



Vieningos viešojo transporto kelionių planavimo ir bilietų sistemos modelio kūrimas

ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖ IR GERŲJŲ UŽSIENIO PRAKTIKŲ APŽVALGA

Projekto vadovė:
Vaida Arlauskaitė

Projekto savininkė:
Gintarė Janušaitienė

2025 Gegužės 7 d.



1. Esamos situacijos analizė



Vyriausybės programos uždavinys

Investicinė ir reguliacinė priemonė

553. Sukursime integruotą viešojo transporto kelionių planavimo ir bilietų sistemą, užtikrindami reikiamą teisinį reguliavimą, koordinavimą ir ilgalaikį strateginį planavimą. Formuosime visuomenės keliavimo įpročius rinktis darnius susisiekimo būdus.

- Lietuvos Respublikos Susisiekimo Ministerija (SUMIN) – paskirtas šios priemonės įgyvendintoju.

„Judumas kaip paslauga” konceptas (angl. Mobility as a Service (MaaS))

Judumas kaip paslauga leidžia naudotojams **per vieningą integruotą platformą planuoti, užsakyti ir apmokėti įvairių transporto rūšių ir vežėjų paslaugas**. Tai taupo laiką, supaprastina kelionių planavimą ir taip gali paskatinti gyventojus dažniau rinktis viešąjį transportą.



Viena platforma



Vienas krepšelis



**Kelionės planavimas nuo
taško A iki taško B
visoje Lietuvoje**

Vieningas bilietas Lietuvoje sujungs:



**Geležinkelio
transportą
(LTG link)**



**Kelių transporto
ekosistemą
(vietinis ir tolimasis)
*60+ vežėjų***



**Vandens transportą
(AB Smiltynės
perkėla)**



**Mikrojudumo ir
transporto
dalinimosi
paslaugas
*(vėlesniame etape)***

Pagrindinės suinteresuotosios šalys



Keleiviai / VT naudotojai

Neturi vieno konkretaus atstovo



Vežėjai / operatoriai

Viešieji (autobusų parkai) ir privatūs (pvz. UAB „Transrevis“, UAB „LTG Link“); asociacijos (pvz. Respublikinės keleivių vežėjų autobusais asociacija)



Savivaldybės (60)

Atsakingos už vietinio (miesto ir priemiestinio) susisiekimo organizavimą savivaldybių teritorijoje



Valdžios įstaigos

Susisiekimo ministerija (rengia įstatymus, strategijas, formuoja VT politiką), Lietuvos transporto saugos administracija (LTSA) (prižiūri vežėjus, derina maršrutus)

Esamas progresas

- Jau 2012 m. sukurta **bendra stotelių ir maršrutų informacinė sistema VINTRA** (GTFS Realtime duomenų formatas), tačiau ji reikalauja reikšmingų tobulinimų tiek iš techninės pusės, tiek iš informacijos pilnumo ir tikslumo užtikrinimo.
- Žemas skaitmenizacijos lygis: tik **11 savivaldybių šiuo metu turi el. bilietų sistemas** (miesto, rajono arba regiono apimtimi);
- Yra keletas pavienių iniciatyvų, kai **integruojamos viešojo transporto sistemos tarp skirtingų savivaldybių** (pvz. Tauragės Žalioji regionas, Alytaus regiono savivaldybė).
- Vis daugėja skaitmeninių platformų, leidžiančių planuoti keliones ir nusipirkti VT bilietus, tačiau **nei viena iš jų neapjungia bilietų pirkimo skirtingoms transporto rūšims, o kelionių planavimas daugumoje platformų galimas tik atskirų miestų / savivaldybių ribose.**

Didžiausios Lietuvoje jau egzistuojančios platformos:

Kelionių planavimo	Bilietų pirkimo
1. Google Maps	1. autobusbilietai.lt
2. Trafi	2. LTG link
3. visimarsrutai.lt	3. M.Ticket
4. stops.lt	4. Žiogas programėlė
	5. e.Ticket Klaipėda
	6. Panevėžys e.bilietas
	7. Jonava e-bus
	8. Tauragės transportas programėlė

Esminiai viešojo transporto trūkumai ir iššūkiai Lietuvoje

(remiantis SUMIN 2020 m. atlikta analize)

- Viešasis transportas **nėra vertinamas kaip lygiavertė alternatyva asmeniniam automobiliui** (daugiau nei 94 proc. kelionių Lietuvoje vis dar vykdoma asmeniniais automobiliais – tai vienas prasčiausių rodiklių ES ([eurostat, 2022](#))) – tai skatina spūstis ir taršą; viešajam transportui trūksta punktualumo, dažnumo ir išmanumo;
- Nėra integruotos sistemos tarpmiestiniam, priemiesčio ir geležinkelių transportui derinti – **neefektyvus susisiekimas tarp miestų ir regionų; mažas skirtingų VT rūšių integralumas**: autobusų tvarkaraščių nesuderinimas su traukinių tvarkaraščiais ir pan.;
- **Susisiekimą organizuoja daug skirtingų institucijų** (LTSA rūpinasi tarpmiestinio transporto maršrutais, o kiekviena savivaldybė (60) yra atsakinga už savo teritorijoje veikiančią miesto ir priemiestinį viešąjį transportą) – todėl **nėra nuoseklios vieningos duomenų bazės**, kurioje būtų matomi visi viešojo transporto maršrutai ir būtų galima suderinti jų tvarkaraščius;
- **Regioninė atskirtis**: regionų gyventojai turi prastesnes mobilumo galimybes nei miestų gyventojai (pvz. traukinių stotelių tinklas šalyje koncentruotas pagrindiniuose miestuose ir regioniniuose centruose);
- Transporto priemonės ir stotys (pagal EU standartus) **nėra pakankamai pritaikytos žmonėms su specialiais poreikiais**;
- **Silpna e-bilietų sistema** – skirtingose savivaldybėse veikia skirtingos mokėjimo ir bilietų sistemos; tik 11 savivaldybių turi e-bilieto sistemas.

MaaS sukūrimo Lietuvoje kompleksiskumas

- **Susisiekimą organizuoja daug skirtingų institucijų** (LTSA rūpinasi tarpmiestinio transporto maršrutais; kiekviena savivaldybė (60) yra atsakinga už savo teritorijoje veikiančią miesto ir priemiestinę viešąjį transportą). Nėra institucijos kuri apžvelgtų ir bent dalinai koordinuotų visą viešąjį transportą.
- **Pamatinė problema vieningos sistemos sukūrimui – duomenų stoka**: daug savivaldybių (tariamai, net 40 iš 60-ies) vis dar neturi skaitmenizuotų autobusų tvarkaraščių ar nesidalina jais dėl kompetencijų ir / ar žmogiškųjų resursų trūkumo. **Didelė dalis privačių operatorių nenori dalintis duomenimis** dėl komercinių priežasčių.
- **Didžiausias iššūkis yra komerciniai, politiniai ir teisiniai aspektai**, o ne techninės integracijos bei platformos sukūrimas (anot „Trafi“, Lietuvos MaaS technologijų vystytojo).

2. Gerųjų užsienio praktikų apžvalga



Gerosios praktikos kitose ES šalyse dar tik formuojasi

	Suomija Whim app	Austrija Wegfinder app	Danija Rejseplanen app
Kas sukūrė ir administruoja	<p>Privati technologijų kompanija: Sukūrė – „MaaS Global“ Dabar priklauso uMob (technologijų įmonė, vystanti išmaniojo judumo sprendimus)</p>	<p>Viešoji įstaiga: Austrijos federaliniai geležinkeliai (ÖBB)</p>	<p>Nacionalinė agentūra: Bendrovė Rejsekort & Rejseplan A/S, atsovaujanti Danijos transporto operatorius</p>
Geografinė apimtis	<p>Dalinė: pilnai išvystyta tik didžiuosiuose miestuose (Helsinkis, Tamperė, Turku).</p>	<p>Dalinė: nacionalinis geležinkelių tinklas + kelių didžiųjų miestų autobusų ir tramvajų ekosistemos, + dalis tarptautinio susisiekimo traukiniais ir autobusais.</p>	<p>Visa šalis (įskaitant salas) + dalis tarptautinio susisiekimo su kaimyninėmis šalimis traukiniais ir autobusais.</p>
Transporto rūšių apimtis	<ul style="list-style-type: none"> • Viešasis transportas: traukiniai, autobusai, tramvajai, metro ir keltai; • Bendro judumo paslaugos: e. paspirtukų, dviračių ir automobilių nuoma; • Taksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Viešasis transportas: traukiniai, autobusai, tramvajai; • Bendro judumo paslaugos: e. paspirtukų, dviračių ir automobilių nuoma • Taksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Viešasis transportas: traukiniai, autobusai, metro ir keltai; • Bendro judumo paslaugos: e. paspirtukų, dviračių ir automobilių nuoma. • Taksi
Bilietai tipai	<ul style="list-style-type: none"> • Vienkartiniai arba „viskas įskaičiuota“ planai (prenumeratos tipo) • Dienos / mėnesio paketai su neribotu naudojimu 	<ul style="list-style-type: none"> • Vienkartiniai bilietai • Dienos / savaitės / mėnesio bilietai (pagal miesto zonas / regionus) • Kombinuoti bilietai (pvz., traukinys + miesto transportas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vienkartiniai, zoniniai bilietai • Dienos / savaitgalio bilietai

MaaS reguliaciniai modeliai: užsienio pavyzdžiai

„Kietasis“ reguliavimas (pvz. Suomija)

Įstatymas įpareigoja susisiekimo paslaugų tiekėjus privalomai **dalintis duomenimis**, užtikrinti bilietų sistemų sąveiką, sukuriamos sąlygos sąžiningai konkurencijai.

„Minkštasis“ reguliavimas (pvz. Belgija)

Bendradarbiavimu grįsta sistema, kurioje valdžios institucijos, vežėjai, duomenų tarpininkai ir kiti suinteresuotieji kartu kuria elgesio kodeksus.

Bandomasis reguliavimas (pvz. Australija, Nyderlandai)

Atliekami riboto masto **praktiniai bandymai**, kuriuos inicijuoja viešasis sektorius bendradarbiaudamas su privačiais paslaugų teikėjais, technologijų įmonėmis ir akademinė bendruomene.

Gairių pagrindu grįstas reguliavimas (pvz. Jungtinė Karalystė)

Gairės dėl duomenų, bilietų, socialinės įtraukties, vartotojų apsaugos; **savanoriškas pobūdis**. Padeda vystyti MaaS bandymus bei politikos kryptis be privalomo reguliavimo.

Teisinio pagrindo MaaS sukūrimui pavyzdys: Šveicarija

- **Visiems operatoriams taikoma vieninga tarifų struktūra / tarifų prievolė** (15 straipsnis): *“2. Tarifai nustatomi atsižvelgiant į paslaugos apimtį ir kokybę bei pasiūlymo sąnaudas. Jie skirti tinkamoms pajamoms gauti.; 3. Tarifai numato panašias sąlygas panašioje padėtyje esantiems klientams. Jie neturi neproporcingai riboti galimybės rinktis iš skirtingų pasiūlymų.”*
- **Viena “transporto sutartis” – operatoriai turi užtikrinti vieno bilieto galimybę visai kelionei** (16 straipsnis): *“Tiesioginis susisiekimasis: 1. Tolimojo, regioninio ir vietinio susisiekimasis srityje operatoriai turi siūlyti klientams vieną transporto sutartį, apimančią maršrutus, kurie eina per skirtingų įmonių tinklą.”* – bet kuris oficialus bilietų pardavimo kanalas (įskaitant automatus, kasas ir internetines platformas), kuris yra „Direct Transport“ sistemos dalis, turi parduoti bilietus, galiojančius visai kelionei, nepriklausomai nuo to, kiek operatorių ar transporto rūšių yra įtraukta.
- **Prievolė visiems operatoriams-koncesininkams prisijungti prie bendros bilietų platinimo platformos** (17a straipsnis): *“Bendroji platinimo infrastruktūra: 1. Įmonės, turinčios 6 straipsnyje nurodytą koncesiją (reguliariam keleivių vežimui), naudoja bendrąją infrastruktūrą savo pasiūlymams platinti (platinimo infrastruktūra).”*
- **Prievolė koordinuoti paslaugas su kitais operatoriais** (18 straipsnis, a.27): *“Įmonės privalo: kai reikia, koordinuoti savo pasiūlymus ir paslaugas su kitų viešojo transporto įmonių pasiūlymais ir paslaugomis;”*

Teisinio pagrindo MaaS sukūrimui pavyzdys: Vokietija

- **Teisinis nereguliarių mobilumo paslaugų** (angl. on-demand mobility services) **pripažinimas** (section § 46):
“Nereguliarusis vežimas – tai asmenų vežimas motorine transporto priemone, kuris nėra reguliarusis vežimas, kaip apibrėžta 42, 42a, 43 ir 44 straipsniuose. Leidžiamos tik šios nereguliariojo vežimo formos: 1. Taksi eismas (§ 47), 2. Ekskursijos ir kelionės į atostogų vietas (§ 48), 3. Vežimas nuomotu autobusu ir automobiliu (§ 49), 4. Jungtinis vežimas pagal paklausą (§ 50).”
- **Teisinis mobilumo platformų pripažinimas** (section § 1): *“(3) Šio įstatymo nuostatos taip pat taikomos 1 dalyje nurodytų vežimų tarpininkavimui. Tarpininkavimas, kaip apibrėžta 1 sakinyje, yra mobilumo platformų operatorių, kurių pagrindinis verslo tikslas yra sudaryti sutartį dėl vežimo, kuriam pagal 2 straipsnį reikalingas leidimas, veikla, ir kurie patys nėra 1 dalies 1 sakinyje nurodyti vežėjai.”*
- **Prievolė operatoriams dalintis duomenimis** (section § 3a): *“(1) Transporto operatorius ir tarpininkas privalo teikti šiuos statinius ir dinامينius duomenis bei atitinkamus metaduomenis, susijusius su keleivių vežimu reguliaraus susisieki mo transportu pagal 42, 42a ir 44 straipsnius bei nereguliaraus susisieki mo transportu pagal 47, 49 ir 50 straipsniais, ...”*



Teisinio pagrindo MaaS sukūrimui pavyzdys: Suomija

- **Teisinis multimodalinių (dviejų ar daugiau skirtingų transporto rūšių) mobilumo paslaugų pripažinimas** (Chapter 1 General provisions, Section 1 Definitions):

*“3) **transport services** mean a public or private service or a **combination of services** related to transport that is offered for the general public or for private use;*

*5) **integrated mobility services** mean **formation of travel chains and other service packages** in return for remuneration by combining the mobility services offered by different service providers, excluding travel packages or combined travel arrangements falling within the scope of the Act on Travel Service Combinations (holiday trips);*

*7) **A combination service** is the **formation of travel chains and other service packages** for a fee **by combining mobility services from different service providers.**”*

- **Prievolė operatoriams dalintis domenimis** (Chapter 2 Interoperability of data and information systems; Section 1 Essential information about the mobility service):

*“Regardless of the mode of transport, the **provider of passenger transport mobility services** must ensure that **relevant up-to-date information regarding the mobility service** is available through a connection created to the information system in a machine-readable and easily editable standard data format for free use (open interface).*

- **Prievolė operatoriams suteikti prieigą prie savo bilietų pardavimo sistemų per API** (Section 2 Interoperability of ticketing and payment systems):

*“A road and rail passenger transport service provider, an intermediary service provider or an operator responsible for the ticketing and payment system on their behalf **must provide mobility service providers and interconnection service providers with access to the sales interface of their ticketing and payment system**, through which they can:*

1) purchase a ticket product entitling to a single journey at least at the basic price, the right to travel based on which must be easily verifiable using commonly used technology; or

2) book an individual trip or transportation for which the exact price is not known at the start of the service or which for some other reason is agreed to be paid after the end of the service.”



MaaS Azijos šalyse: Singapūro pavyzdys

Aukštas valdžios reguliavimas, tačiau privatūs operatoriai nėra linkę jungtis prie vieningos sistemos

VT kontekstas:

- Singapūras turi vieną pažangiausių viešojo transporto sistemų Azijoje: išplėtotą MRT (Mass Rapid Transit), LRT (Light Rail Transit) ir autobusų sistema užtikrina greitą ir patikimą susisiekimą visoje šalies teritorijoje.
- Geografinis padengimas – beveik 100 %, VT pasiekia visus miesto ir priemiesčių rajonus.
- Labai aukštas naudojimo lygis – ~6 mln. kelionių per dieną, VT yra pagrindinė gyventojų judėjimo priemonė.

MaaS progresas: atstumu pagrįstas (angl. distance-based) kelionių apmokestinimas visame valstybiniame transporte

Singapūre valstybinis VT (MRT, LRT ir valstybiniai autobusai) yra integruoti ir turi **bendrą bekontaktę** (per fizinę arba skaitmeninę kortelę telefone) **atsiskaitymo sistemą per SimplyGo** (nėra kelionių planavimo funkcionalumo), **tačiau kitos transporto rūšys (komerciniai autobusai, taksi, pavežėjai, dviračiai) šiuo metu dar nėra įtrauktos į šią platformą.** Privatūs judumo paslaugų teikėjai (pvz., Grab, Gojek) **vengia integracijos į valstybinę platformą, nes nenori dalintis duomenimis ir prarasti kontrolės ir laisvės dėl kainodaros** – lojalumo programų, skirtingų apmokestinimo modelių. SimplyGo sukurta valdžios iniciatyva ir pilnai valdoma Land Transport Authority institucijos.

Teisinis įgyvendinimas:

- **Land Transport Authority Act** – įstatymas, suteikiantis **Land Transport Authority (LTA)** įgaliojimus reguliuoti visą transporto sistemą.
- **Public Transport Council Act** – leidžia valstybei reguliuoti viešojo transporto tarifus ir paslaugų kokybę (LTA gali centralizuotai reguliuoti visas viešojo transporto rūšis (MRT, autobusai, LRT); taip pat planuoti jų planuoti integraciją, nustatyti technologinius standartus, kurti platformas).
- **Point-to-Point Passenger Transport Industry Act (2020)** – integruoja taksi ir pavežėjų paslaugas į vieningą teisinę struktūrą (sudaro pagrindą jų integracijai į vieningas skaitmenines sistemas).
- **Smart Nation and Digital Government Act (2020)** – įteisina atvirų duomenų naudojimą, skaitmeninių paslaugų API infrastruktūrą.



MaaS Azijos šalyse: Japonijos pavyzdys

Palaikymas ir skatinimas iš valdžios, tačiau MaaS sprendimų kūrimas paliekamas rinkai

VT kontekstas:

- Japonijoje yra **viena iš labiausiai išplėtotų VT sistemų pasaulyje**, apimanti **metro, traukinius (įskaitant greituosius „Shinkansen“), autobusus, tramvajus ir keltus**. Naudojimo lygis aukštas, ypač miestuose; regionuose labai populiarus asmeninių automobilių naudojimas.
- **Geografinis padengimas** labai platus – nuo megapolių (Tokijas, Osaka) iki kaimiškų regionų.

MaaS progresas: Japonijos transporto ministerija (MLIT) aktyviai palaiko MaaS plėtrą, tačiau sprendimų kūrimą palieka rinkai:

- **Sukurta nacionalinė MaaS strategija (2018–2020)** – valstybė teikė gaires ir finansavimą savivaldybėms bei verslui, skatindama pilotinius sprendimus regionuose. Sukurtas decentralizuotas vystymo modelis, leidžiantis pritaikyti MaaS prie vietos poreikių (pvz. Turistiniai regionai, miestai su senėjančia populiacija)..
- **Pirmoji nacionalinės apimties MaaS platformos koncepcija (Whim Japan, sukurta Suomų Mass Global kompanijos)** – integravo viešąjį transportą, dviračių nuomą ir pavėžėjimą Tokijoje, bet šiuo metu jau nebeveikia; užsibaigė kaip riboto masto pilotinis projektas.
- **Dabartinė dominuojanti nacionalinės apimties MaaS platforma – NAVITIME** – sukurta Japonų technologijų kompanijos, veikia komerciniu pagrindu, bet pripažinta kaip svarbus valstybinės strategijos elementas (įtraukta į planavimo dokumentus); multimodalinė mobilumo platforma, kuri viename įrankyje apjungia maršrutų planavimą, realaus laiko viešojo transporto informaciją, kelionės kainas ir turistinius patarimus.

Teisinis įgyvendinimas: Nėra specialaus įstatymo, reglamentuojančio MaaS. Vietoje to:

- MLIT paskelbė **gaires dėl duomenų atvėrimo ir API standartų**, skatinančias bendrą ekosistemą.
- Regioniniai projektai įgyvendinami **per viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimą**, pasitelkiant savivaldybes ir transporto operatorius.
- **Teisinė aplinka palanki** – skatindama inovacijas, valstybė netaiko perteklinės reguliacijos, leidžia rinkai eksperimentuoti.



Dekoju už susidomėjimą!

Jeigu turite klausimų ar komentarų, mielai kviečiu susisiekti:

vaida.arlauskaite@kurkl.lt / vaid.arlauskaite@gmail.com