

# Mokymai prasidės netrukus

## Darbotvarkė:

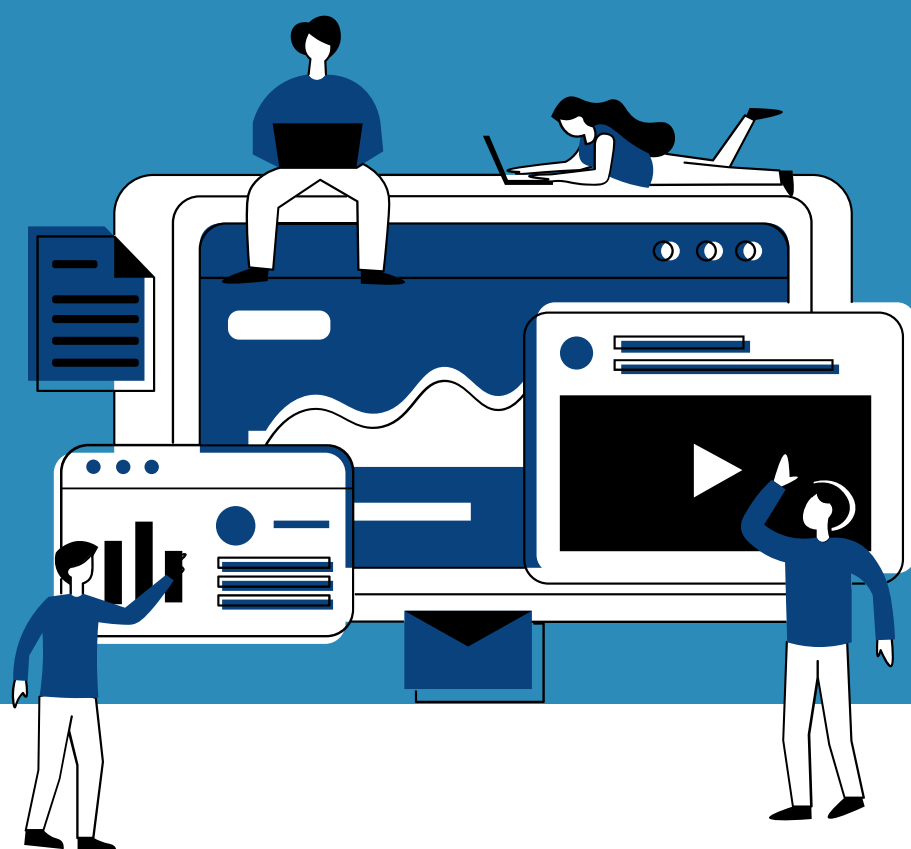
1. Išanginis pranešimas apie IS „Vintra“ ateitį ir duomenų teikimo naudas.  
Kurk Lietuvai projektų vadovas Karolis Vyčius;
2. Duomenų teikimo į IS „Vintra“ mokymai. Lietuvos automobilių kelių direkcijos projektų vadovas Mantas Kišonas;
3. Dalyviams aktualūs klausimai susiję su privalomų viešojo keleivinio transporto duomenų teikimu bei IS „Vintra“ naudojimu.

Susitikimas bus įrašomas, siekiant, kad negalintys dalyvauti galėtų peržiūrėti mokymų įrašą.





Kurk Lietuvai projektas „Judumo duomenų ekosistemos plėtra“  
**Kelionės po Lietuvą viešuoju  
transportu be kliūčių**



Karolis Vyčius

# Vizija

Keleivis stovėdamas bet kurioje Lietuvoje esančioje viešojo transporto stotelėje ne tik gauna patikimą informaciją apie transporto maršrutus, tvarkaraščius, tarifus, tačiau ir realiu laiku mato atvykstančias transporto priemones bei žino kiek faktiškai jos vėluos.

Visą tai jis gali padaryti telefone esančiomis kelionių planavimo priemonėmis (pvz., Google Maps, Apple Maps).



# Savivaldybės ir vežėjai privalo teikti transporto duomenis

13<sup>1</sup> straipsnis 3 dalis:

**Viešojo keleivinio transporto kelionių duomenys kaupiami viešojo transporto kelionių duomenų informacinėje sistemoje (VINTRA). [...]**

**Vežėjai ir savivaldybės teikia viešojo transporto kelionių duomenis, susijusius su tvarkaraščiais ir tarifais, ir informuoja duomenų tvarkytoją apie jų pasikeitimus.**

[Transporto veiklos pagrindų įstatymas]

1. [...] IS „Vintra“ duomenų teikėjai **privalo** teikti viešojo transporto **kelionių duomenis.**

[Transporto kelionių duomenų kaupimo tvarkos aprašas]

# Privalomi teikti viešojo transporto kelionių duomenys

9. Savivaldybių institucijos arba jų įgaliotos įstaigos, valdančios ir organizuojančios keleivių vežimą vietinio (miesto ar priemiestinio) reguliariojo susisiekimo maršrutais, teikia šiuos duomenis:

- 9.1. autobusų stočių, stotelių ir kitų maršrutų punktų;
- 9.2. maršruto trasos trajektorijos;
- 9.3. maršruto;
- 9.4. reiso;
- 9.5. tvarkaraščio;
- 9.6. transporto priemonių geografinės padėties;
- 9.7. tarifų ir kainoraščių;
- 9.8. vežėjų.

16. Vežėjai, teikiantys keleivių vežimo vietinio (miesto ar priemiestinio) reguliariojo susisiekimo maršrutais paslaugas, teikia transporto priemonių geografinės padėties duomenis (kai tokių duomenų vežėjai neteikia savivaldybių institucijoms arba jų įgaliotoms įstaigoms).

Pagal viešojo transporto kelionių duomenų kaupimo tvarkos aprašą ir transporto veiklos pagrindų įstatymą

# Duomenų teikimo į VINTRA privalomumas

Duomenų teikėjų rūšys	Statiniai duomenys	Transporto priemonių pozicijos
Vietinis reguliarusis susisiekimas	✓	✓
Tolimasis ir tarptautinis reguliarusis susisiekimas	✓	✓
Keleivinis susisiekimas traukiniais	✓	✓
Keleivinis vidaus vandenų ir jūrų susisiekimas	✓	Neprivalo teikti
Keleivinis susisiekimas oru	✓	Neprivalo teikti

Pagal transporto kelionių duomenų kaupimo tvarkos aprašo III skyrių ir transporto veiklos pagrindų įstatymą

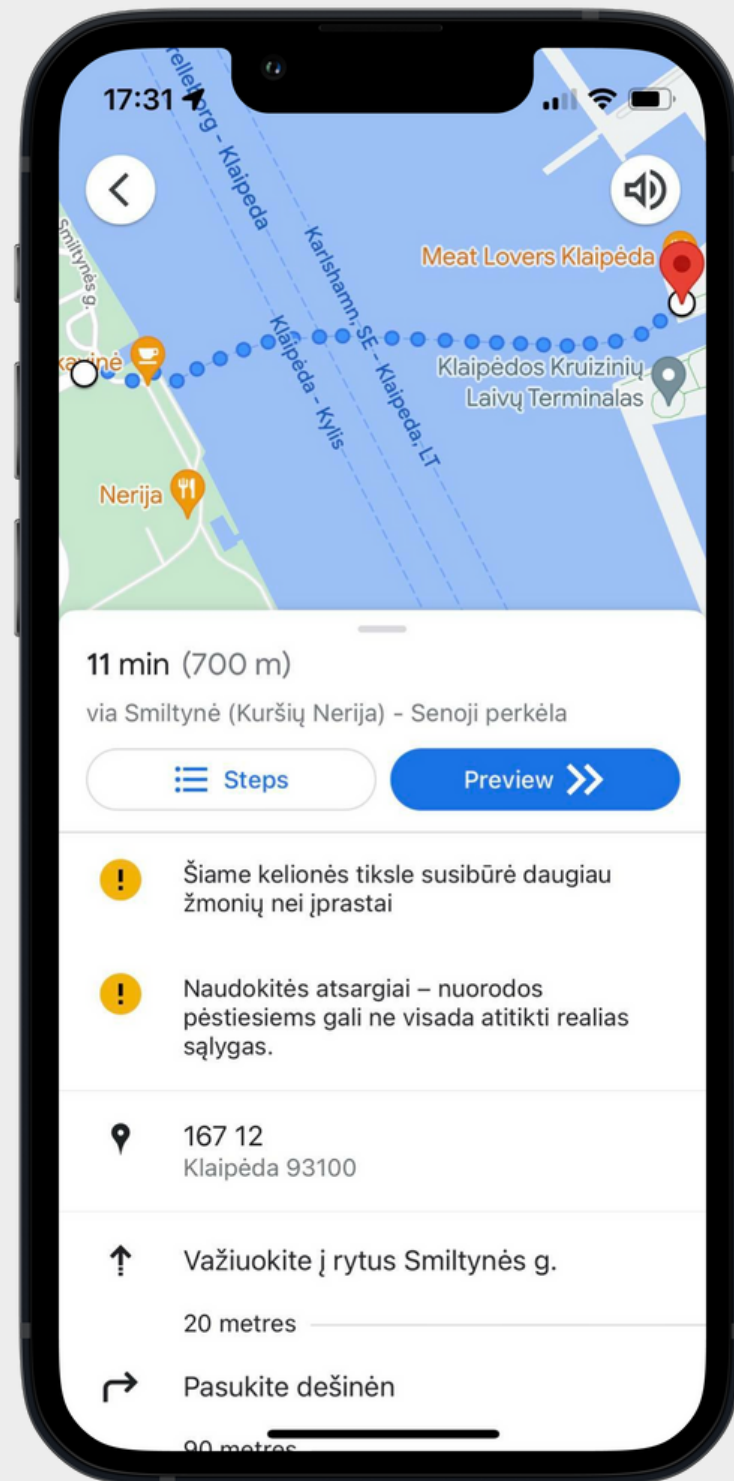
# Problema

Dalis savivaldybių ir vežėjų neteikia privalomų viešojo keleivinio transporto kelionių duomenų ir nesilaiko transporto veiklos pagrindų įstatymo.

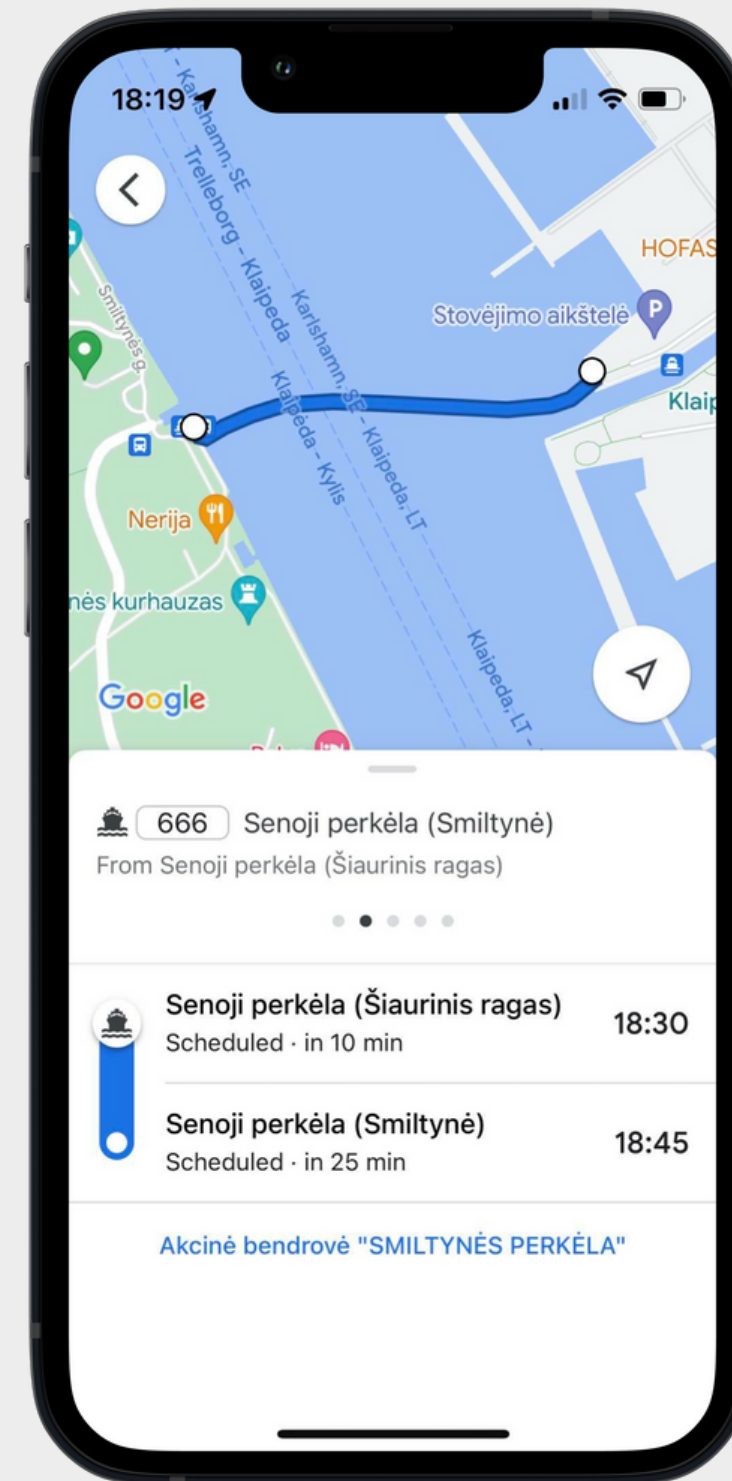


# Statinė informacija keleiviui iš VINTRA (1)

Prieš suvedant duomenis



Po duomenų suvedimo į VINTRA





# Statinė informacija keleiviui iš VINTRA (2)

666 Senoji perkėla

Senoji perkėla - Smiltynė

**Senoji perkėla (Šiaurinis ragas)**  
↑ 18:30

**Senoji perkėla (Smiltynė)**  
↓ 18:45

	P	A	T	K	P	Š	S
Val.	Min.						
07	00 30						
08	00 30						
09	00 30						
10	00 30						
11	00 30						
12	00 30						
13	00 30						
14	00 30						
15	00 30						
16	00 30						
17	00 30						
18	00 30						
19	00 30						
20	00						
21	00						
22	00						

# Statinė informacija keleiviui iš VINTRA (3)

5801 Kupiškis - Adomynė per Šetekšną

Kupiškis - Adomynė per Šetekšną

**Kupiškio autobusų stotis**  
↑ 13:00

P. Matulionio m-la  
↓ ↑

Stičkalnis I  
↓ 13:05 ↑ 13:05

Skodinyš  
↓ 13:07 ↑ 13:07

Slavinčiškis  
↓ 13:09 ↑ 13:09

Čiovydžiai  
↓ ↑

Slavinčiškis  
↓ ↑

Skodiniai I  
↓ 13:15 ↑ 13:15

Skodiniai II  
↓ 13:17 ↑ 13:17

Puponėliai  
↓ 13:20 ↑ 13:20

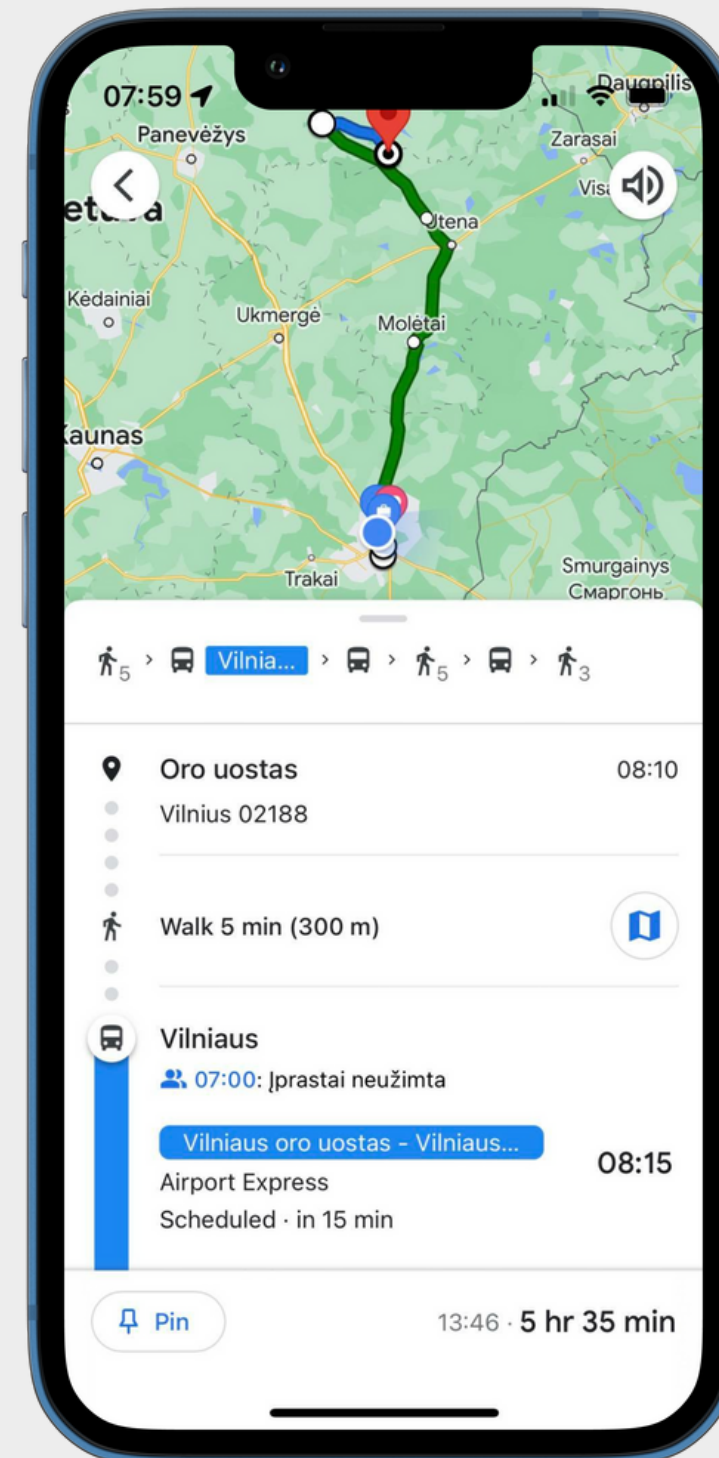
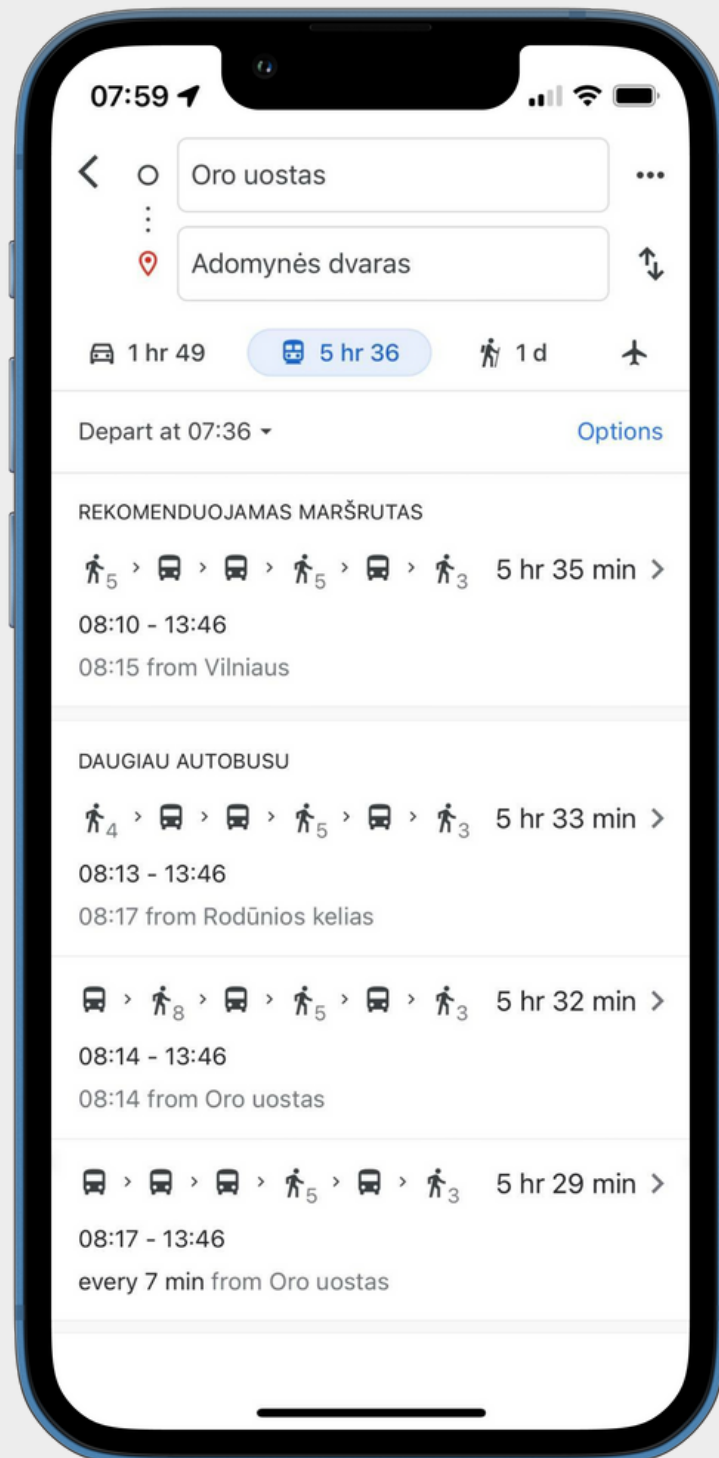
Kėginiai  
↓ 13:22 ↑ 13:22

Puožas  
↓ 13:26 ↑ 13:26

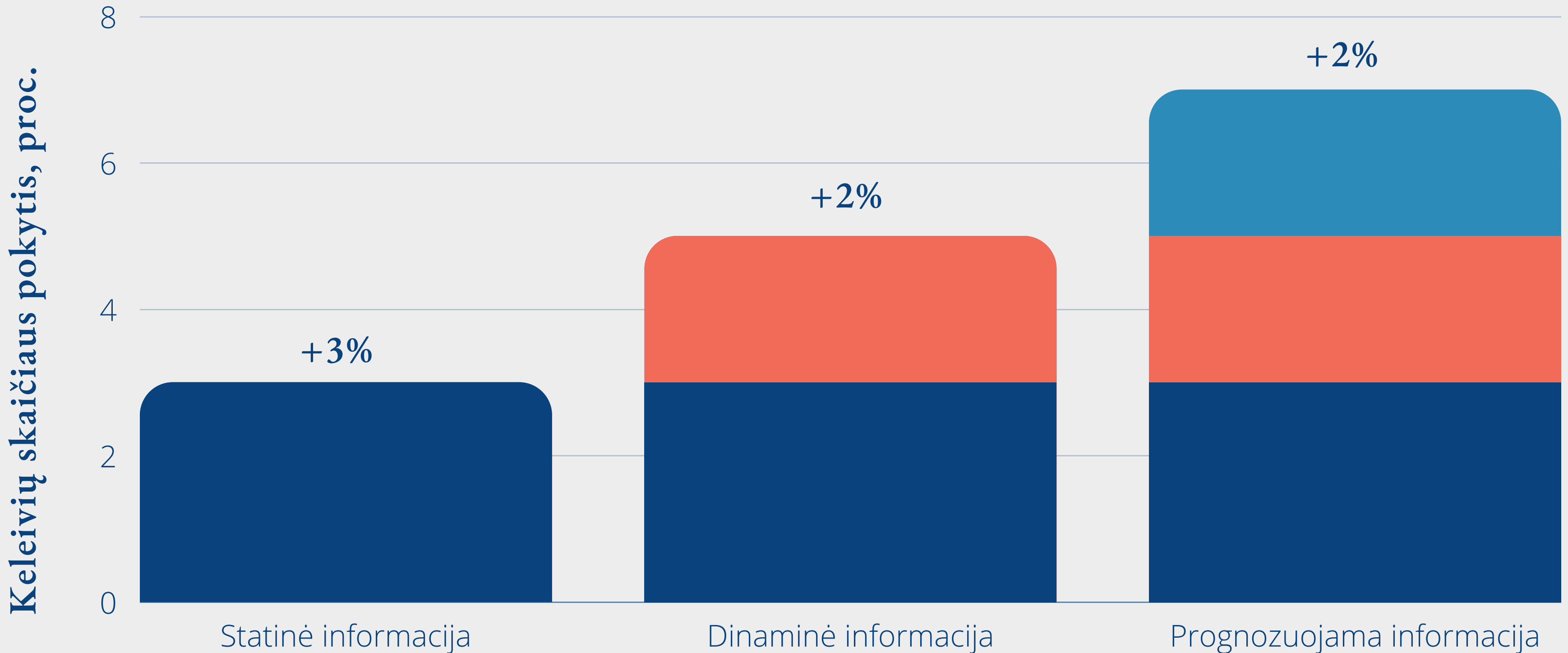
P	A	T	K	P	Š	S
Val.	Min.					
06	00					
13	00					
15	30					

# Statinė informacija keleiviui iš VINTRA (4)

Kelionės į Adomynės dvarą paieška    Vilniaus oro uostas - Adomynės dvaras



# Daugiau viešojo transporto keleivių ir didesnės pajamos



[A consortium approach to transit data interoperability.](#)

[Sylvie Grischkat et al., "Potential for the reduction of greenhouse gas emissions through the use of mobility services," Transport Policy 35 \(2014\): 295–303.](#)

[Lei Tang and Piyushimita Thakuriah, "Ridership effects of real-time bus information system: A case study in the City of Chicago," Transportation Research Part C: Emerging Technologies 22 \(2012\): 146–61](#)

# Kitos duomenų teikimo naudos savivaldybėms



## **Didesnis keleivių pasitenkinimas**

Keleivius pasiekianti viešojo transporto informacija kelia keleivių pasitenkinimą viešuoju transportu.



## **Jungumo užtikrinimas**

Savivaldybių duomenys integruojasi į Lietuvos viešojo transporto ekosistemą. Užtikrinamas jungumas su kitomis transporto rūšimis.



## **Regioninio turizmo skatinimas**

Turistai gali lengviau keliauti viešuoju transportu po Lietuvą. skatinamas regioninis turizmas ir gaunamos papildomos pajamos.



## **Lengvesnis sprendimų priėmimas**

Lengvesni sprendimai dėl transporto tinklo pertvarkų, maršrutų optimizavimo ir viešojo transporto organizavimo.

# Didžiausia nauda keleiviui

Keleiviui prieinama viešojo transporto kelionių informacija ne tik padeda išvengti daugybės nepatogumų, suteikia galimybę lengviau keliauti po Lietuvą viešuoju transportu, tačiau ir didina patrauklumą, patikimumą bei pasitikėjimą viešuoju transportu.



# Tikslas

Užtikrinti, kad keleivius pasiekianti viešojo keleivinio transporto informacija būtų patikima, aukštos kokybės ir jų neklaidintų bei vežėjai ir savivaldybės laikytųsi transporto veiklos pagrindų įstatymo.



# Viešojo transporto kelionių duomenų informacinė sistema (VINTRA)





# Viešojo transporto kelionių duomenų informacinė sistema (VINTRA)

The image displays the VINTRA public transport information system interface on the left and a map of Lithuania on the right.

**Interface Elements:**

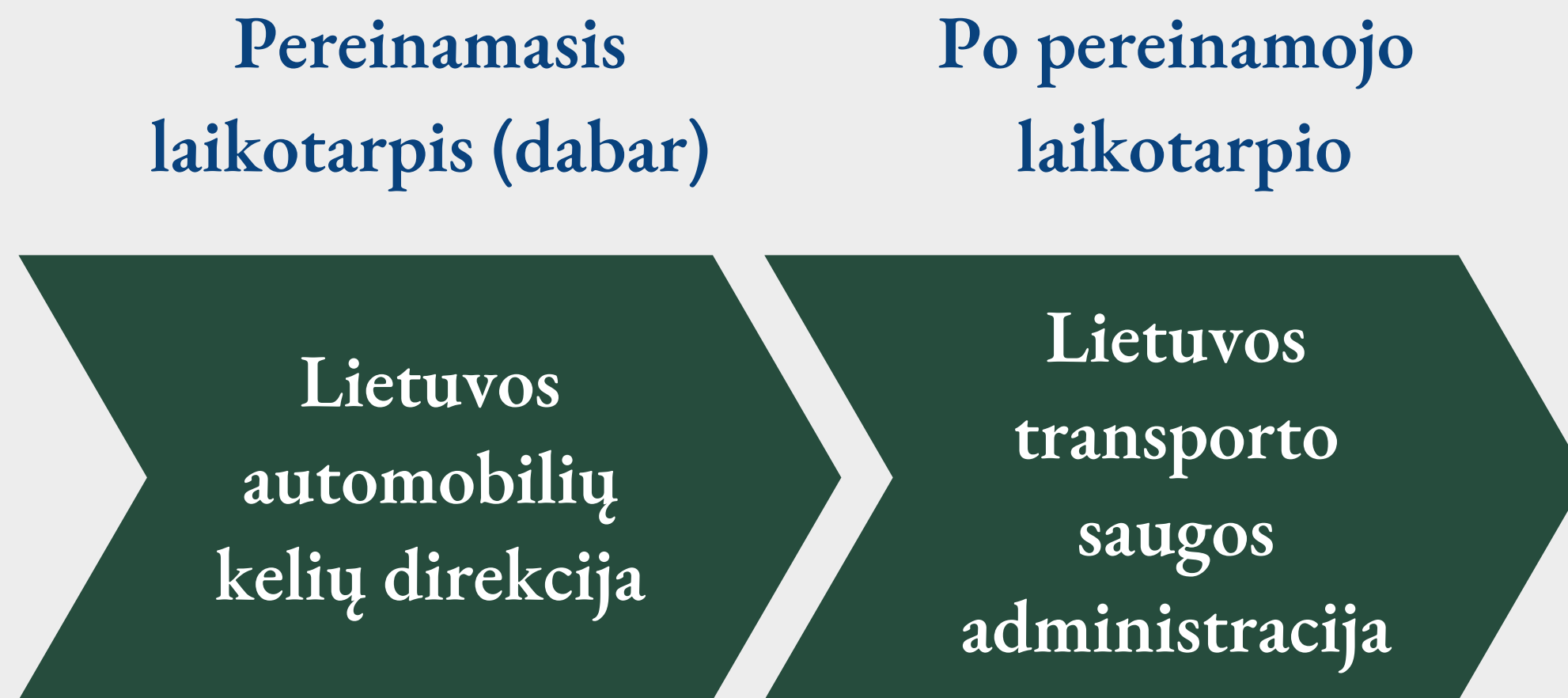
- Logo:** visiMarsrutai.lt
- Language:** LT EN RU
- Search:** Naujių paieška pagal savivaldybes (Savivaldybė)
- Navigation:** Kelionės paieška, Tvarkaraščiai, Stotelės
- Mode:** Viešasis (selected), Privatus
- Origin/Destination:** A Išvykimo vieta, B Atvykimo vieta
- Time/Date:** 10:10, 2022-06-15, Išvykti
- Sort:** Greičiausias
- Search Button:** Ieškoti
- Survey Section:** Apklausa, [Plačiau](#)
- Footer:** Pranešimas apie problemą, © 2014 - 2015 VKTI, LAKD. Visos teisės saugomos. Sprendimas: Hnit-baltic, Affecto

**Map Elements:**

- Map Style:** Žemėlapis, Ortofoto
- Map Content:** A detailed map of Lithuania showing major cities (e.g., Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys, Tauragė, Marijampolė, Alytus, Druskininkai) and their surrounding regions. Neighboring countries like Latvia, Russia, and Belarus are also labeled.

# VINTRA administravimo perdavimas

Po pereinamojo laikotarpio VINTRA (Viešojo transporto kelionių duomenų informacinės sistemos) administravimas bus perduotas Lietuvos transporto saugos administracijai.



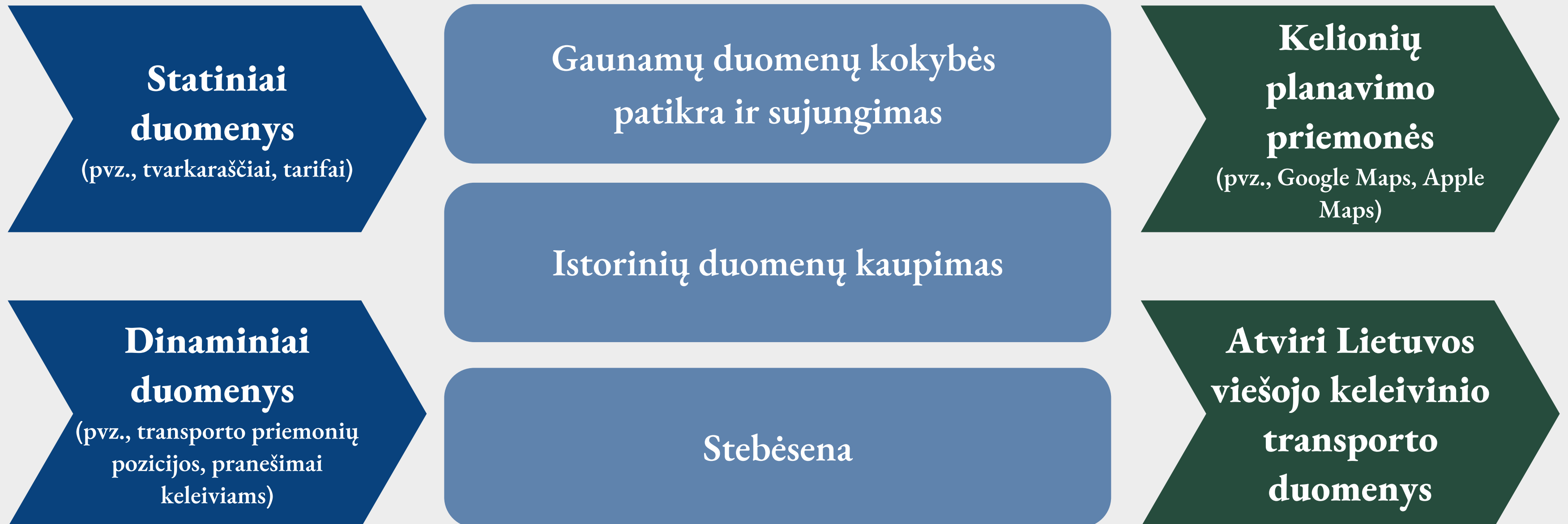
# VINTRA vizija

Atviras ir centralizuotas viešojo keleivinio transporto duomenų ežeras

Visus vežėjus ir savivaldybes apimanti statinių bei dinaminių viešojo transporto duomenų ežeras, kurio duomenys yra aukštos kokybės ir yra prieinami valstybės įstaigoms, visuomenei, verslui ir akademijai.



# Viešojo transporto kelionių duomenų ežeras



# Gerosios užsienio šalių patirtys



## Jungtinė Karalystė

Atviri statiniai ir dinaminiai viešojo transporto kelionių duomenys apimantys visą šalį.



## Prancūzija

Atviri statiniai ir dinaminiai viešojo transporto kelionių duomenys apimantys visą šalį.



## Norvegija

Atviri statiniai ir dinaminiai viešojo transporto kelionių duomenys apimantys visą šalį.



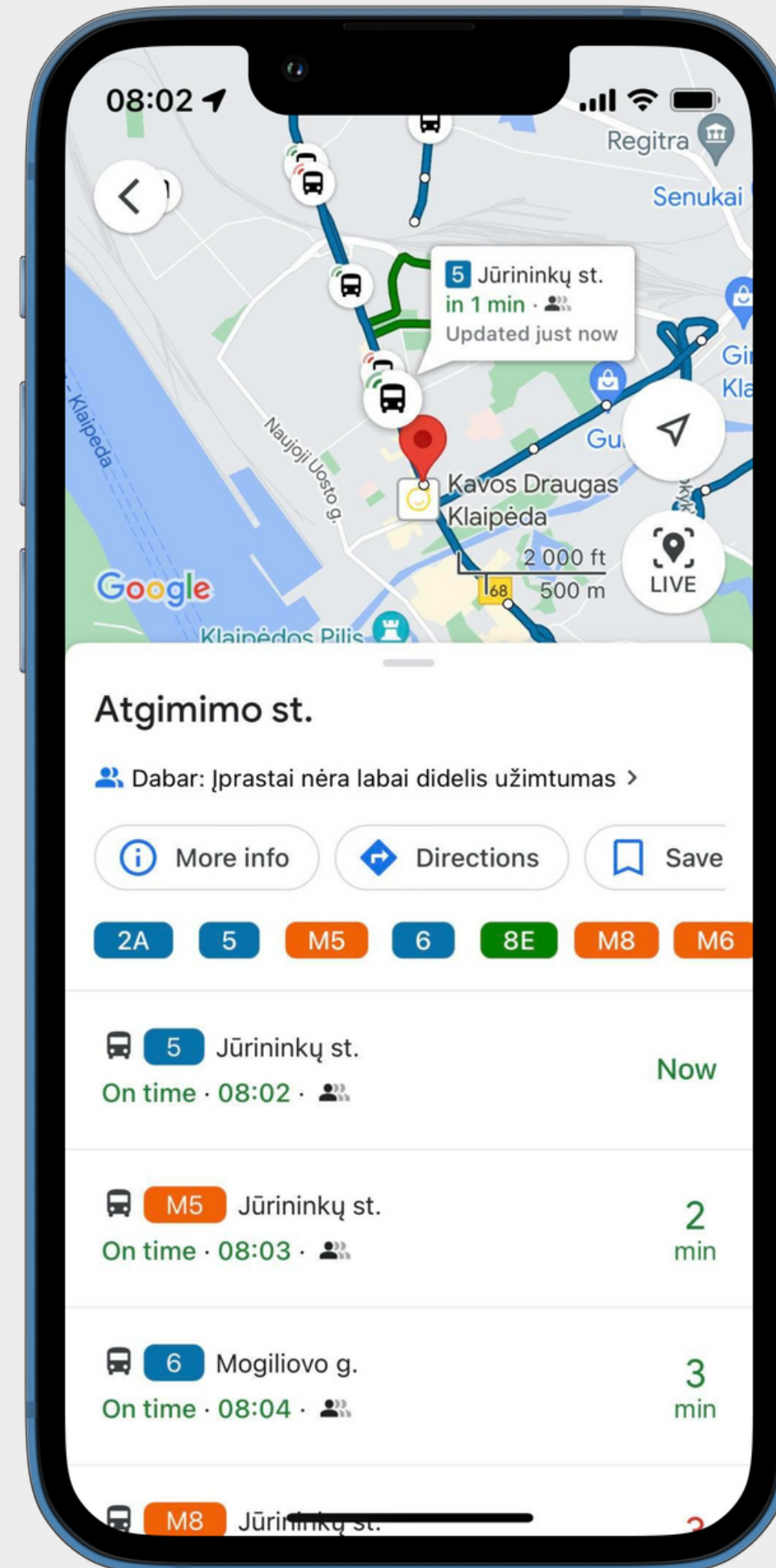
## Švedija

Atviri statiniai ir dinaminiai viešojo transporto kelionių duomenys apimantys visą šalį. Taip pat kaupiami istoriniai duomenys.

# Pilotas: Google Maps realaus laiko atvykimai

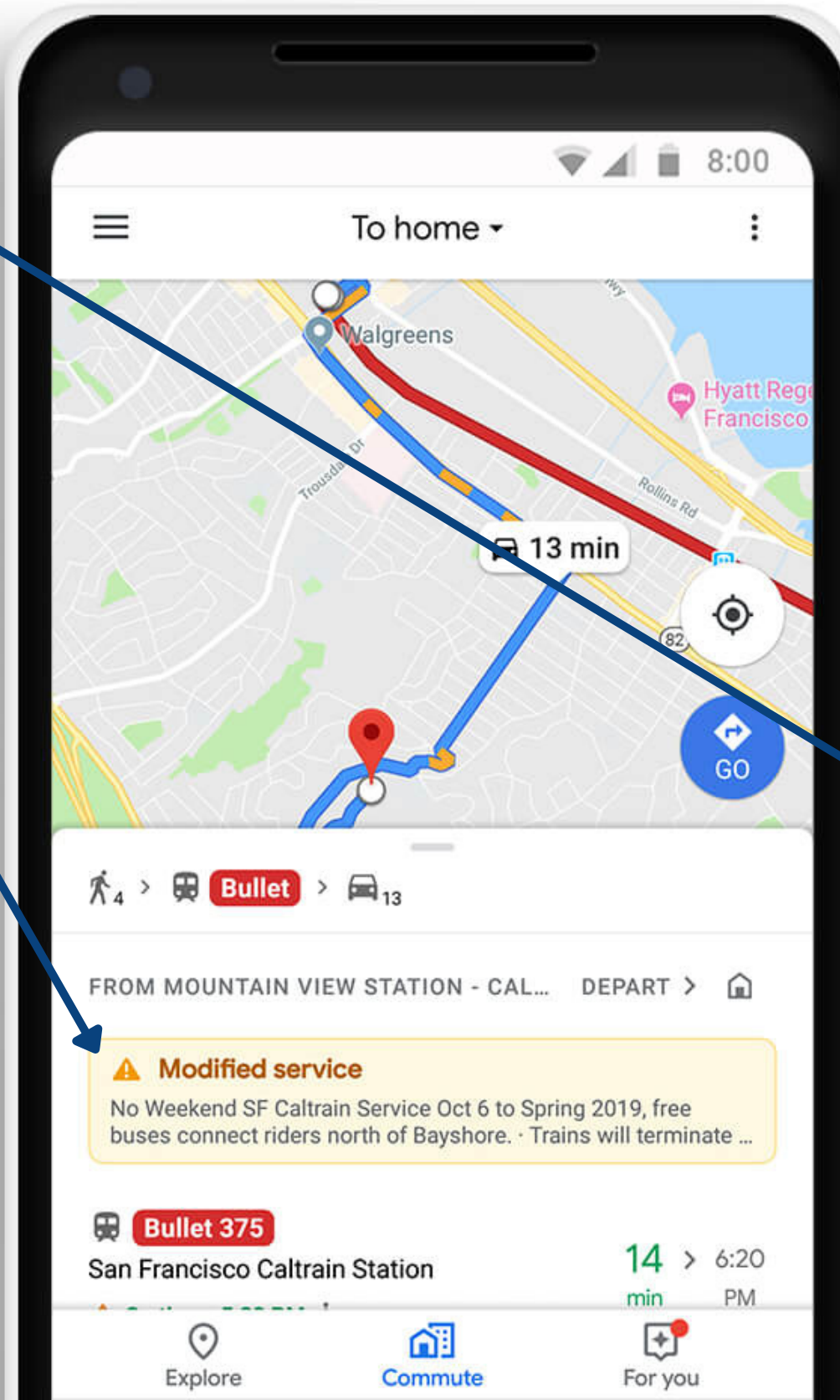
Jau veikia Klaipėdoje. Netrukus bus paleista Vilniuje bei Kaune. Ateityje tikimasi realaus laiko atvykimus perduoti automatiškai iš VINTRA.

Po atliktų techninių pakeitimų šių savivaldybių dinaminis realaus laiko duomenis galima integruoti į praktiškai bet kokias kelionių planavimo priemones pvz., Google Maps, Apple Maps, Bing Maps ir t.t.

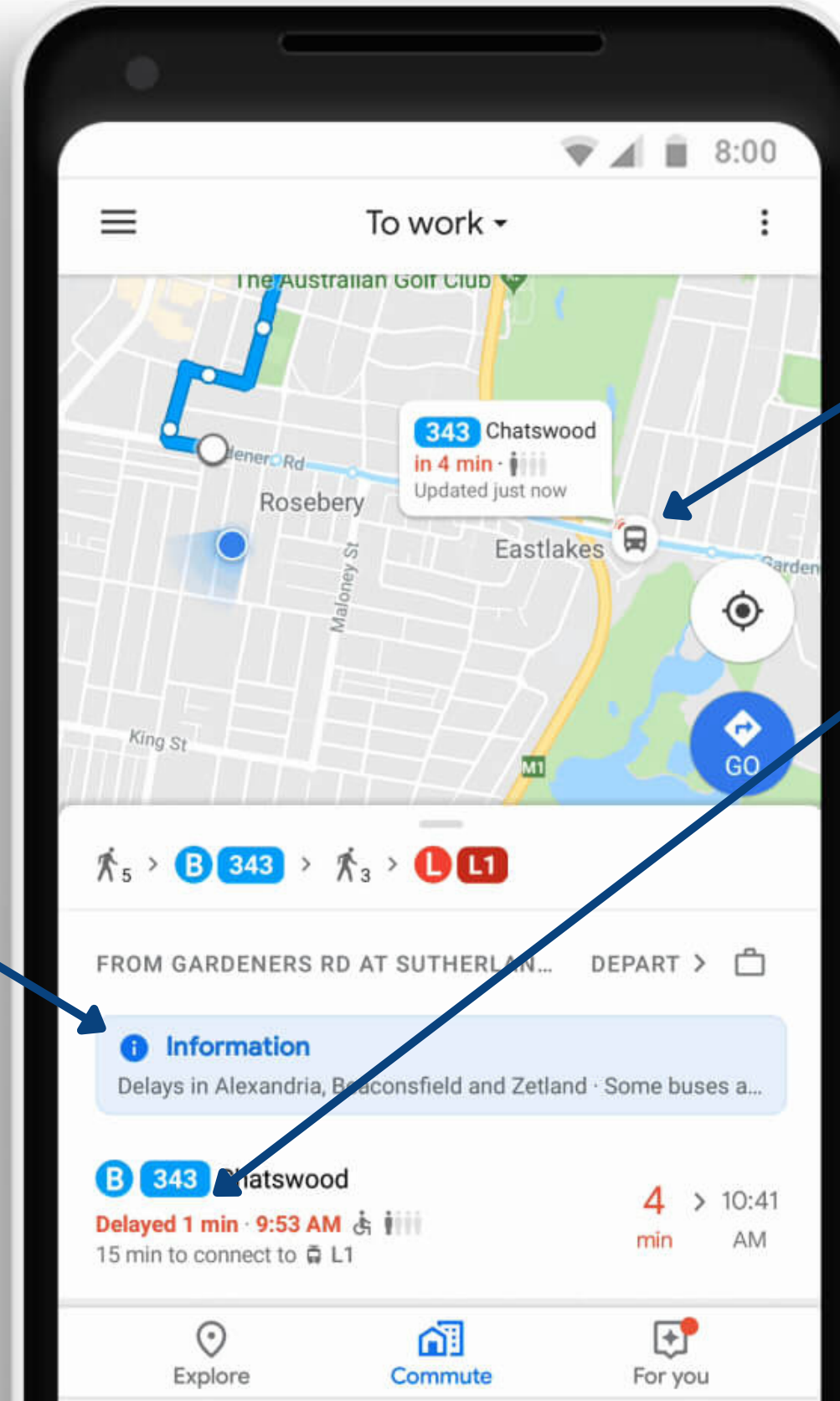


# Dinaminė informacija keleiviui

Informaciniai  
pranešimai  
keleiviams



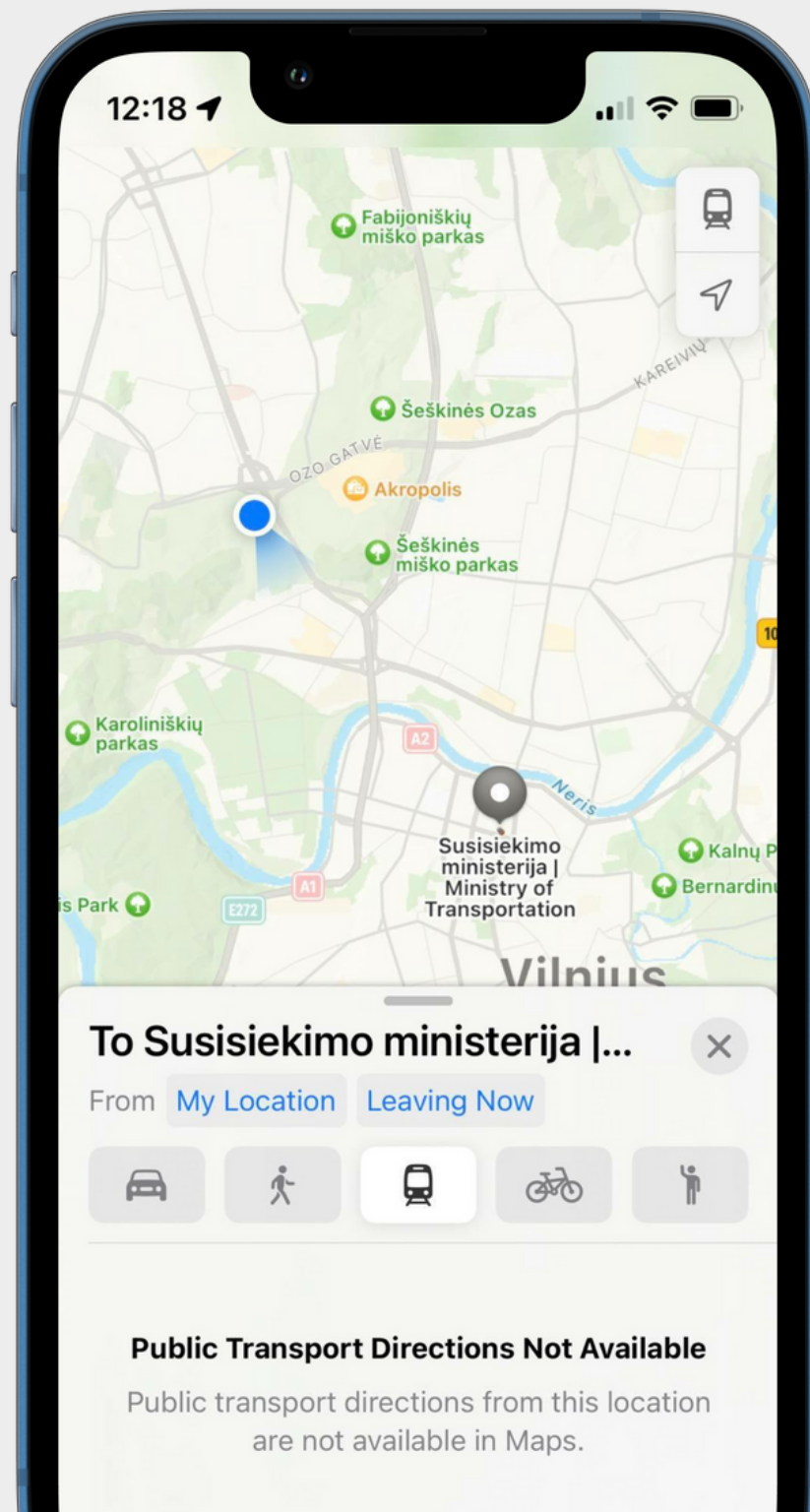
Transporto  
priemonės  
pozicija



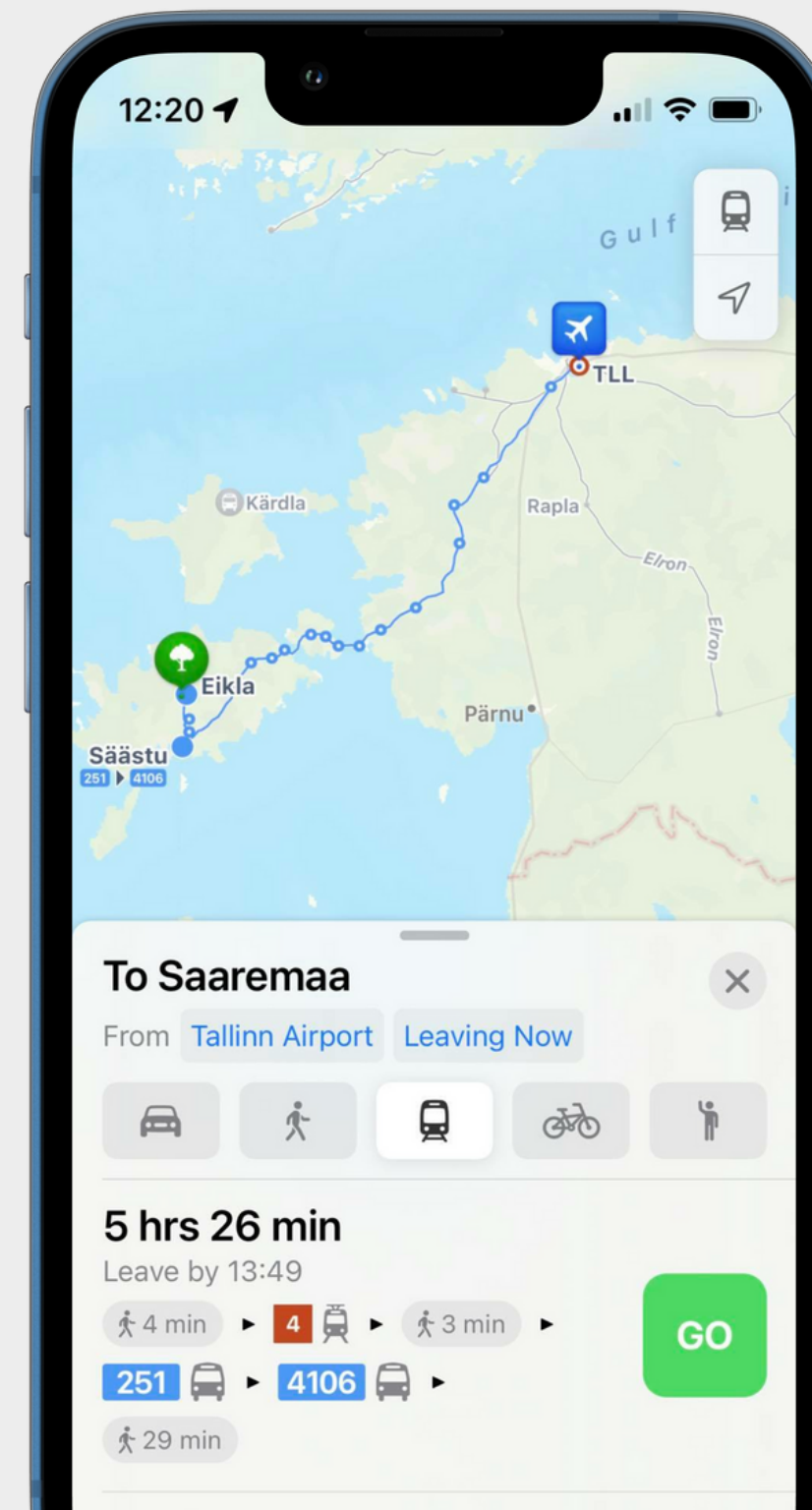
Transporto  
priemonės  
vėlavimas

# Daugiau kelionių planavimo priemonių Lietuvoje

## Lietuva



## Estija





# Naudos



## **Ypač lengvas duomenų integravimas ir naudojimas**

Savivaldybėms ir vežėjams nebereikia rūpintis duomenų integracija į kelionių planavimo priemones.



## **Transporto skaitmeninė transformacija ir inovacijos**

Daugiau judumo startuolių, ir akademinų tyrimų susijusių su transportu.



## **Duomenų kokybės užtikrinimas**

Užtikrinama aukšta viešojo transporto kelionių duomenų kokybė.



## **Duomenimis grįstų sprendimų priėmimas**

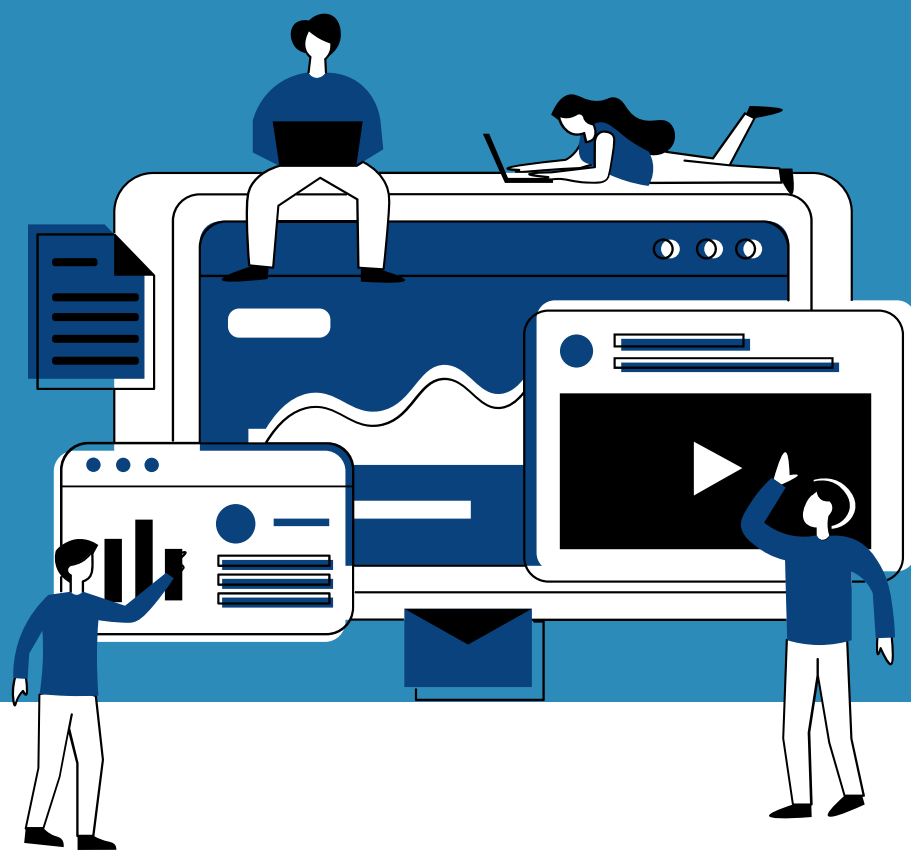
Lengvesnis transporto tinklo, maršrutų optimizavimas ir viešojo transporto organizavimas.

# Viešojo keleivinio transporto duomenų priežiūra

	<b>Statiniai duomenys</b>	<b>Transporto priemonės pozicijos</b>
<b>Apimtis</b>	Stotelės, reisai, maršrutai, trajektorijos, tvarkaračiai, tarifai	Transporto priemonės pozicija ir vėlavimas
<b>Duomenų įvedimas</b>	Suvesti statinius duomenis	Pateikti duomenų šaltinio nuorodą
<b>Priežiūros dažnumas</b>	Kas 6 - 12 mėn.	Gavus pranešimą apie problemą
<b>Priežiūros apimtis</b>	Tvarkarčių pakeitimai ir kiti smulkūs patobulinimai	Užtikrinti duomenų teikimą



Kurk Lietuvai projektas „Judumo duomenų ekosistemos plėtra“  
**Kelionės po Lietuvą viešuoju  
transportu be kliūčių**



Karolis Vyčius