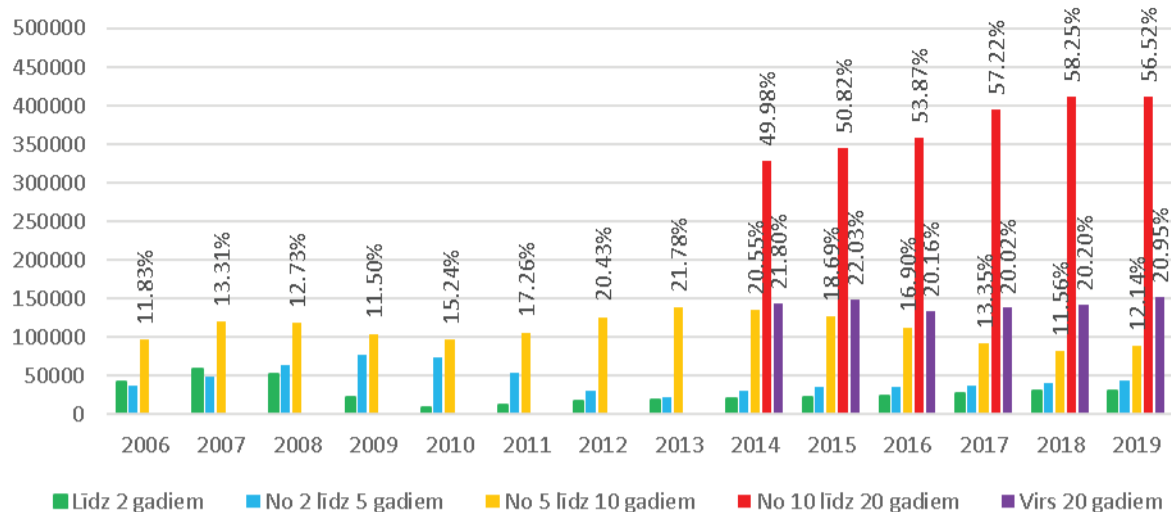
6.attēls. Vieglo pasažieru automobiļu vidējais nobraukums (Eurostat 2022a)

Tajā pašā laikā sabiedriskā transporta pasažieru pārvadājumu apjoms ir ar lejup slīdošu tendenci (7.attēls), lai gan kopš 2019.gada pasažieru pārvadājuma apjoma straujais samazinājums ir saistīts ar Covid-19 pandēmiju.



7.attēls. Pasažieru pārvadājumi, milj. cilvēku (LR Centrālā statistikas pārvalde, 2022l)

Vieglo pasažieru autoparka sadalījums pēc vecuma grupām Latvijā ir redzams 8.attēlā.



8.attēls. Pasažieru transportlīdzekļu sadalījums pēc gadiem (Eurostat 2022b)

Datu bāzē statistika par automobiļiem, kas ir vecāki par 10 gadiem ir sākot no 2014.gada, bet salīdzinot automobiļu sadalījumu pa gadiem ar kopējo automobiļu skaitu, ir labi redzams, ka automobiļu skaits, kas vecāks par 10 gadiem visā apskates posmā sastāda aptuveni 70 %, turpretī pēdējos gados šai tendencei ir tieksme augt.

Secinājumi

1. Iedzīvotāju skaits sarūk gan pilsētās, gan lauku teritorijās. Pilsētās dzīvojošo cilvēku proporcija palielinās.
2. Lai gan pilsētā ir daudz labāks sabiedriskā transporta piedāvājums un grūtības ar transportlīdzekļu novietošanu, tas nemazina transportlīdzekļu pieaugumu.
3. Palielinoties mājsaimniecības dzīves līmenim, dzīvesvieta tiek izvēlēta ārpus blīvi apdzīvotajām vietām, kas palielina mājsaimniecības vajadzību pēc vairākiem transportlīdzekļiem.
4. Vieglo pasažieru automobiļu vidējais nobraukums pa gadiem pieaug.
5. Sabiedriskā transporta pasažieru pārvadājumu apjoms kritās.
6. Pasažieru autoparku vairāk par 70% sastāda automašīnas, kas vecākas par 10 gadiem un pēdējos gados šai tendencei ir tieksme augt.
7. Pieaugot iedzīvotāju ienākuma līmenim proporcionālais jauno automobiļu pieaugums nenotiek.

Izmantotie avoti un literatūra

1. Eurostat (2022a). *Passenger road transport on national territory, by type of vehicles registered in the reporting country*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ROAD_PA_MOV_custom_2435816/default/table?lang=en
2. Eurostat (2022b). *Passenger cars, by age*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ROAD_EQS_CARAGE_custom_2432271/default/table?lang=en
3. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022a). *Iedzīvotāju skaits gada sākumā, tā izmaiņas un dabiskās kustības galvenie rādītāji 1920 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_IR_IRS/IRS010/table/tableViewLayout1/
4. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022b). *Pilsētu un lauku iedzīvotāju skaits reģionos, pilsētās, novados un pagastos (eksperimentālā statistika) 2011 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_IR_IRS/RIG060/table/tableViewLayout1/
5. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022c). *Iedzīvotāju skaits un īpatsvars pēc dzimuma pa galvenajām vecuma grupām reģionos, republikas pilsētās, novados un 21 attīstības centrā gada sākumā 1970 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_IR_IRD/IRD010/table/tableViewLayout1/
6. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022d). *Mājsaimniecības vidējais lielums kvintiņu grupās 2005 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_MV_MVE/MVE010/table/tableViewLayout1/
7. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022e). *Inflācijas kalkulators*. https://tools.csb.gov.lv/cpi_calculator/lv/2006M01-2022M02/0/100
8. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022f). *Mājsaimniecību rīcībā esošo ienākumu sastāvs un struktūra vidēji uz vienu mājsaimniecības locekli mēnesī 2004 – 2020*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_MI_MIS/MIS020/table/tableViewLayout1/
9. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022g). *Strādājošo mēneša vidējā darba samaksa un mediāna (eiro; pārmaiņas pret iepriekšējo periodu (procentos)) 1990 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_EMP_DS_DSV/DSV010/table/tableViewLayout1/
10. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022h). *Mājsaimniecību sadalījums pēc kvintiņu grupām (procentos) 2005 – 2021*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_POP_MV_MVE/MVE070/table/tableViewLayout1/
11. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022i). *Mājsaimniecību sadalījums pēc automobiļu skaita (īpatsvars %)*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_OD/OSP_OD_apsekojumi_energ_pat/EPM460.px/table/tableViewLayout1/
12. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022j). *Transporta līdzekļu skaits gada beigās*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_OD/OSP_OD_transp_auto_celi/TRG040.px/table/tableViewLayout1/
13. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022k). *Vieglo automobiļu skaits uz 1 000 iedzīvotājiem gada beigās 1980 – 2020*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_NOZ_TR_TRC/TRC010/table/tableViewLayout1/
14. LR Centrālā statistikas pārvalde (2022l). *Pasažieru pārvadājumi (milj. pasažieru) 1990 – 2020*. https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_NOZ_TP_PSTR/TPA020/table/tableViewLayout1/
15. LR Labklājības ministrija (2022). *Minimālā darba alga 1991 – 2021*. <https://www.lm.gov.lv/lv/media/15504/download>

Summary

The aim of the study is to analyse the changes in Latvia and the related trends in passenger car operation over the last 15 years.

The paper examines the change in population indicators over the last 15 years, which would include the period before 2007.-2010. crises until 2020.-2021. years and compared to the change in passenger vehicles. The decrease in the population in the period from 2006 to 2021 is 15.02 %. From 2011 is available information on the distribution of the population by cities and rural areas - in 2011, 79.27 % of the total population lived in the city, but in 2021, already 80.03 %. The total decrease of the population of Latvia in 2021, compared to 2011, is 8.56 %, in cities it is 7.68 %, in rural areas 12.49 %. The most intensive car users are people of working age and this group decreased by 17.67 % in 2021 compared to 2006, the over working age group decreased by 13.00 %, but below working age decreased by only 6.37 %. The next parameters that affect the number of passenger cars are household size and household income. Over the period under review, middle-income level households have declined by 3.85 %, with very high income level by 16.67 % and very low income level by 23.33 %.

The average monthly net wage in 2021 in relation to 2006 has increased 3.05 times, but the minimum wage 3.91 times. In 15 years, the per capita income of urban households has increased 2.64 times, while that of those living in rural areas has increased 3.39 times.

The next factor that affects the number of passenger cars is residence and household income. In rural areas in 2021, compared to 2006, the number of households with very high income increased by 75.26 %, with high income increased by 23.24 %, but in cities - on the contrary - with very low income, growth by 21.43 % and low income - growth by 8.06 %.

Cities have much better developed public transport and parking difficulties, which should reduce the number of passenger cars, but statistics show the opposite. After crisis times the number of cars increased and their mileage increased, but, in time interval, between crises until the Covid-19 crisis the load of public transport changed very small. In passenger cars age apportionment the largest share is a cars over 10 years old and their number has recently increased.

In conclusion, the urbanization process does not stimulate the abandonment of passenger vehicles, but the increase in income does not stimulate the purchase of new vehicles.