

Pagrindiniai prioritetai*

Bendradarbiavimas

Narystė tarptautinėse ir nacionalinėse ITS asociacijose.

Bendradarbiavimo platformų sujungiančių ekosistemos dalyvių kūrimas.

Viešojo ir privataus sektoriaus bendradarbiavimas.

Skaitmeninis judumas

Daugiarūšis, sąveikaujantis ir automatizuotas judumas, apimantis programinę ir techninę įrangą, duomenis bei valdymo sistemas.

Duomenų atvėrimas ir dalijimasis tarp ekosistemos dalyvių.

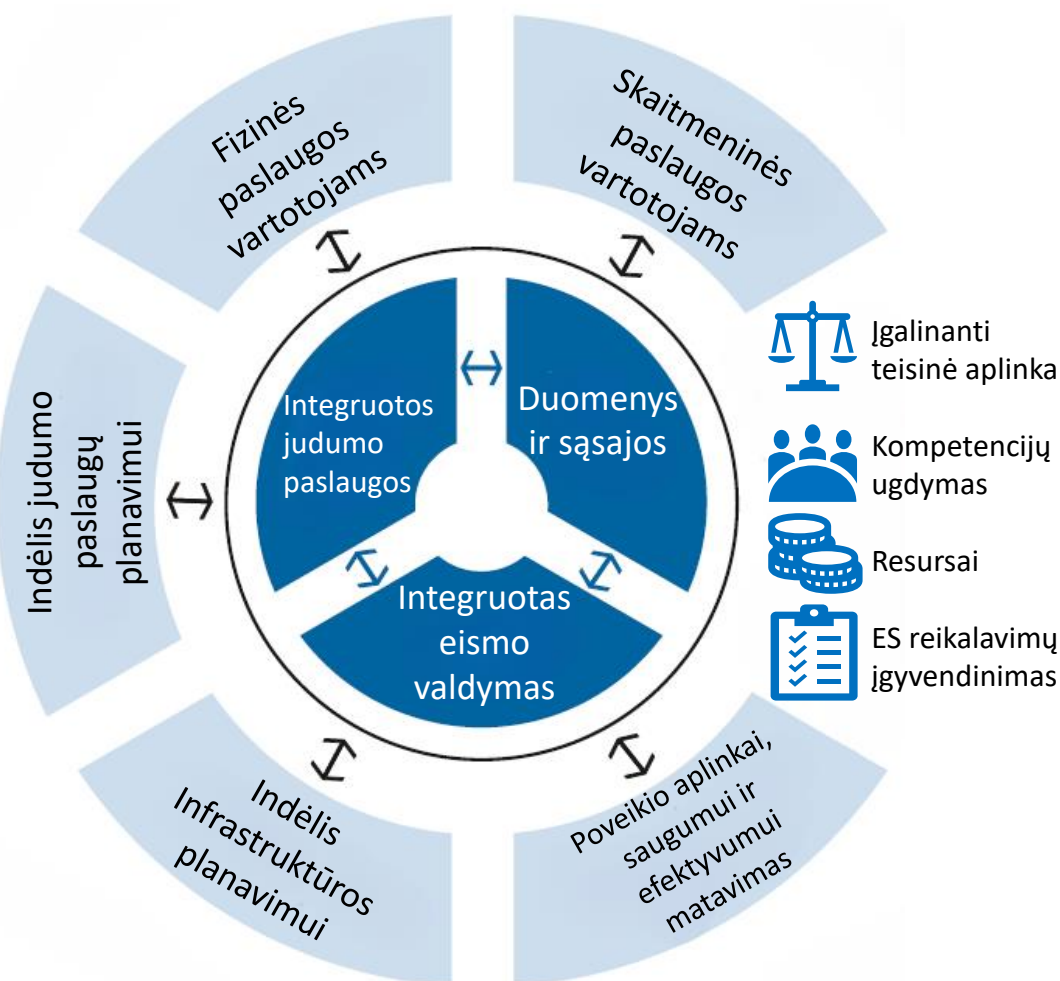
Duomenimis grįstas planavimas ir inovacijų vystymas.

Stebėseną

Veiklos efektyvumo rodiklių (KPIs) nustatymas.

Poveikio ir naudos įvertinimas strateginiam planavimui.

Skaitmeninė judumo transformacija



Paveikslėlis 1. Pagrindiniai skaitmeninės judumo transformacijos formavimo elementai¹

1. Visapusiškai išnaudoti skaitmeninio judumo potencialą pavyks tik stiprinant **viešųjų ir privačių suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą**.

2. Svarbu sukurti aplinką, užtikrinančią **nevaržomą prieigą prie skaitmeninių duomenų ir paslaugų**, kartu puoselėjant konkurenciją ir inovacijoms palankią atmosferą.

3. **Trys pagrindiniai elementai** lemiantys skaitmeninę transformaciją judume: **duomenys ir sąsajos, integruotas eismo valdymas, integruotos judumo paslaugos**, ypatingą dėmesį skiriant vartotojams ir jų poreikiams.

* Šalys, kurių praktikas įtrauktos į apžvalgą: Austrija, Nyderlandai, Škotija, Airija, Suomija, Švedija, Norvegija, Čekija, Anglija, Prancūzija, Australija, Estija, Lenkija, Belgija, Danija.

¹ Federal Ministry Republic of Austria: Action Plan Digital Transformation in Mobility, 2022.

Veiklos efektyvumo rodikliai (KPIs)^{2, 3, 4, 5}

Veiklos efektyvumo rodikliai yra plačiai naudojami ir būtini pokyčiui ir naudai įdiegus ITS sistemas vertinti. Jie suteikia galimybę įvertinti ITS efektyvumą, paskirstyti išteklius, užtikrinti atskaitomybę ir formuoti ateities planus.

Europos Sąjunga (ES) taip pat yra nustčiusi pagrindinius ITS veiklos efektyvumo rodiklius, siekdama užtikrinti koordinuotą pokyčių transporto tinkluose vertinimą. Rodiklių sąrašas nėra baigtinis ir jie gali būti pritaikomi pagal kiekvienos šalies prioritetus ir poreikius.

Saugumas

- Eismo įvykių kelyje skaičius
- Mirčių kelyje skaičius
- Incidentų aptikimas
- Nustatyto greičio laikymasis

Tvarumas

- Išmetamųjų teršalų kiekis
- Sunaudojamo kuro kiekis
- Triukšmo lygis

Eismo efektyvumas

- Spūsčių trukmė
- Numatyto kelionės laiko tikslumas
- Numatyto maršruto tikslumas

Kiti rodikliai

- Kelio ruožas padengtas ITS priemonėmis (%)
- C-ITS sprendinių taikymas
- Vairuotojų streso lygis

Pamatuota ITS nauda (pagal KPIs): pavyzdžiai

Sritis	Veiklos efektyvumo rodiklis - KPI	Pokytis – nauda įdiegus ITS
Saugumas	Įvykių kelyje skaičius	- 56%
	Nustatyto greičio laikymasis	Padidėjo
Eismo efektyvumas	Spūsčių trukmė	- 16%
	Numatyta kelionės trukmė	+ 22%
Tvarumas	Triukšmo lygis	- 2.1 dB(A)
	Išmetamųjų teršalų ir sunaudojamo kuro kiekis	- 4%
Kiti rodikliai	Vairuotojų streso lygis	Sumažėjo

Paveikslėlis 2. M42 greitkelio (TEN-T tinklo dalis) Anglijoje rodikliai

Sritis	Veiklos efektyvumo rodiklis - KPI	Pokytis – nauda įdiegus ITS
Saugumas	Įvykių kelyje skaičius	- 34%
	Numatyta kelionės trukmė	- 13%
Eismo efektyvumas	Eismo srauto pralaidumas	+ 9%
	Išmetamųjų teršalų kiekis	- 22%

Paveikslėlis 3. Ursa Major (TEN-T tinklo dalis) koridoriaus rodikliai

² European ITS platform, Intelligent Transport Systems for Safe, Green and Efficient Traffic on the European Road Network, 2022. Nuoroda: [CEDR Call 2017 Automation Final Report \(its-platform.eu\)](#)

³ European Commission, Intelligent transport systems Key performance indicators for the EU, 2016. Nuoroda: [2016-its-kpi-for-the-eu.pdf \(europa.eu\)](#)

⁴ AECOM, Study on Key Performance Indicators for Intelligent Transport Systems, 2015. Nuoroda: [Key Performance Indicators for Intelligent Transport Systems \(europa.eu\)](#)

⁵ Djordjevic, Boban & Krmac, Evelin. Key Performance Indicators for Measuring the Impacts of ITS in Transport, 2016.

C-ITS

Nors tradicinės ITS tebėra svarbios, šalys laipsniškai pradeda taikyti C-ITS (sąveikiosios intelektinės transporto sistemos), tam, kad būtų išnaudojamas sąveikaujančių ir bendradarbiaujančių technologijų potencialas. Europoje vykdomos įvairios iniciatyvos, projektai ir bendradarbiaujama siekiant pagerinti C-ITS diegimą ir integravimą. C-ITS pagerina ITS funkcionalumą ir suteikia naujų galimybių tobulinti transporto sistemas.

Tradicinis ITS



C-ITS



Nuo statinio iki dinaminio valdymo: tradicinės ITS dažnai remiasi statinėmis eismo valdymo strategijomis. C-ITS yra dinamiškas eismo valdymas, kai signalai ir sistemos gali prisitaikyti realiuoju laiku, remiantis sąveikųjų transporto priemonių ir infrastruktūros tarpusavio ryšiu ir duomenimis. C-ITS siūlo vairuotojams reikiamą informaciją realiu laiku, atsižvelgiant į jų buvimo vietą ir situacijas, su kuriomis jie susiduria.

C-Roads platforma

C-Roads platforma - pagrindinė C-ITS diegimo iniciatyva Europoje. Ji suburia valstybes nares, kad išbandytų ir diegtų C-ITS paslaugas visoje Europoje. Ši platforma užtikrina C-ITS paslaugų sąveikumą tarpvalstybiniu mastu ir suteikia galimybę bendradarbiauti, dalytis geriausia praktika ir patirtimi.⁶



ITS planavimas ir diegimas

Lietuvoje šiuo metu nėra ITS vizijos ar strategijos. Žemiau pateikiami pavyzdžiai, kaip vystyti ir planuoti ITS diegimą remiantis užsienio šalių ir organizacijų patirtimi.

Keturių veiksmų planas ITS vystymui remiantis Čekijos pavyzdžiu⁷:



Šešių žingsnių ITS strategijos kūrimas pagal World Road Association⁸:



Vartotojų poreikių nustatymas

Pirmiausia reikia nustatyti pagrindinius transporto iššūkius, kuriuos ITS galėtų spręsti.



ITS inventorizacija

Parengti esamų ITS sistemų ir paslaugų, kurios jau veikia arba kuriamos, aprašą.



Pagrindinių suinteresuotųjų šalių planų peržiūrėjimas

Pagrindinių suinteresuotųjų šalių pozicijų suderinimas – svarbiausias ITS vystymo aspektas.



Susitarimas dėl ITS prioritetų ir reikalavimų

Tam, jog vyktų ITS diegimas, suinteresuotų šalių lūkesčiai turi būti suderinti.



Susitarimas dėl atsakomybių

Pagrindinės suinteresuotos šalys turi susitarti dėl: vykstančių veiklų, vaidmenų ir atsakomybių bei būsimo bendradarbiavimo sąlygų.



Strategijos dokumentavimas

Strategija bus sutarimo siekimo vėlesniais ITS diegimo etapais pagrindas.

⁷ Srp, R. Czech ITS 2020 Vision. 2012.

⁸ World Road Association, Steps in Policy Framework Analysis. Nuoroda: [Analysis Steps | RNO/ITS - PIARC \(World Road Association\)](#)