Ilgtspējīgā transporta sistēmas plānošana teorija un prakse



RĪGAS PILSĒTAS
PAŠVALDĪBA

Evelīna Budiloviča
Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Pilsētvides attīstības pārvaldes Mobilitātes plānošanas nodaļas
galvenā projektu vadītāja transporta plānošanas jomā,
SUMBA projekta-koordinators

RĪGAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA

Rīgas transporta sistēma

Sabiedriskais transports Rīgā

410 autobusi — **55** maršrutos ar **951.5** km kopējo maršrutu garumu

253 trolejbusi — **19** maršrutos ar **163.7** km kopējo maršrutu garumu

105 tramvaji — **10** maršrutos ar **120.9** km kopējo maršrutu garumu

142.7 milj.
2017.gadā sabiedriskajā transportā pārvadāti pasažieri

39.4 milj. km
kopējais nobraukums maršrutu tīklā 2017.gadā



Kopējais tīkla garums– 958 km*:

- ✓ autobusi – 514 km
- ✓ tramvaji – 58 km
- ✓ trolejbusi – 171 km
- ✓ minibusi\nakts autobusi – 180 km
- ✓ dzelzceļš (pasažieru) – 35 km
- ✓ Ūdens pasažieru transports – nav attīstīts

83% no pilsētas teritorijas ST pieejamība no apdzīvotas vietas līdz ST pieturām ir 300m

Starptautiskie maršruti Rīgas transporta sistēmā

100 galamērķi vasarā
80 galamērķi ziemā

4 starptautiskie vilcieni

Prāmju satiksme

Starptautiskā autobusu satiksme

No Rīgas Centrālās stacijas ik dienas kursē vilcieni 4 starptautiskos maršrutos:

Rīga → Maskava, Sanktpēterburga, Minska, Kijeva

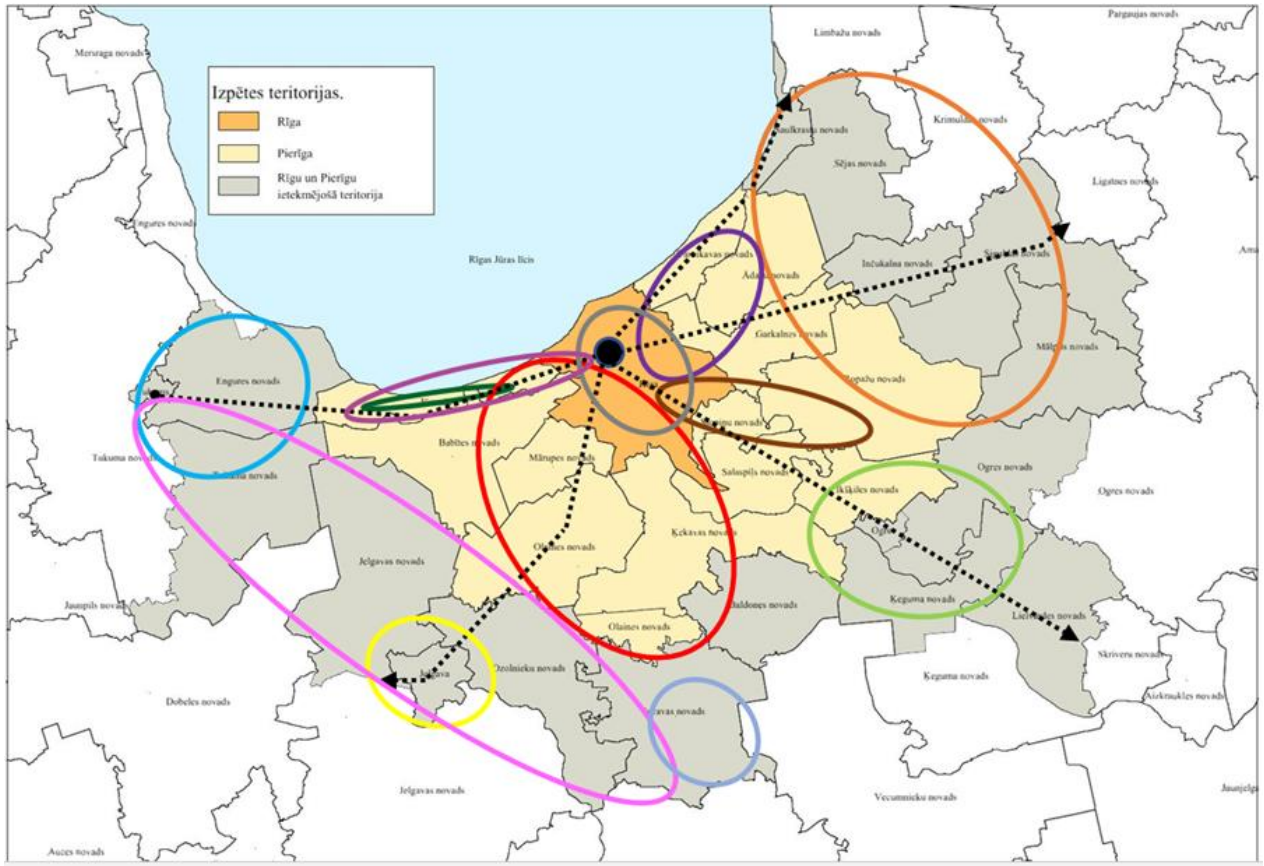
Starptautiskā lidosta „Rīga" ir lielākais starptautiskās aviācijas uzņēmums Baltijā

Skrejceļa garums	Skrejceļa platums	Lidojumus nodrošina
3200 metri	**45 metri**	**19 aviosabiedrības**

2017. gadā ostā apkalpoti **743 tūkst.** pasažieru, t.sk. **87 tūkst. kruīza pasažieri**

Avots: https://www.investeriga.lv/wp-content/uploads/2019/04/RDPAD_BUK_RigaEconomicProfile_2019_150x300mm_LV_200918_v07.pdf

Sabiedriskais transports Rīgas Metropolē



Punktveida līnija - dzelzceļš
Vienmērīga, krāsaina līnija - reģionālo autobusu pakalpojumu pārklājums

SUMMA

14 vietējie pasažieru pārvadājumi

350 vietējie autobusi (kursē vidēji dienā)

17 starptautiskie operatori

80 starptautiskie autobusi (kursē vidēji dienā)

Ekspluatējamo dzelzceļa līniju kopējais garums Latvijā

1 860 km
No tiem **251km** jeb **13.5%** elektrificētas dzelzceļa līnijas

No Rīgas Centrālās stacijas ik dienas kursē vilcieni 5 iekšzemes maršrutos:

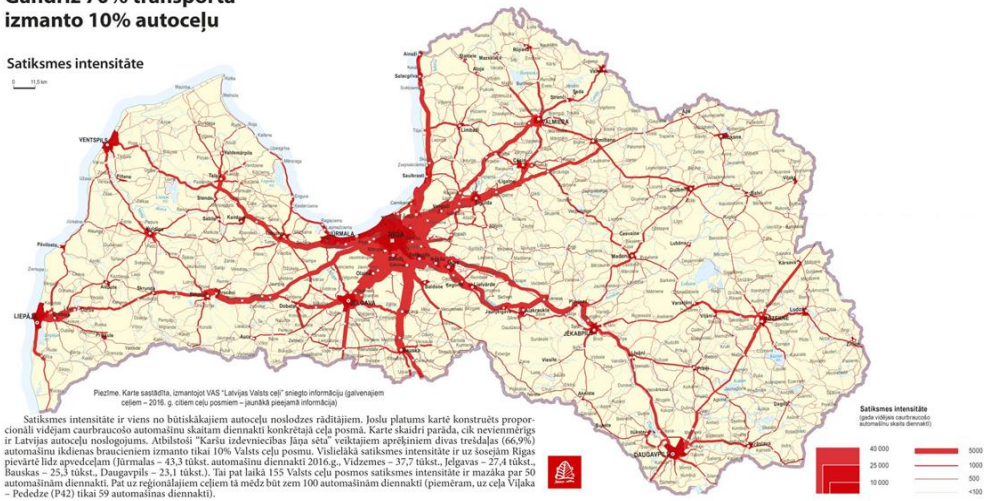


Avots: https://www.investeriga.lv/wp-content/uploads/2019/04/RDPAD_BUK_RigaEconomicProfile_2019_150x300mm_LV_200918_v07.pdf

RĪGAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA

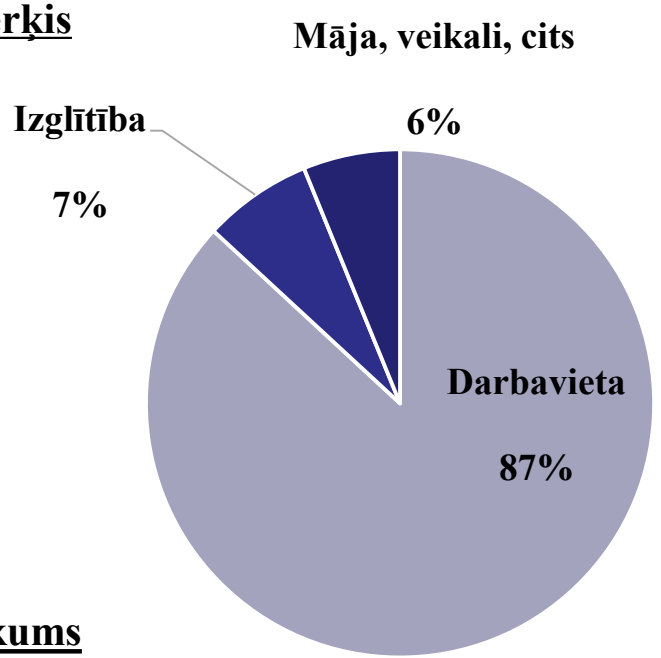
Satiksmes intensitāte Rīgas Metropolē

Gandrīz 70% transporta izmanto 10% autoceļu

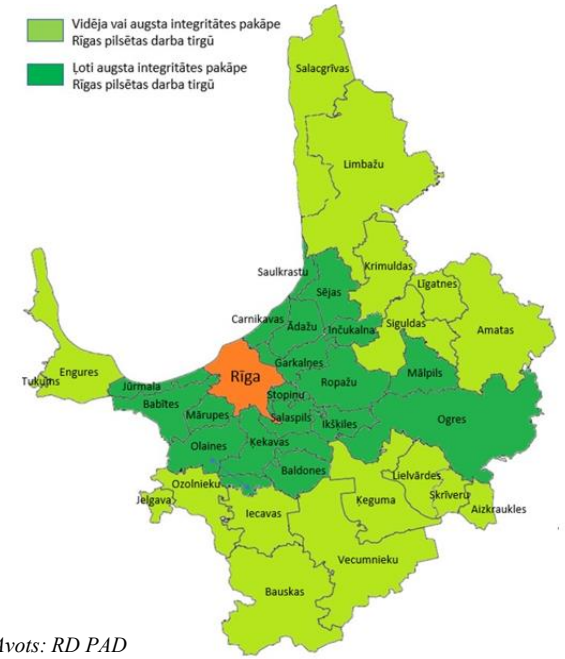


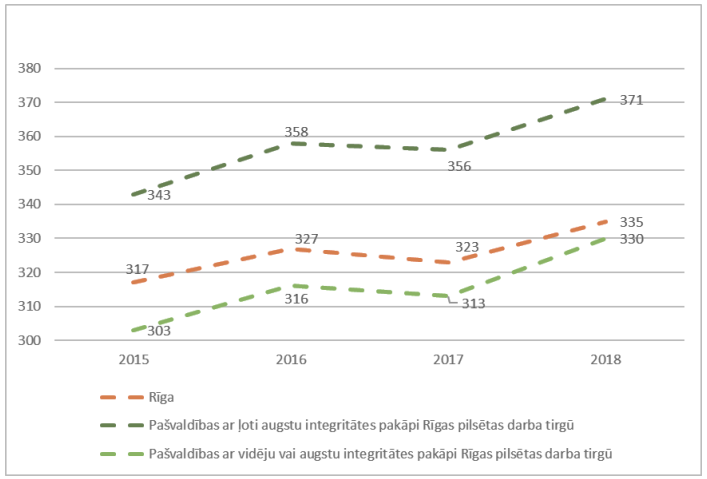
Satiksmes intensitāte ir viens no būtiskākajiem autoceļu noslodzes rādītājiem. Joslu platums kartē konstruēts proporcionāli vidējam caurbraucošo automašīnu skaitam diennakti konkrētajā ceļa posmā. Karte skaidri parāda, cik nevienmērīgs ir Latvijas autoceļu noslogojums. Atbilstoši "Karšu izdevniecības Jāņa sēta" veiktajiem aprēķiniem divas trešdaļas (66,9%) automašīnu ikdienas braucieniem izmanto tikai 10% Valsts ceļu posmu. Vislielākā satiksmes intensitāte ir uz šosejām Rīgas pievārtē līdz apvedceļam (Jūrmalas – 43,3 tūkst. automašīnu diennakti 2016.g., Vidzemes – 37,7 tūkst., Jelgavas – 27,4 tūkst., Bauskas – 25,3 tūkst., Daugavpils – 23,1 tūkst.). Tai pat laikā 155 Valsts ceļu posmos satiksmes intensitāte ir mazāka par 50 automašīnām diennakti. Pat uz reģionālajiem ceļiem tā mēdz būt zem 100 automašīnām diennakti (piemēram, uz ceļa Viļaka – Pededze (P42) tikai 59 automašīnas diennakti).

Brauciena mērķis

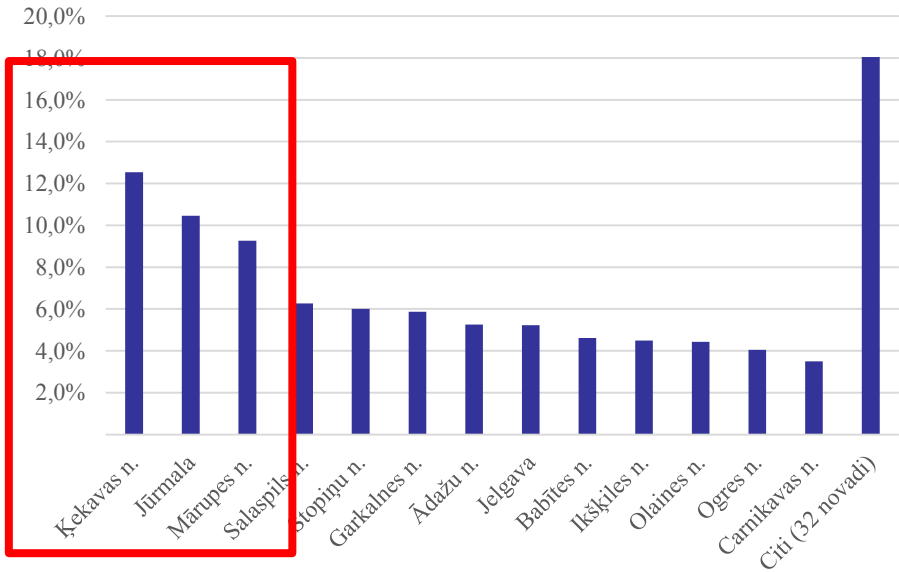


Rīgas pilsētas aglomerācija atkarībā no pašvaldības iedzīvotāju integritātes Rīgas pilsētas darba tirgū





Brauciena sākums



Avots: RD PAD







Ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam, ko 2015. gadā pieņēma visas Apvienoto Nāciju Organizācijas dalībvalstis, ir kopīgs miera un labklājības plāns cilvēkiem un planētai tagad un nākotnē. Tās centrā ir 17 ilgtspējīgas attīstības mērķi (SDG), kas ir steidzams aicinājums visām valstīm - attīstītām un attīstošām - rīkoties globālā partnerībā.

(9.1) attīstīt kvalitatīvu, uzticamu, ilgtspējīgu un noturīgu infrastruktūru. Koncentrēties piekļuves nodrošināšanai visām iedzīvotāju grupām;

(11.2) – nodrošināt visiem cilvēkiem drošu, pieejamu un ilgtspējīgu piekļuvi transporta sistēmām, pievēršot uzmanību sieviešu, bērnu, personu ar invaliditāti un vecāku cilvēku vajadzībām.

https://www.packagingdigest.com/sustainable-packaging/why-the-2030-sustainable-development-goals-matter-to-packaging-professionals1512

Ilgtspējīga attīstība & Mobilitāte & SUMP

Ilgtspējīga attīstība

- ir attīstība, kas nodrošina šodienas vajadzību apmierināšanu, neradot draudus nākamo paaudžu vajadzību apmierināšanai. Ilgtspējīgu attīstību raksturo trīs savstarpēji saistītas dimensijas: vides, ekonomiskā un sociālā

Mobilitāte

- tiek definēts kā pārvietošanās potenciāls un spēja nokļūt no vienas vietas uz otru, izmantojot vienu vai vairākus transporta veidus ikdienas vajadzību apmierināšanai; spēja piekļūt vēlamajam pakalpojumam vai aktivitātei, vai sasniegt to

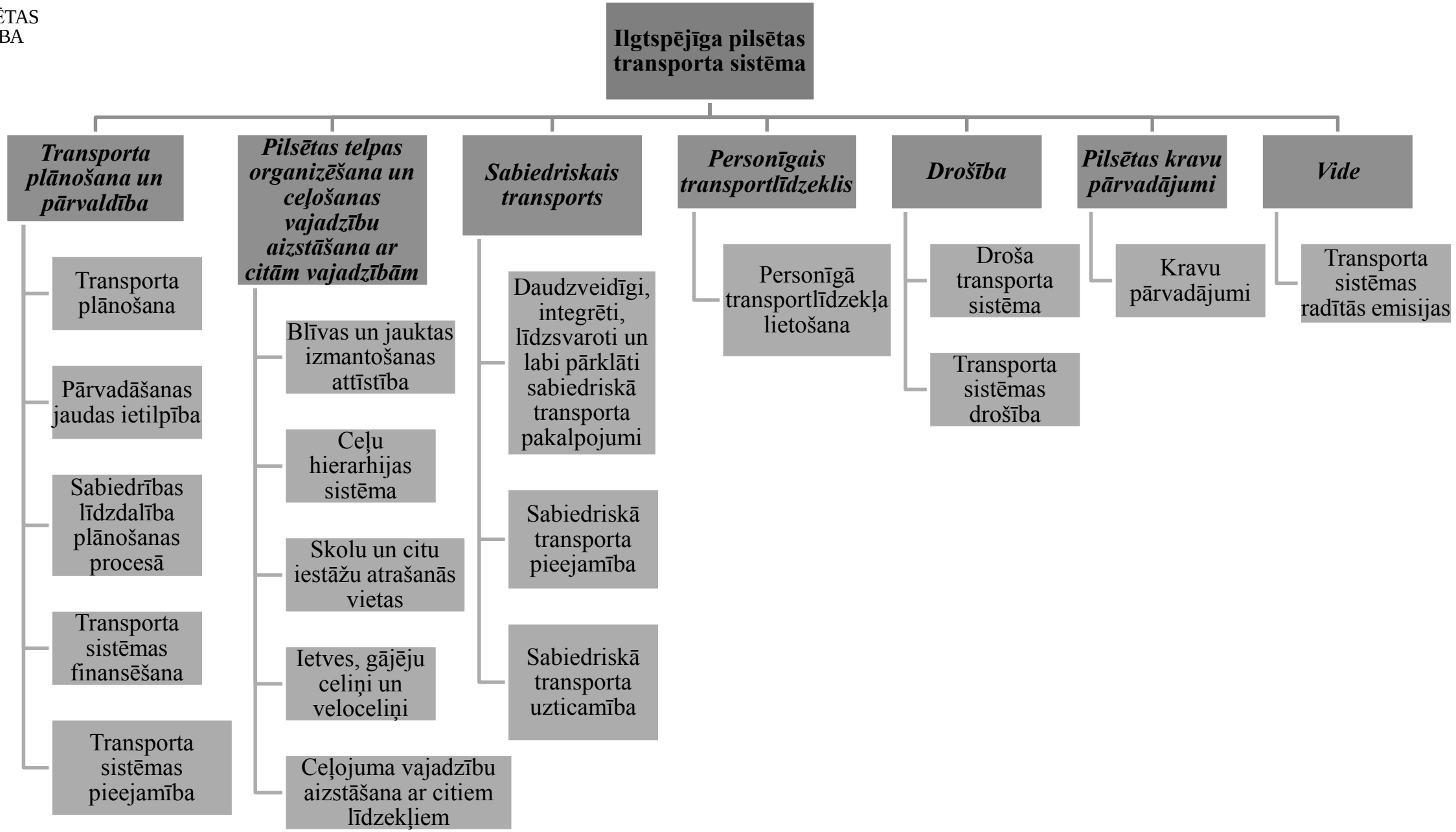
Ilgtspējīgs pilsētas mobilitātes plāns (SUMP)

- ir plānošanas koncepcija, kuru vietējās un reģionālās pašvaldības izmanto mobilitātes stratēģiskai plānošanai

- Viens no ilgtspējīga transporta mērķiem, ko noteikusi Eiropas Savienība, ir palielināt pilsoņu mobilitāti saistībā ar multimodālo pārvadājumu
- SUMP kontekstā terminu «mobilitāte» var interpretēt kā ideālu scenāriju, kurā visiem pilsoņiem ir videi draudzīgi, ērti, ātri un pieejami transporta līdzekļi, kas palīdz uzlabot piekļuvi pilsētas funkcionējošajai zonai

RĪGAS PILSĒTAS
PAŠVALDĪBA

Ilgtspējīgas pilsētas transporta sistēmas teritorijas un apgabali



Ilgtspējīgs mobilitātes plāns (SUMP)



https://www.eltis.org/mobility-plans/sump-guidelines

Kas ir SUMP ?

- Ilgtspējīgs pilsētas mobilitātes plāns (ang. - *Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)*), kas ietver **visus** pasākumus pilsētas **Metropolē** un ir nepieciešams mobilitātes procesu uzlabošanai
- SUMP demonstrē mobilitātes vīziju – redzējumu par to kādai ir jābūt pilsētas videi un kā tajā iekļaujas mobilitātes risinājumi
- SUMP ir jābūt juridiski saistošam – t.i. iesaistītajām pusēm ir jāpieņem atbilstoši lēmumi, lai nodrošinātu SUMP ieviešanu un tam atbilstoša finansējuma piešķiršanu
- SUMP tiek gatavots, iesaistot atbilstošās pašvaldības, sabiedrību un galvenās ieinteresētās puses (Rīgas SUMP gadījumā - piemēram, «Rīgas satiksme», «Pasažieru vilciens», CSDD, «Autotransporta direkcija»).

Atšķirība starp transporta plānošanu un ilgtspējīgu transporta plānošanu

Tradicionālā transporta plānošana	SUMP plānošana
Fokuss uz satiksmes dalībniekiem	Fokuss uz **visiem cilvēkiem** un to vajadzībām
Primārais mērķis – satiksmes plūsma un tās ātrums	Primārie mērķi – **sasniedzamība un dzīves kvalitāte**
Fokuss uz atsevišķiem transporta veidiem	**Integrēta pieeja** starp **visiem transporta veidiem**, jo sevišķi aglomerācijas kontekstā un virzoties uz ilgtspējīgiem risinājumiem
Infrastruktūras attīstība kā pašmērķis	**Infrastruktūras kombinēšana ar regulējumiem**, ierobežojumiem un **ilgtspējību** veicinošiem **faktoriem**
Īstermiņa un vidējā termiņa aktivitātes	Aktivitātes ir pakārtotas pilsētas attīstības **vīzijai**
Satiksmes inženieru darbs un pienākums	**Iesaistītas** virkne **citas nozares** un speciālistu
Atbilst administratīvajai teritorijai (Rīgai)	Nosedz **pilsētas funkcionālo urbāno zonu** (Metropole)
Neesošs pēcnovērtējums	**Pastāvīgs monitorings** un plāna koriģēšana definētās vīzijas sasniegšanai

SUMP ieguvumi

- Pilsētvides uzlabojumi – gaisa kvalitātes uzlabošanās un trokšņu emisiju samazinājums
- Sabiedrības mobilitātes modalitātes maiņa par labu ilgtspējīgiem risinājumiem – sabiedriskais transports, velosipēdi, iešana kājām un mikromobilitātes risinājumi
- Sabiedrības veselības uzlabojumi
- Mazāk aizsargāto mobilitātes procesu dalībnieku CSNg risku samazināšanās
- Brīvāka satiksme pilsētā un ātrāka mērķu sasniegšana
- Sabiedriskā transporta noslodzes pieaugums
- SUMP esamība kā priekšnoteikums ārējā finansējuma piesaistei

Šos ieguvumus skaidri demonstrē tās Eiropas pilsētas, kurās SUMP jau ir izstrādāts un ilgstoši tiek ieviests.

SUMP sagatavošanas nākotnes izaicinājumi

- Paveikti virkne priekšdarbu SUMP sagatavošanai
- Kritiskie priekšnoteikumi Rīgas SUMP iedzīvināšanai
  - ✓ Politiskais atbalsts un SUMP līderība
  - ✓ SUMP leģitimācija, padarot to saistošu iesaistītajām pusēm
  - ✓ Finansēšanas avotu pieejamība
  - ✓ Dokumentu papildināšana Metropolēs kontekstā
  - ✓ Plašāka sabiedrības, nevalstiskā sektora un citu ieinteresēto (angl. - *stakeholders*) pušu iesaiste SUMP sagatavošanā un realizācijā
  - ✓ Esošās situācijas pilnvērtīgs novērtējums (trūkstošo datu apkopošana un analīze)

RĪGAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA

Ilgtspējīga un videi draudzīga pārvietošanās (SUMBA)

Mājsaimniecību aptauja

- izlases apjoms: ~ 5000 mājsaimniecības
- aptauju veids: intervijas klātienē un pa tālruni
- aptauju mērķis: definēt mājsaimniecības mobilitātes paradumus un ceļošanas mērķus
- aptauju aktualitāte: izstrādāt transporta simulācijas modeļa pārnesās matricu

Automašīnu skaitīšana

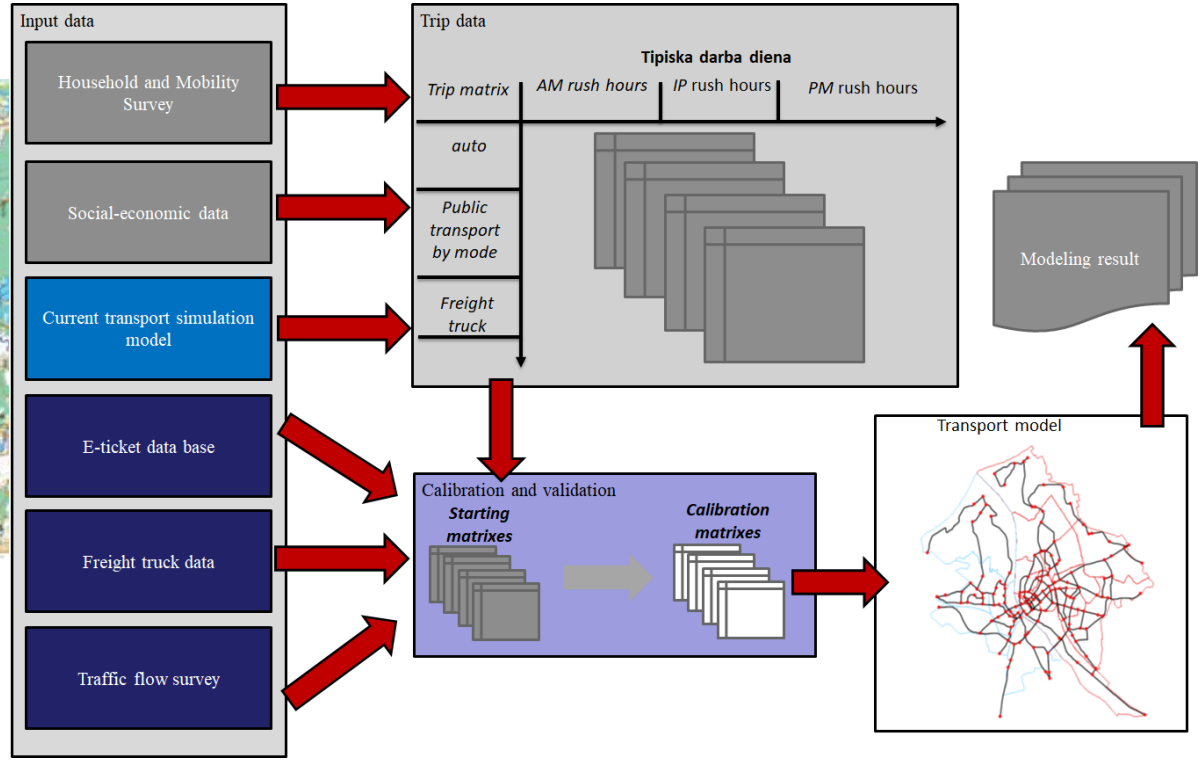
- rezultāts: dati par transporta intensitāti no 50 punktiem
- datu vākšanas metode: manuāli ar novērotāju palīdzību papīra formā
- apsekojuma mērķis: datu vākšana transporta imitācijas modeļa kalibrēšanai

Rīgas transporta simulācijas modelis – rekonstruēšana

- minimums 500 zonas
- laika periods: AM, IP, PM
- pārvietošanās matrica (2019)
- sadalījums pa transporta veidiem
- automašīnu, kravas automašīnu un sabiedriskā transporta satiksmes analīze
- piesaistes matrica
- teritorija: Rīga+







Ilgtspējīgas un videi draudzīgas pārvietošanās (SUMBA) - pielietojums

Vispārējie mobilitātes rādītāji

- Vidējais kustības laiks, vidējais ātrums un citi
- Vidējais brauciena laiks un ātrums (sadalījums pa transporta veidiem) uz / no konkrētās transporta zonas
- Kavēšanās laiks
- Ceļu noslogojums un citi sistēmas darbības rādītāji

Sabiedriskā transporta (ST) sistēmu analīze

- ST pieturu izvietojums un to pieejamība
- ST maršrutu plānošana un novērtēšana
- ST grafiku koordinēšana
- P&R sistēmas plānošana
- ST noslogojuma līmeņa novērtēšana
- ST pārsēšanās mezglu plānošana un citi

Stratēģiskās un taktiskās transporta sistēmas attīstības scenāriju novērtēšana (transporta infrastruktūras attīstība)

- Iedarbības līmeņa novērtēšana (sistēmas darbības rādītāju novērtēšana)
- Modelēšanas rezultāti ir CBA analīzes pamatā (nepieciešami struktūrfondiem)

Vides rādītāju novērtēšana

- Piesārņojuma līmenis
- Trokšņa līmenis

Lokālo plānu ietekmes novērtējums uz transporta sistēmu

Īpašu notikumu novērtēšana transporta sistēmā (notikumu vadība)

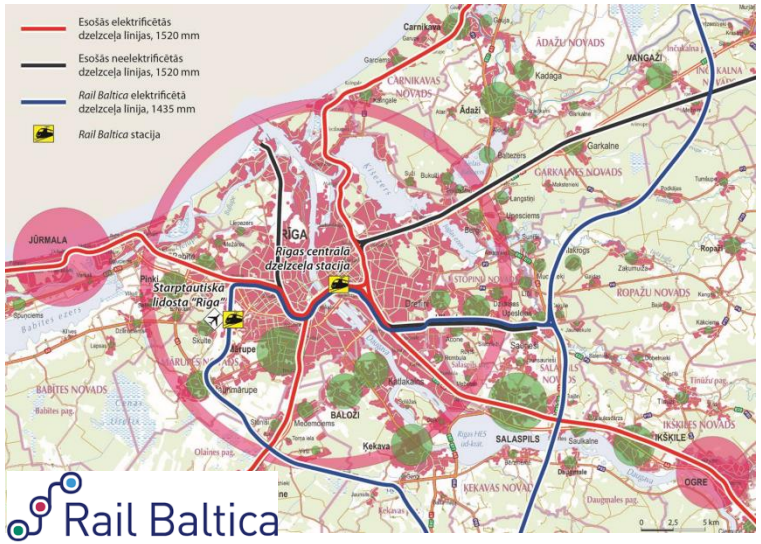
Mobilitātes projekti



Cities.multimodal
Mobilitātes punkti



Torņakalna multimodālais
transporta mezgls



Dzelzceļa modernizācija Rail
Baltica projekta ietvaros

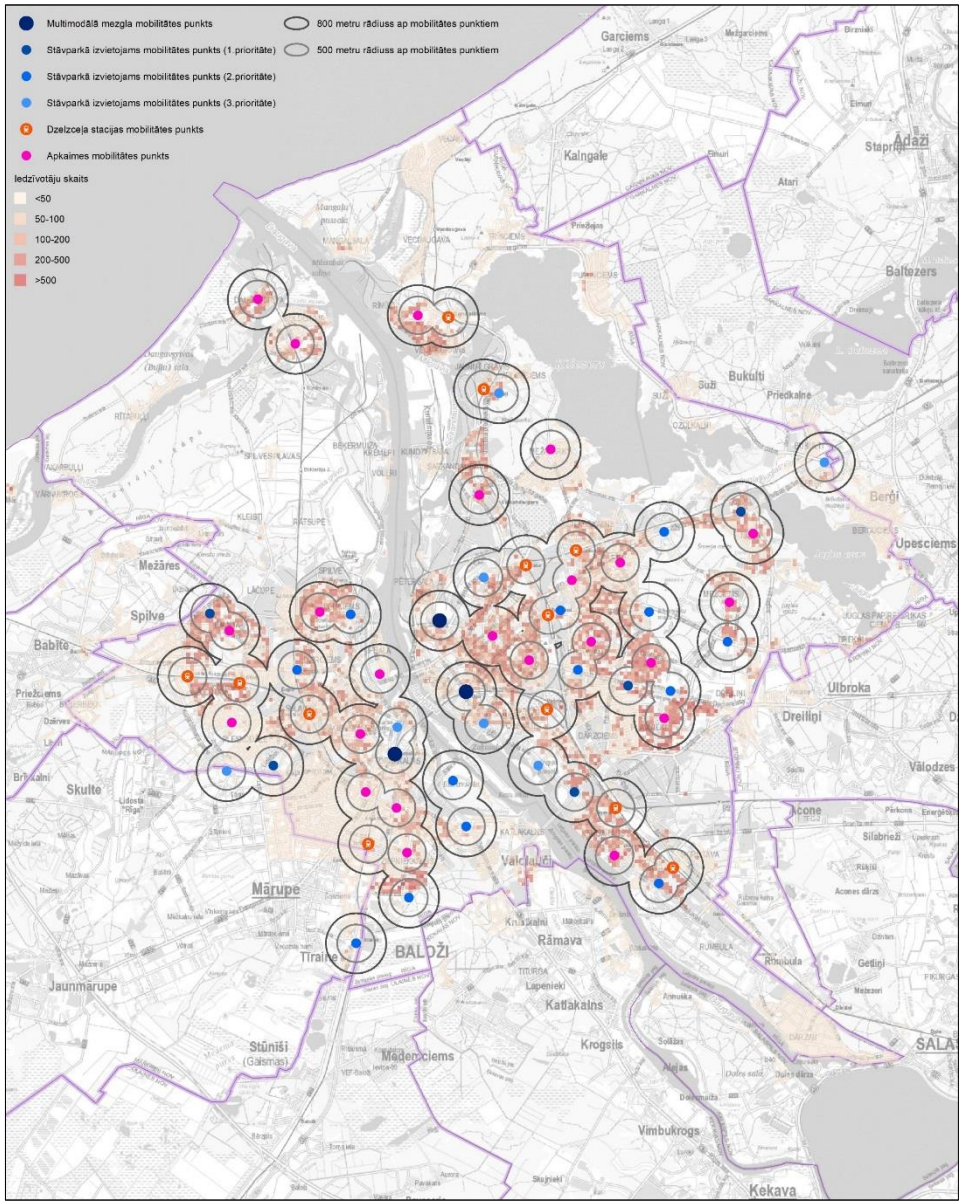
Holistic sustainable mobility solutions

HUPMOBILE



RĪGAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA

Mobilitātes punkti – apkalpes zonas



Apkaimes mobilitātes punkti

nodrošina ilgtspējīgas mobilitātes izvēles iedzīvotāju un darbinieku ikdienas vajadzībām

Stāvpārku mobilitātes punkti

nodrošina ātru un ērtu pārsēšanos no privātā auto uz sabiedrisko transportu vai velosipēdu, braucot uz pilsētas centru

Dzelzceļa staciju mobilitātes punkti

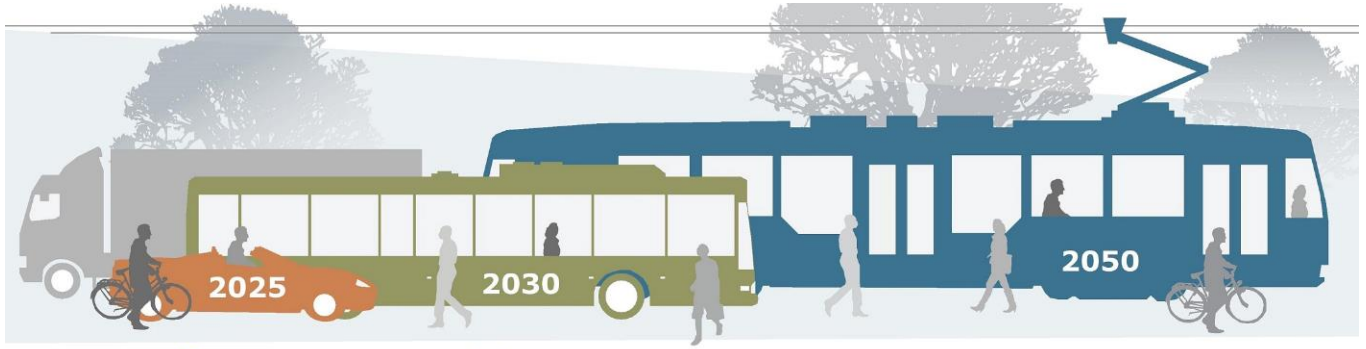
palīdzēs pilnvērtīgāk izmantot dzelzceļu iekšpilsētas pārvadājumiem un pasažieriem, kas atbrauks no ārpus pilsētas

Mobilitātes punkti multimodālajos satiksmes mezglos

Nodrošina pēc iespējas ātru un ērtu pārsēšanos no dzelzceļa/reģionālajiem autobusiem uz citiem ilgtspējīgiem transporta veidiem

RĪGAS PILSĒTAS PAŠVALDĪBA

Īstermiņa mobilitātes rīcības plāns 2019.-2025.g.



ĪSTERMIŅA VIDĒJĀ TERMIŅA ILGTERMIŅA

1. SABIEDRISKAIS TRANSPORTS - MOBILITĀTES MUGURKAULS



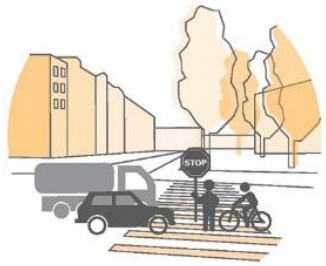
- ✓ Līdzdalība un sadarbība ar "Rail Baltica" projekta Rīgā īstenošanu saistītajos projektos
- ✓ 10 aktivitātes sabiedriskā transporta prioritātes uzlabošanai pilsētā
- ✓ 5 aktivitātes alternatīvo satiksmes veidu attīstībai pilsētā

2. MOBILITĀTES HIERARHIJA



- ✓ Aktivitātes gājēju kustības ērtuma, nepārtrauktības un drošības realizācijai visos infrastruktūras attīstības projektos
- ✓ 14 aktivitātes veloinfrastruktūras attīstībai
- ✓ 10 aktivitātes satiksmes infrastruktūras pilnveidošanai
- ✓ Attīstīt koplietošanas pārvadājumu atbalsta mehānismu
- ✓ 2 aktivitātes ūdenstransporta attīstībai

3. IEROBEŽOJUMI



- ✓ 7 aktivitātes mobilitātes vadības uzlabošanai Rīgā
- ✓ 5 infrastruktūras projekti tranzīta un kravas transporta novirzīšanai no pilsētas centra
- ✓ 7 stāvparku izveide, aptverot galvenos pilsētas ievadus

4. PUBLISKĀ ĀRTELPA IKDIENAI



- ✓ Uzsākt 3 sadarbības programmas starp pilsētu un iedzīvotājiem publiskās ārtelpas un vides kvalitātes uzlabošanai apkaimēs
- ✓ Pasākumi gājēju prioritātes nodrošināšanai un satiksmes mierināšanai pilsētas centrā
- ✓ Aktivitāte, kas vērsta uz satiksmes drošības uzlabošanu dzīvojamās teritorijās

5. SADARBĪBA UN PARTNERI



- ✓ Veicināt sadarbību ar Pierīgas pašvaldībām mobilitātes jomā
- ✓ Aktivitāte, kas vērsta uz mobilitātes punktu izveidi pilsētā
- ✓ Uzsākt vietējo galamērķu izveidi Rīgas pilsētā

Avots: https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2019/04/A4-izdrukai-page-001-1.jpg

SUMP_Lietuvas piemērs

DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANS IN LITHUANIA

2011

WHITE PAPER ON MOBILITY ADAPTED FOR LITHUANIA
Ministry of Transport and Communications initiative

2015

ESTABLISHMENT OF NATIONAL SUSTAINABLE URBAN MOBILITY COMMISSION
Ministry of Transport and Communications initiative

ORGANIZATION OF SEMINARS AND FORUMS ABOUT SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANNING
National Sustainable Urban Mobility Commission initiative

APPROVAL OF THE COMMISSION'S OPERATING REGULATIONS
National Sustainable Urban Mobility Commission initiative

GUIDELINES FOR DEVELOPING AND IMPLEMENTING A SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN FOR LITHUANIA
National Sustainable Urban Mobility Commission led by Ministry of Transport and Communications

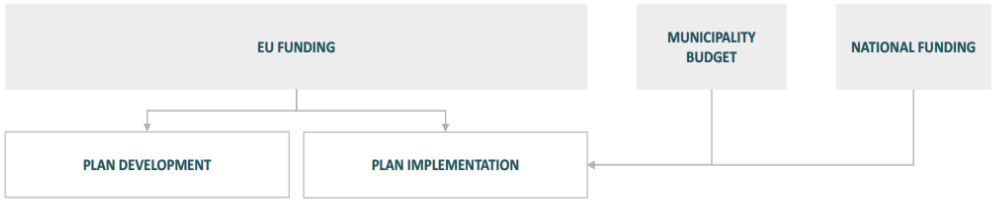
RULLING: SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANS ARE MANDATORY TO RECEIVE FUNDING FROM EU. THE RULLE APPLIES FOR CITIES WITH POPULATION OVER 25 THOUSANDS RESIDENTS OR CITIES WITH RESORT STATUS.
National Sustainable Urban Mobility Commission leading by Ministry of Transport and Communications

2015-2019

CITIES DEVELOPING AND IMPLEMENTING SUMP's

SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLANS ARE MANDATORY TO RECEIVE FUNDING. THE RULLE APPLIES FOR CITIES WITH POPULATION OVER 25 THOUSANDS RESIDENTS OR CITIES WITH RESORT STATUS.

FUNDING FOR SUSTAINABLE URBAN MOBILITY IN LITHUANIA



INSIGHTS

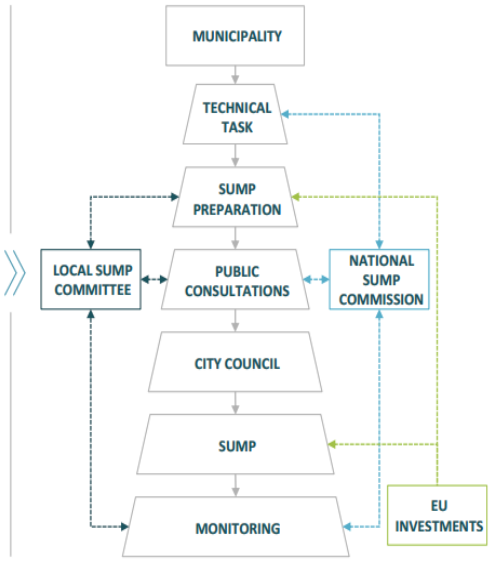
- Funding for sustainable urban mobility can be received from EU, Municipal budgets and National funds.
- Majority of funding comes from EU (up to 85%)
- Usually municipalities have to add 10% – 20%.
- A part of unique projects are funded from national funds.
- Funding can be received both for plan development and plan implementation.
- In order to get funding for implementation, implementation plan has to be prepared (Implementation plan is a part of Sustainable Urban Mobility Plan).
- Sustainable urban mobility plans enable cities to use funding more effectively by preparing long term consistent strategies.

SUMP DEVELOPMENT PROCESS IN LITHUANIA IS REGULATED IN SUMP GUIDELINES

SUMP PROCESS STEPS AND RESPONSIBLE PARTIES IN LITHUANIA

PLAN DEVELOPMENT STEPS	RESPONSIBLE PARTY
1. Preparation and coordination of the technical part of the plan development	Organizer
2. Approval of the technical part of the plan	National SUMP commission
3. Publication of the technical part of the plan	Ministry of Transport and Communications
4. Procurement procedures	Organizer
5. Plan development	Plan developer
6. Coordination of the plan with the planning committee	Plan developer and Planning committee
7. Publication of the plan (every part separately)	Plan developer with coordination of the organizer for society

SUMP PROCESS IN LITHUANIA



Paldies par uzmanību!

RĪGAS PILSĒTAS
PAŠVALDĪBA

Evelina.budilovica@riga.lv
2019