



ITS situacijos Lietuvoje analizė

2024 m. balandis

Autorės: Eglė Mordasaitė ir Rugilė Dunauskaitė

1 TURINYS

Ižanga	3
2 Lietuvos transporto sektoriaus problemos, kurias būtų efektyvu spręsti ITS pagalba.....	5
3 ITS ir 2020-2030 metų ir susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programa	7
4 Identifikuoti ITS diegimo potencialą turintys projektai Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategijoje	8
5 ITS potencialas Lietuvoje ir SSGG analizė.....	10
6 ITS situacija Lietuvoje per europos parlamento ir tarybos ITS direktyvą 2023/2661	14
7 Lietuvos valstybinės reikšmės kelių ITS įrangos inventorizacija	24

Europos Komisijos transporto sektoriaus Europoje apžvalga¹ numato, kad keleivių pervežimo apimtys iki 2050 m. padidės 42 proc., o krovinių pervežimo – apie 60 proc. Lietuvoje automobilių kelių tinklas yra vienas tankiausių Europoje, o dėl geografinės padėties Lietuva yra pozicionuojama kaip Europos susisiekimo sistemoje strategiškai svarbi šalis (Lietuvos teritoriją kerta vienas iš devynių pagrindinių TEN-T koridorių)². Be to, transportas ir logistika yra itin reikšmingas Lietuvos ekonomikos variklis ir sugeneruoja apie 13 proc. šalies BVP ir tiesiogiai sukuria daugiau kaip 130 tūkst. darbo vietų³. Remiantis šiais duomenimis, plėtojant transporto sistemą Lietuvoje ypatingai svarbu užtikrinti apkrovas atitinkančią efektyvią infrastruktūrą, aplinkos apsaugos reikalavimų įgyvendinimą bei taikyti modernius sprendimus taip siekiant darnaus, saugaus ir efektyvaus judumo tikslų.

Lietuvos transporto sektorius susiduria su įvairiais iššūkiais – eismo saugumas žemesnis nei ES vidurkis, nepakankamas pasiekiamumas ir mažas junglumas šalies viduje, neišnaudojamas susisiekimo sistemos potencialas, neigiamas poveikis aplinkai dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir kitų oro teršalų ir kt. Nėra įmanoma ar veiksminga šiuos iššūkius spręsti vien tradicinėmis priemonėmis (pvz., plečiant esamą infrastruktūrą). Europos Komisija taip pat pabrėžia, jog transporto sektoriuje vyksta neišvengiamos ir svarbios permainos ir būtent dėl šių priežasčių intelektinės transporto sistemos (toliau – ITS) tapo daugelio politinių ir teisėkūros iniciatyvų Europoje akcentu.

Siekdama paspartinti skaitmeninę pertvarką ir išmanesnj judumą Europos Sąjungoje (toliau – ES), ES Taryba akcentuoja ITS plėtros svarbą siekiant išmanesnio, saugesnio ir efektyvesnio judumo. 2023 m.

lapkritį, peržiūrėjus 2010 m. ITS direktyvą, buvo patvirtinta nauja ITS diegimo sistema⁴. Peržiūrėta direktyva siekiama atsižvelgti į technologijų raidą, pavyzdžiui, susietąjį ir automatizuotą judumą, užsakomąsias judumo programėles ir daugiarūšį transportą. Ja taip pat siekiama užtikrinti, kad skaitmeniniai duomenys, kuriais grindžiamos paslaugos, pavyzdžiui, navigacijos paslaugos, taptų greičiau prieinami ir labiau sąveikūs. Tai atvers galimybes komunikacijai tarp transporto priemonių ir kelių infrastruktūros, pavyzdžiui, gaunant įspėjimus dėl spūsčių priekyje. Atskiros valstybės narės turi teisę priimti sprendimus dėl ITS taikymo savo teritorijoje, tačiau turės įgyvendinti naujosios direktyvos nuostatas per 24 mėn. nuo jos įsigaliojimo.

Naujoji ITS direktyva

2023 metais, siekdama paspartinti skaitmeninę pertvarką ir išmanesnj judumą Europos Sąjungoje, ES Taryba (peržiūrėjusi 2010 m. direktyvą) patvirtino naują intelektinių transporto sistemų (ITS) diegimo sistemą.

Valstybės narės turės įgyvendinti naujosios direktyvos nuostatas per 24 mėnesių nuo jos įsigaliojimo.

¹ Transporto sistema Europoje. Tendencijos ir iššūkiai, 2019. Nuoroda: [2019-transport-in-the-eu-current-trends-and-issues.pdf \(europa.eu\)](#)

² Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategija. Nuoroda: [Strategija 2050 m. 2020-12-07. Nr. 3-746\(1\).pdf \(lrv.lt\)](#)

³ Lietuvos Respublikos Seimas, 2023. Ekonomikos komitetas susitiko su tarptautinio transporto forumo generaliniu sekretoriumi. Nuoroda: [Ekonomikos komitetas susitiko su Tarptautinio transporto forumo generaliniu sekretoriumi - Naujienos \(lrs.lt\)](#)

⁴ Europos Vadovų Taryba, Taryba patvirtino naują sistemą intelektinių transporto priemonių diegimui skatinti, 2023. Nuoroda: [Taryba patvirtino naują sistemą intelektinių transporto sistemų diegimui skatinti - Consilium \(europa.eu\)](#)

ITS diegimas suteikia galimybę Lietuvai išnaudoti turimos infrastruktūros potencialą bei planuoti, projektuoti, eksploatuoti, prižiūrėti ir valdyti transporto sistemas, taip atliepianč dabartinius ir ateities poreikius. ITS rinka vystosi ypač greitai, todėl tinkamo procesų ir tikslų koordinavimo svarba yra itin reikšminga. Lietuvoje Susisiekimo ministerija yra pagrindinė institucija koordinuojanti intelektinių transporto sistemų diegimą ir naudojimą⁵. Nepaisant to, šiuo metu Lietuvoje pasigendama strateginio dokumento, vizijos ir krypties, skirtų ITS plėtrai užtikrinti bei ITS politikai formuoti.

⁵Lietuvos Respublikos Seimas, Lietuvos Respublikos transporto veiklos pagrindų įstatymas, 2022. Nuoroda: [I-1863 Lietuvos Respublikos transporto veiklos pagrindų įstatymas \(lrs.lt\)](#)

2 LIETUVOS TRANSPORTO SEKTORIAUS PROBLEMOS, KURIAS BŪTŲ EFEKTYVU SPRĘSTI ITS PAGALBA

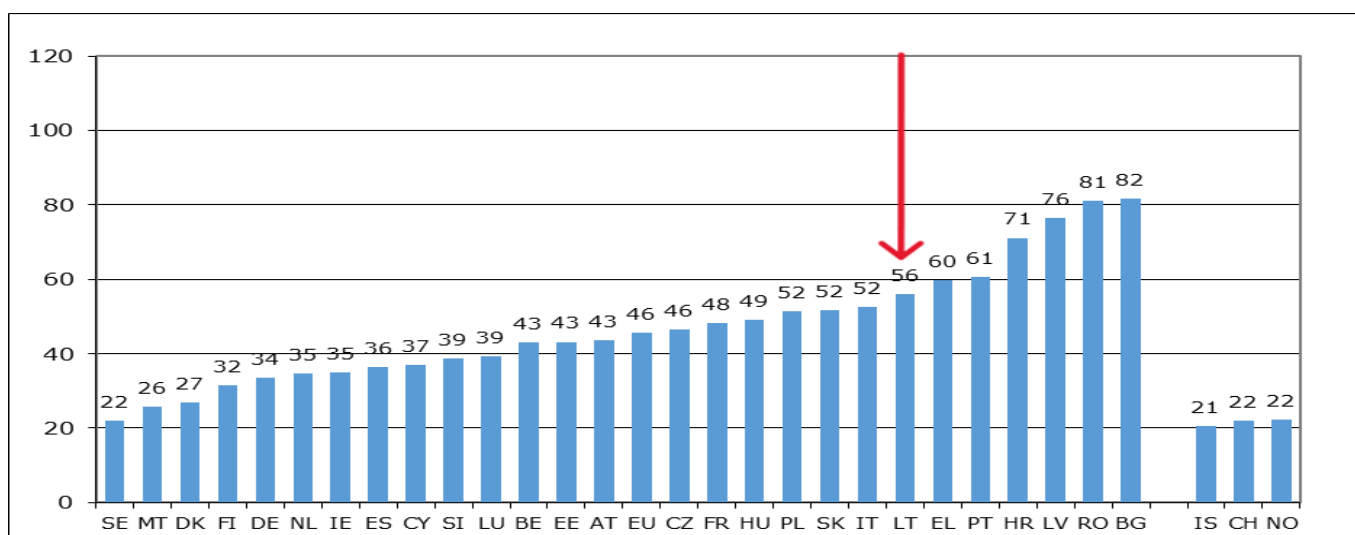
Sunkiasvorių transporto priemonių viršsvoris

Šalies keliai, tiltai ir viadukai nepritaikyti didelėms apkrovoms. Perkrautos sunkiasvorės transporto priemonės gadina kelių infrastruktūrą, o tai kelia grėsmę eismo saugai. Susisiekimo ministerija yra iškėlusį strateginį tikslą, kad iki 2035 m. prastos būklės kelių dalis sumažėtų iki 15 proc.⁶, o tam reikalinga geresnė kelių transporto svorio kontrolė. Lietuvos transporto saugos administracijos duomenimis⁷, 2023 metais nustatyta 25% daugiau sunkiasvorio transporto pažeidimų ir 5% daugiau didžiagabaričio transporto pažeidimų, nei 2022 metais. Nors Lietuvoje įrengti daugiafunkcinių pažeidimų kontrolės sistemų (DPKS) punktai, į kurių funkcijas įeina sunkiasvorių transporto priemonių svėrimas bei gabaritų nustatymas, pastebima, jog jie veikia nepakankamai efektyviai.

Avaringumas ir eismo saugumas

2023 metų ETSC (angl. European Transport Safety Council) duomenimis, Lietuvoje žuvusiųjų keliuose skaičius milijonui gyventojų buvo 56. Remiantis šiuo rodikliu, Lietuva užima septintą vietą ES pagal žuvusiųjų keliuose skaičių. Šalies siejami rodikliai: 2025 m. – 45 žuvusieji, tenkantys 1 mln. gyventojų, 2030 m. – 30 žuvusiųjų, tenkančių 1 mln. gyventojų⁸. Lietuva taip pat yra įsipareigojusi siekti „Vizija 0“ tikslų (iki 2050 m. žūčių skaičių keliuose sumažinti iki nulio). Lietuvos eismo saugos lygis yra žemesnis negu ES vidurkis, trūksta inžinerinių eismo saugumo priemonių ir sprendinių, o esama infrastruktūra dažnai netenkina saugumo parametrų.

Žuvusiųjų keliuose skaičius, tenkantis 1 mln. gyventojų, 2023 m. duomenimis:



Šaltinis: [Road safety statistics 2023 - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/transport/themes/safety/road-safety-statistics-2023)

⁶ LR SM, Lietuvos automobilių kelių direkcija informuoja: dėl nuoseklių investicijų, valstybinės reikšmės kelių būklė stabilizavosi, 2023. Nuoroda: <https://sumin.lrv.lt/lt/naujienos/lietuvos-automobiliu-keliu-direkcija-informuoja-del-nuosekliu-investiciju-valstybines-reiksmes-keliu-bukle-stabilizavosi/>

⁷ LTSA, Veiklos ataskaita 2023. Nuoroda: <https://itsa.lrv.lt/media/viesa/saugykla/2024/2/CpAfbOsdSBk.pdf>

⁸ 2021-2030 m. LR SM plėtros programa. Nuoroda: [Microsoft Word - PP forma 2021-10-01.docx \(lrv.lt\)](https://sumin.lrv.lt/media/viesa/mikrosoft-word-pp-forma-2021-10-01.docx)

Transporto spūstys Lengvųjų automobilių skaičiaus augimas ir jų dalis visame Lietuvos kelių transporto priemonių parke rodo, kad asmeninių automobilių naudojimas visuomenėje vis dar yra pagrindinis keliavimo būdas. Dėl didėjančio asmeninių automobilių naudojimo didžiuosiuose šalies miestuose susidaro spūstys keliuose. Gyventojai miestuose net ir trumpus atstumus renkasi įveikti asmeniniu automobiliu, sukuriant papildomas spūstis ir didinant šiltnamio efektą sukeliančios dujų (ŠESD) bei triukšmo taršą. Vien sostinėje iki 2024 metų sausio 1 d. buvo įregistruota 422 tūkst. transporto priemonių. Nuo 2022 m. jų padaugėjo beveik 24 tūkst.

Viešojo transporto problemos Miestų viešojo transporto parkai, nors ir atnaujinami, bet dar nėra draugiški aplinkai. Apie 90 proc. miestų viešojo transporto parko sudaro dyzeliniai autobusai, elektrinių autobusų ir troleibusų dalis siekia apie 6 proc., o dujiniai autobusai sudaro 3 proc.⁹ Išlieka mažas skirtingų transporto rūšių integralumas, Lietuvoje nėra vieno bilieto sistemos (sistema, leidžianti suplanuoti kelionę nuo pradžios iki pabaigos taško, įskaitant persėdimus į skirtingas transporto rūšis). Viešasis transportas išlieka nepopuliarus. Siekiant pritraukti gyventojus naudotis viešuoju transportu būtina užtikrinti jo efektyvumą, patrauklumą ir patogumą vartotojui.

Aplinkos tarša Transporto sektorius generuoja didžiausią šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir transportui būdingų oro teršalų dalį Lietuvoje¹⁰. Nacionaliniame oro taršos mažinimo plane¹¹ akcentuojamos ŠESD emisijas mažinančios priemonės, skatinant išmetamų teršalų stebėjimo bei registravimo iniciatyvas bei netaršių ir alternatyviais degalais varomų transporto priemonių įsigijimą. Planu bendrai siekiama mažinti oro taršą skatinant alternatyvias susisiekimo priemones.

Visgi, Lietuva turi sunkumų siekdama įgyvendinti transporto sektoriui keliamus tikslus. 2021 m. atsinaujinančių energijos išteklių (AEI) dalis transporto sektoriuje sudarė 6,69 proc. ir buvo mažesnė nei ES vidurkis¹². Siekiama, kad 2030 m. šalies transporto parke būtų nemažiau kaip 262 tūkst. elektra varomų transporto priemonių (apie 15 proc. viso transporto priemonių parko) ir būtų tolygiai plėtojama įkrovimo infrastruktūra¹³.

⁹ LR SM, Transporto sektoriaus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekio mažinimo priemonių efektyvumo vertinimas ir prognozių modeliavimas, 2021. Nuoroda:

<https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/Transporto%20priemoniu%20SESD%20vertinimas%2020210610.pdf>

¹⁰ 2021-2030 m. LR SM plėtros programa. Nuoroda: [Microsoft Word - PP forma_2021-10-01.docx \(lrv.lt\)](#)

¹¹ LR Vyriausybės 2020 m. balandžio 17 d. nutarimas Nr. 371 „Dėl Nacionalinio oro taršos mažinimo plano patvirtinimo“. Nuoroda:

<https://eseimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/2a1ca6c367f511e99684a7f33a9827ac?positionInSearchResults=1&searchModelUID=0039ca54-ce92-4bdb-ad65-856f2d0b7e5c>

^{12, 13} LR energetikos ministerija, Atnaujinamo Lietuvos Respublikos nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano 2021-2030 m. projektas. Nuoroda: [ATNAUJINAMO LIETUVOS RESPUBLIKOS NACIONALINIO ENERGETIKOS IR KLIMATO SRITIES VEIKSMŲ PLANO 2021-2030 m. PROJEKTAS \(lrv.lt\)](#)

3 ITS IR 2022-2030 METŲ LR SUSISIEKIMO MINISTERIJOS SUSISIEKIMO PLĖTROS PROGRAMA

Siekiant įveikti susisiekimo sektoriaus iššūkius, Lietuva turi parengusi nacionalinius planavimo dokumentus. Į susisiekimo ministerijos (toliau – SM) programą¹⁴ įtraukti 2021-2030 m. nacionalinio pažangos plano¹⁵ (toliau NPP) numatyti įgyvendinti strateginiai tikslai ir pažangos uždaviniai, kuriuos pavesta įgyvendinti SM. Susisiekimo sektoriui aktualiausias 5-asis NPP strateginis tikslas - „gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą“.

NPP nustatytų tikslų siekiama įgyvendinant uždavinius, kurių kompleksinis rezultatas užtikrins horizontaliųjų principų darnaus vystymosi, inovatyvumo (kūrybingumo) ir lygių galimybių visiems įgyvendinimą susisiekimo srityje.

Svarbu akcentuoti, jog į programą įtrauktus NPP uždavinius galima spręsti pasitelkiant **ITS priemonių diegimą ir projektų vystymą numatytoms pažangos priemonėms įgyvendinti:**

5.3 uždavinys. Gerinti transporto junglumą šalies viduje, su ES valstybėmis narėmis ir trečiosiomis šalimis, užtikrinti eismo saugumą.

- Pažangos priemonės uždaviniui spręsti:
- Gerinti susisiekimą kelių transportu;
- Plėtoti ir modernizuoti pasienio kontrolės punktus;
- Didinti susisiekimo sistemos kuriamą vertę ir infrastruktūros panaudojimo efektyvumą;
- Skatinti darnų judumą.
- Gerinti eismo saugą;

5.4 uždavinys. Gerinti skaitmeninį junglumą ir didinti susisiekimo infrastruktūros panaudojimo efektyvumą bei sektoriaus kuriamą vertę.

- Pažangos priemonės uždaviniui spręsti:
- Didinti susisiekimo sistemos kuriamą vertę ir infrastruktūros panaudojimo efektyvumą;
- Skatinti darnų judumą;
- Skatinti pažangių elektroninių ryšių technologijų ir naujos kartos ryšio tinklų (įskaitant 5G ryšį) plėtrą.

6.1 uždavinys. Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyviųjų degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšių judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą.

- Pažangos priemonės uždaviniui spręsti:
- Skatinti alternatyviųjų degalų naudojimą transporto sektoriuje;
- Skatinti darnų judumą;
- Skatinti darnų judumą miestuose;
- Gerinti susisiekimą kelių transportu.

10.2 uždavinys. Sukurti ir pritaikyti transporto infrastruktūrą, reikalingą tarptautiniam kariniam judumui.

- Pažangos priemonės uždaviniui spręsti:
- Pritaikyti TEN-T tinklą tarptautiniam kariniam judumui;
- Gerinti susisiekimą kelių transportu.

¹⁴ LR SM, 2022-2030 metų susisiekimo plėtros programa. Nuoroda: <https://sumin.lrv.lt/lt/administracine-informacija/planavimo-dokumentai/2022-2030-metu-susisiekimo-pletros-programa/>

¹⁵ LR Vyriausybė, 2021-2030 metų Nacionaliniame pažangos planas. Nuoroda: [998 Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo \(lrs.lt\)](https://www.vyriausybepasirada.lt/998-Del-2021-2030-metu-Nacionalinio-pazangos-plano-patvirtinimo)

4 IDENTIFIKUOTI ITS DIEGIMO POTENCIALĄ TURINTYS PROJEKTAI LIETUVOS SUSISIEKIMO PLĖTROS IKI 2050 M. STRATEGIJOJE

Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategija¹⁶ parengta atsižvelgiant į susisiekimo sektoriaus teikiamą naudą ir kaip ilgalaikis planavimo dokumentas, nukreiptas į iššūkių susisiekimo sektoriuje sprendimą. Ši strategija rengiama siekiant įgyvendinti numatytus uždavinius bei tikslus plėtoti Lietuvos susisiekimo sistemą, kuri užtikrintų galimybę efektyviai, saugiai ir patogiai judėti tiek šalies viduje, tiek už jos ribų. Tai yra kertinis dokumentas planuojant susisiekimo sektoriaus plėtrą, numatant investicijas ar nustatant veiklos prioritetus. Strategijoje pateikiamas priemonių ir joms įgyvendinti skirtų projektų sąrašas, iš kurio buvo identifikuoti ITS diegimo ir naudojimo potencialą turintys projektai.

Priemonės ir projektai Lietuvos susisiekimo plėtros iki 2050 m. strategijoje, identifikuoti kaip turintys ITS diegimo potencialą:

Priemonė	ITS diegimo potencialą turintys projektai
Alternatyviu kuru varomų asmeninių transporto priemonių naudojimo skatinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektromobilių naudojimo skatinimas plėtojant jų įkrovimo infrastruktūrą.
Mažos ŠESD emisijos automobilių transporto infrastruktūros skatinimas, plėtra ir priežiūra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektromobilių įkrovimo prieigų įrengimas degalinėse. ▪ Elektromobilių įkrovimo prieigų įrengimas stotyse ir uostuose. ▪ Viešųjų ir pusiau viešųjų elektromobilių įkrovimo prieigų informacinės sistemos sukūrimas ir priežiūra. ▪ Sudaryti sąlygas kurti ir plėtoti elektros energiją naudojančių transporto priemonių infrastruktūrą.
Gyventojų įpročių nesinaudoti taršiomis transporto priemonėmis skatinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transporto priemonių su VDV patekimo į nustatytas miestų zonas ribojimas. ▪ Transporto priemonių išmetamų teršalų nuotolinės stebėsenos sistemos taikymas. ▪ Pranešimo apie kelyje eksploatuojamas aplinkos orą daugiau teršiančias transporto priemones sistemos sukūrimas.
Triukšmo taršos ir jo poveikio mažinimas kelių transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Triukšmo valdymo priemonių įrengimas.
Viešojo transporto naudojimo skatinimas miestuose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viešojo transporto prieinamumo ir naudojimosi juo didinimas. ▪ Viešojo transporto maršrutų tikslinimas ir (ar) naujų įvedimas.
Efektyvaus susisiekimo plėtra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eismo spūsčių mažinimas, taikant eismo organizavimo sprendimus.
Infrastruktūros pritaikymas riboto judumo asmenims ir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stočių informavimo sistema bei maršruto be kliūčių pritaikymas žmonėms su negalia stočių teritorijose.

¹⁶ LR SM, Lietuvos susisiekimo iki 2050 strategija. Nuoroda:

[https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/Strategija%202050%20m_%202020-12-07_Nr_%203-746\(1\).pdf](https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/Strategija%202050%20m_%202020-12-07_Nr_%203-746(1).pdf)

asmenims su specialiais poreikiais	
Intermodalumo ir funkcinio suderinamumo keleivių vežime užtikinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vieningos atviros transporto duomenų bazės sukūrimas, duomenų atvėrimas. ▪ Vieno elektroninio bilieta sistema keliaujant visoje Lietuvoje.
Kelių infrastruktūros ir eismo saugos užtikrinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saugaus eismo priemonių diegimas.
Esamos transporto infrastruktūros palaikymas ir atitikimo ES direktyvoms ir nacionaliniams reglamentams užtikrinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taikant inovatyvius sprendimus, modernizuoti ir plėtoti pasienio kontrolės punktus prie išorinių ES sienų pagal Šengeno reikalavimus, ES muitų teisės aktus ir tarptautinius saugumo reikalavimus.
Tvarūs infrastruktūros valdymo, priežiūros ir finansavimo mechanizmai	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektroninės rinkliavos (angl. „Etolling“) įgyvendinimas krovinių vežimo srityje.
Teisinio reguliavimo, skatinančio naujos kartos tinklų tvarią plėtrą miestuose ir regionuose, kūrimas ir tobulinimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lietuvos Respublikos penktosios kartos judriojo ryšio (5G) plėtros 2020– 2025 m. gairės.
Valstybės kritinio ryšio tinklo, užtikrinančio technologiška ir pažangių ir saugių paslaugų teikimą, kūrimas ir plėtra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5G užtikrinimas Rail Baltica ir VIA Baltica. ▪ 5G infrastruktūros plėtra geležinkelių ir kelių infrastruktūros koridoriuose (padengimas 100 proc.) ▪ Dronų nusileidimo ir pakrovimo aikštelių įrengimas.
Moderniųjų technologijų vystymas transporto sektoriuje	
Inovatyvių, modernių sprendimų transporto sektoriuje taikymas ir MTEP rėmimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fondai, skirti įrengti startuolių bandymams atlikti trūkstantį infrastruktūrą ir investuojantys į transporto startuolius. ▪ Inovacijų pritraukimas į transporto organizacijas. ▪ Hakatonų transporto tematika organizavimas. ▪ Inovacijų kultūros diegimas transporto organizacijose. ▪ Tyrimų, inovacijų ir tendencijų stebėjimas.

5 ITS POTENCIALAS LIETUVOJE IR SSGG ANALIZĖ

Remiantis Inovacijų metais atliktu vertinimu¹⁷, ITS plėtros potencialas Lietuvoje yra **vidutinis**. **Silpniausiu įgalintoju** ITS sektoriuje įvardinama egzistuojančios ekosistemos branda, **stipriausiu** – žmogiškieji išteklių, jų pasiūla ir kokybė. Technologinių inovacijų ir mokslo potencialas įvardinamas kaip turintis didžiausią proveržio tikimybę ITS srityje.

ITS potencialo Lietuvoje vertinimas remiantis Inovacijų agentūros IRT sektoriaus kelrodžio duomenimis:

ITS	
Įgalintojai	Potencialas
Inovacijų parama	Vidutinis
Ekosistemos branda	Žemas
Žmogiškųjų išteklių pasiūla ir kokybė	Aukštas
Infrastruktūros svarba ir prieinamumas	Vidutinis
Reguliacinė ir verslo aplinka	Vidutinis
Proveržio tikimybė	Potencialas
Technologinių inovacijų ir mokslo potencialas	Aukštas
Taikomųjų sprendimų potencialas	Vidutinis
Rinkos skalė ir dinamika (indėlis į NPP rodiklio augimą)	Vidutinis
Bendras vertinimas	Vidutinis

¹⁷ Inovacijų agentūra, IRT kelrodis, 2023.

SSGG analizė

Siekiant išanalizuoti ir apibendrinti ITS situaciją Lietuvoje, toliau pateikiama stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių analizė, parengta remiantis diskusijomis su suinteresuotomis viešojo sektoriaus šalimis ir įmonėmis, vykdančiomis ITS projektus ar siūlančioms ITS diegimo sprendimus bei remiantis IRT sektoriaus kelrodžio duomenimis.

Stiprybės

Eismo valdymo sistemos. Didžiuosiuose šalies miestuose veikia eismo valdymo centrai, įdiegtos modernizuotos eismo valdymo priemonės ir koordinuotos eismo valdymo sistemos.

Autonominio transporto reglamentavimas ir testavimas. Lietuvoje savivaldžių automobilių gamintojams yra sudarytos sąlygos testuoti aukščiausio (didelės ir visiškos automatizacijos) lygio savivaldžius automobilius. 2018 m. sukurta teisinė bazė, leidžianti autonominiams automobiliams dalyvauti viešajame eisme. Taip pat, A1 Vilnius-Kaunas kelio ruože yra pritaikytas 100 km kelias savivaldžių automobilių bandymams eisme.

5G ryšys ir išvystytas mobilus ryšio tinklas. Penktosios kartos judrusis ryšys yra pagrindas kurti technologijoms, tarp jų ir išmaniosioms transporto sistemoms. 5G ryšys jau dengia 80 proc. šalies teritorijos, o iki 2025 m. šis aukštos kokybės ryšys nenutrūkstamai veiks per Lietuvą einančioje magistralėje „Via Baltica“ bei kituose valstybinės reikšmės keliuose, geležinkelio linijose, oro ir jūrų uostuose.¹⁸

Automobilių dalijimosi paslaugos. Automobilių dalijimosi paslauga kuria darnesnį judėjimą mieste, mažina spūstis ir automobilių kiekį, sukuria naujesnių ir saugesnių transporto priemonių autoparkų. Lietuvoje automobilių dalijimosi paslauga yra gan populiari ir didžiųjų miestų gyventojai yra linkę ja naudotis.

Verslo įmonės naudoja ITS sprendimus. Logistikos įmonės dažnai naudoja ITS automobilių parko valdymo sprendimus, verslai naudojami parkavimo sistemų privalumais ir kita.

Silpnybės

Fragmentuotas ITS taikymas. Lietuva neturi su ITS diegimu ar sprendimais susijusios strategijos, vizijos ar krypties. Nors Lietuvoje vykdomi ITS projektai, yra tinkamos infrastruktūros bei kitų sprendinių, jie diegiami bei taikomi epizodiškai ir fragmentuoti. Dėl efektyvaus ir nuoseklaus planavimo trūkumo neišnaudojamas ITS potencialas.

Lyderystės stoka. Pastebimas lyderystės ITS tema trūkumas, o tai neigiamai veikia ITS vystymo galimybes. Pasigendama procesų koordinavimo, aiškaus funkcijų ir atsakomybių pasiskirstymo.

Nematoma ITS svarba. Egzistuoja ribotas supratimas apie ITS konceptą bei naudą. Nėra rodiklių, kuriais tikslingai būtų vertinama ITS nauda. Valstybinės institucijos nėra linkusios įtraukti ITS į strateginius veiklos planus bei dažnai neturi idėjų, kaip tai padaryti.

Bendradarbiavimo stoka. Tarp institucijų ir kitų suinteresuotų šalių nėra nuoseklaus bendravimo, kuris leistų ITS projektus įgyvendinti sklandžiau, dalintis patirtimi ir koordinuoti bendrus siekius bei tikslus. Neužtikrinamas tarptautinių ryšių kūrimas bei bendradarbiavimas tarp viešojo ir privataus sektorių.

¹⁸ LR susisiekimo ministerija. Nuoroda: <https://sumin.lrv.lt/lt/naujienos/5g-ryσιο-pletra-pripazinta-valstybei-svarbiu-projektu/>

Atvirų duomenų trūkumas. ITS plėtrai ir efektyvumui būtini atviri duomenys, tačiau ne visos įmonės, savivaldybės bei įstaigos Lietuvoje juos teikia. Tai užkerta kelią naujų sprendinių, paremtų duomenimis, atsiradimui.

Specialistų bei patirties trūkumas. Transporto sektoriaus ekspertai kelerius pastaruosius metus pastebi augantį kvalifikuotų inžinerinių kryptių specialistų trūkumą¹⁹. Siekiant išnaudoti ITS sektoriaus potencialą, svarbu, kad Lietuvoje nepritrūktų žmogiškųjų išteklių, kurie turėtų reikiamus įgūdžius ir kompetencijas.

Nepakankamas transporto infrastruktūros išvystymas. Lietuvos transporto infrastruktūros išvystymas ir teikiamų paslaugų kokybė nesiekia ES vidurkio. Dėl šių priežasčių kelių transporto prioriteti dažniausiai nesusiję su inovacijų, tame tarpe ir ITS, plėtra.

Nevykdoma ITS naudos stebėseną ir nenustatyti ITS veiklos efektyvumo rodikliai (KPIs). Daugelyje vykdomų ITS projektų neatliekama stebėseną ar jų poveikio analizė. Tai neleidžia efektyviai valdyti turimos infrastruktūros ir strategiškai planuoti ITS plėtos.

Finansavimo klausimai. Nėra aiškaus ITS finansavimo mechanizmo ar specializuotų ITS proveržio skatinimo programų Lietuvoje. Specialistams trūksta žinių apie ES paramą ITS projektams.

Galimybės

ITS sektoriaus koordinavimas. Susiekimo ministerija ne tik koordinuoja bet ir aktyviai formuoja nacionalinę ITS politiką, viziją ir vystymo kryptis. Svarbiausi ITS ekosistemos dalyviai bendradarbiauja ir dalinasi patirtimi vykdant ITS projektus bei įtraukia ITS planuojant ateities strategijas. ITS ekosistemos dalyviai žino savo atsakomybes ir vykdo jiems pavestas funkcijas, taip prisidedant prie ITS vizijos įgyvendinimo ir sektoriaus stiprinimo.

Verslo pritraukimas autonominio transporto bandymams. Lietuvos teisinė bazė yra pritaikyta autonominio transporto bandymams, tad yra sudarytos sąlygos suinteresuotiems užsienio verslams vykdyti pilotinius projektus.

Išmaniųjų technologijų ir inovacijų plėtra. 5G ryšio sklaida valstybėje svarbi ne tik dėl junglumo didinimo, tačiau ir siekiant vystyti modernias transporto technologijas. Norint užtikrinti modernių transporto sprendimų (pvz., savivaldžių automobilių, išmaniųjų dangų ir pan.) kūrimą ir pritaikymą Lietuvoje, būtina vystyti moderniąsias technologijas ir skatinti MTEP transporto sektoriuje²⁰.

Aplinkos taršos mažinimas. ITS sprendimai kelių transporte gali reikšmingai sumažinti neigiamą transporto priemonių poveikį aplinkai. Realus laiko duomenys apie eismą padeda priimti sprendimus, kurie pagerina visų transporto sistemų efektyvumą. Optimizuojant transporto priemonių srautą ar renkantis optimalesnę maršrutą sutaupoma degalų, todėl į atmosferą išmetama mažiau kenksmingų teršalų.

Eismo saugumo ir saugos didinimas. Lietuva užima septintą vietą ES pagal žuvusiųjų keliuose skaičių. ITS sprendimai gali įspėti apie leistino greičio pasikeitimus, kelių būklę ar kitus svarbius pokyčius, taip efektyviai sumažinant avarijų ir žuvusiųjų skaičių.

¹⁹ LR Susiekimo ministerija, Transporto sektoriuje – didžiulis inžinierių poreikis: siūloma dešimtys darbo vietų ir imamasi priemonių sudominti vangiai inžineriją besirenkančius studentus, 2024. Nuoroda: [Transporto sektoriuje – didžiulis inžinierių poreikis: siūloma dešimtys darbo vietų ir imamasi priemonių sudominti vangiai inžineriją besirenkančius studentus - Lietuvos Respublikos susiekimo ministerija \(lr.lv\)](#)

²⁰ Lietuvos susiekimo plėtros iki 2050 m. strategija, 2020. Nuoroda: [Strategija 2050 m 2020-12-07 Nr 3-746\(1\).pdf \(lr.lv\)](#)

Efektyvesnis kelių infrastruktūros naudojimas. ITS diegimas didina kelių pralaidumą miestuose, mažina transporto spūstis ir jų sukeltus nuostolius, sumažina transporto priemonių daromą žalą infrastruktūrai, leidžia valdyti eismą realiu laiku ir kt.

ITS sprendimai transporto priemonėse. Tiek individualiose, tiek komercinėse transporto priemonėse galima rasti vis daugiau ITS sprendimų ir įrenginių: navigacija, informacija realiu laiku, saugumo ir įspėjimų sistemos ir kt. Ateityje šių pavyzdžių transporto priemonėse vis daugės. Pvz., 2024 m. liepą ES įsigalios naujas reikalavimas – nauji automobiliai turės greičio valdymo asistentus (angl. intelligent speed assistance), kurie padės valdyti greitį automobiliuose esančių kamerų ar internetinių žemėlapių pagalba²¹.

Grėsmės

Neigiamas visuomenės požiūris. Visuomenė dažnai mato ITS sprendimus kaip kontrolės mechanizmus, pvz. greičio matuokliai ar kelių apmokestinimo sistemos. Teigiamos ITS diegimo pusės ir sprendiniai sulaukia mažiau dėmesio, taip pat trūksta informacijos ir žinių apie jų naudą bei galimybes.

Bendradarbiavimo trūkumas. ITS plėtrai ir efektyviam projektų įgyvendinimui svarbus ekosistemos dalyvių iš įvairių sričių įsitraukimas ir tarpusavio bendradarbiavimas siekiant bendro tikslo. Tai itin aktualu duomenų atvėrimo klausimams ir formuojant sąveikaujančią ITS infrastruktūrą bei architektūrą.

Nepakankamas ITS prioretizavimas. Investicijos į kelių plėtrą turi atitikti Susisiekimo ministerijos strateginiame plane nustatytus prioritetus. Dėl Lietuvos kelių transporto infrastruktūros problemų ir prastos bei blogėjančios dalies kelių būklės²², gali būti sudėtinga pakankamai prioretizuoti ITS vystymą ir diegimą bei atliepti visuomenės poreikius ir ES reikalavimus darniam, saugiam ir efektyviam judumui kelių transporte.

²¹ European Road Safety Charter, Intelligent speed assistance (ISA) set to become mandatory across Europe, 2024. Nuoroda: [Intelligent speed assistance \(ISA\) set to become mandatory across Europe | European Road Safety Charter \(europa.eu\)](https://europea.eu/intelligent-speed-assistance)

²²Via Lietuva, Akcinės bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcijos strateginis 2023-2026 m. planas, 2023. Nuoroda: [AB-Lietuvos-automobiliu-keliu-direkcijos-2023-2026-m.-strateginis-veiklos-planas.pdf \(vialietuva.lt\)](https://via.lietuva.lt/AB-Lietuvos-automobiliu-keliu-direkcijos-2023-2026-m.-strateginis-veiklos-planas.pdf)

6 ITS SITUACIJA LIETUVOJE PER EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS ITS DIREKTYVĄ 2023/2661

Kaip minėta anksčiau, 2023 m. ES Taryba patvirtino naują ITS direktyvą, kurios nuostatas valstybės narės turės įgyvendinti per 24 mėnesių nuo jos įsigaliojimo. Naujojoje direktyvoje pateikta įgyvendinimo programa, apimanti bent 5 ateinančius metus. Direktyvoje išskirtos 4 prioritetinės sritys, kurių plėtrą turėtų užtikrinti valstybės narės.

Dokumente pateiktas reikšmingiausių dabartinių ir anksčiau vykdytų ITS projektų ir priemonių Lietuvoje sąrašas **kelių transporto sektoriuje** pagal 4 prioritetines ITS direktyvos sritis.

Prioritetinės ITS direktyvos sritys:

1. Informacijos ir judumo ITS paslaugos

Visoje ES teikiamų skaitmeninių daugiarūšio judumo paslaugų specifikacijos (įskaitant kelionių daugiarūšiu transportu informacijos paslaugas) ir visoje ES teikiamų kelių eismo informacijos ir navigacijos paslaugų (įskaitant tikralaikės eismo informacijos paslaugas) specifikacijos.

2. Kelionių, transporto ir eismo valdymo ITS paslaugos

Geresnio eismo ir incidentų valdymo paslaugų specifikacijos, judumo valdymo paslaugų specifikacijos, ITS architektūrai taikoma ES sistema, ITS prietaikos ir krovinių transporto logistika.

3. Kelių eismo saugos ir saugumo ITS paslaugos

ES masto sąveikios pagalbos iškvietos sistemos „eCall“ specifikacijos, informavimo apie saugias sunkvežimių ir komercinių transporto priemonių stovėjimo vietas ir jų išankstinio užsakymo paslaugų specifikacijos, su eismo sauga susijusios būtiniosios universalios eismo informacijos specifikacijos, specifikacijos kitiems veiksams.

4. ITS paslaugos, skirtos sąveikiam, susietajam ir automatizuotam judumui

Nustatytos priemonės, būtinas sąveikiosioms (sąveikos tarp transporto priemonių, tarp transporto priemonių ir infrastruktūros, tarp infrastruktūros objektų) intelektinėms transporto sistemoms toliau tobulinti ir įgyvendinti, visų pirma siekiant palaikyti CCAM, paslaugų specifikacijos, ES C-ITS saugumo duomenų valdymo sistemos specifikacijos.

ITS sprendiniai ir projektai Lietuvoje pagal ITS direktyvos prioritetines sritis

1. Informacijos ir judumo ITS paslaugos

Pavadinimas	„Trafi“ programėlė
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Sukurta 2013, viena pagrindinių programėlių teikiančių informaciją apie viešąjį transportą Lietuvoje.
Aprašymas	<p>Realiu laiku teikia informaciją apie viešąjį transportą.</p> <p>„Trafi“ ITS sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daugiarūšio judumo paslaugos (teikia informaciją realiu laiku apie skirtingas viešojo transporto priemones, nuo autobusų iki troleibusų). - Leidžia realiu laiku sekti viešojo transporto priemonę.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Viešojo transporto naudotojai.

Pavadinimas	JUDU teikiamos informacijos ir judumo paslaugos
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	2023 m. įrengta nauja e. bilieta sistema, kuri integravo ir naujus maršruto valdymo kompiuterius, perduodančius duomenis tarp eismo valdymo centro ir vairuotojo realiu laiku. Švieslentės pradėtos diegti 2020 m.
Aprašymas	<p>JUDU - eismo valdymo ir organizavimo komanda, besirūpinanti judėjimu Vilniaus mieste. Taikomi ITS sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maršruto valdymo kompiuteriai viešojo transporto priemonėje perduoda kelionės informaciją bei kitus su maršrutu susijusius duomenis. Keleiviai realiu laiku informuojami apie galimus maršrutų pasikeitimus. - Keleivių informavimo sistema stotelėse. Švieslentės realiu laiku informuoja apie viešojo transporto maršrutus ir laikus. Taip pat keleiviai jose mato ir kitą informaciją – ar viešojo transporto priemonė turi kondicionavimo sistemą, Wi-Fi ryšį, USB jungtį, ar yra pritaikymas negalią turintiems keleiviams, ar galima vežti dviratį.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus viešojo transporto naudotojai.

Pavadinimas	Jungtinis traukinio ir viešojo transporto bilietas (daugiarūšis judumas)
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėta diegti 2022 m.
Aprašymas	Įsigytas traukinio bilietas yra susietas su miesto viešojo transporto bilietu. Šiuo metu jungtinius bilietus galima įsigyti Vilniaus, Klaipėdos ir Šiaulių kryptimis.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus, Klaipėdos, Šiaulių viešojo transporto naudotojai.

Pavadinimas	Automobilių dalijimosi paslaugos
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Automobilių dalijimosi paslaugas Lietuvoje teikia Citybee, Bolt, Spark.
Aprašymas	Automobilių dalijimasis skatina tvarią praktiką – mažina automobilių skaičių kelyje, eismo spūstis ir taršą.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Susisiekimo ministerija, naudotojai.

2. Kelionių, transporto ir eismo valdymo ITS paslaugos

Pavadinimas	Oro sąlygų stebėjimo stotelės
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėtos diegti 2010 m.
Aprašymas	Stacionariose stotelėse yra keliolika daviklių, renkančių ir kaupiančių informaciją apie kelių oro sąlygas. Stotys dirba autonomiškai, pačios surenka duomenis. Informacija iš jų kas pusvalandį perduodama į Lietuvos automobilių kelių direkcijai. Iš jų jau apdorotus duomenis gauna regionų kelių priežiūros tarnybos.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva, kelių priežiūros tarnybos, Susisiekimo ministerija.

Pavadinimas	E-toll (kelių apmokestinimo) sistema
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Sistemos diegimas atidėtas iki 2025-ųjų.
Aprašymas	Kelių apmokestinimo modelis, kuomet kelių rinkliava apskaičiuojama ir sumokama už kelių transporto priemonės padaromą proporcingą žalą kelių infrastruktūrai bei aplinkai. E-toll sistema pagrįsta technologija, leidžiančia nustatyti transporto priemonės padėtį naudojant palydovinį padėties nustatymą. Ši sistema taip pat prisidės prie saugumo keliuose: leis stebėti, kaip krovinių transporto priemonių vairuotojai laikosi poilsio režimo ir atsitikus nelaimingam įvykiui kelyje, greitai nustatyti transporto priemonės buvimo vietą.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva, Susisiekimo ministerija.

Pavadinimas	Išmanieji šviesoforai
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Įdiegta įvairiuose Lietuvos miestuose.
Aprašymas	Išmanieji šviesoforai leidžia geriau valdyti eismo srautus, pagal poreikį suteikti prioritetą viešajam transportui, apjungti pagrindines miesto transporto arterijas į „žalios bangos“ veikimo režimą. Iš taško A į tašką B nuvažiuojama greičiau, mieste mažiau spūsčių.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus, Kauno, Šiaulių, Panevėžio miestų savivaldybės, eismo dalyviai.

Pavadinimas	Eismo valdymo centrai
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Veikia įvairiuose Lietuvos miestuose.
Aprašymas	Eismo situacijos stebėjimas realiu laiku, transporto srautų analizė, operatyvus reagavimas į gedimus ar netipines eismo situacijas.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus, Kauno, Šiaulių, Klaipėdos miestų savivaldybės.
Pavadinimas	Vidutinio greičio matavimo sistemos
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėtos diegti 2017-2018 m.
Aprašymas	Sistema paremta moderniomis, specializuotomis vaizdo kameromis, fiksuojančiomis transporto priemonių valstybinius registracijos numerius. Transporto priemonei pravažius vidutinio greičio matavimo sistemos (VGMS) postus nustatomas transporto priemonės valstybinis numeris, įvažiavimo ir išvažiavimo iš kontroliuojamo kelio ruožo laikas, išskaičiuojamas vidutinis greitis ruože. Pažeidimų duomenys automatizuotai fiksuojami VGMS posto ir perduodami į centrinę informacinę sistemą. Šiuo metu Lietuvos valstybinės reikšmės keliuose įrengti 72 momentinio greičio matuokliai ir 131 vidutinio greičio matavimo sistema.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva, LTSA, Lietuvos policija.

Pavadinimas	Daugiafunkcinė pažeidimų kontrolės sistema (DPKS)
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	2017 m. įrengti pirmieji trys DPKS postai.
Aprašymas	DPKS vienu metu atlieka tiek transporto stebėjimo, tiek kontrolės funkcijas: sunkiasvorių transporto priemonių svėrimas, gabaritų nustatymas, taip pat visų transporto priemonių techninės apžiūros galiojimo kontrolė, civilinės atsakomybės draudimo galiojimo kontrolė, ieškomų automobilių kontrolė.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	LTSA, Susisiekimo ministerija, Via Lietuva.

Pavadinimas	E. kontrolės automobilis
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Nuo 2023 m.
Aprašymas	E. kontrolės automobilis, važiuodamas miesto gatvėmis, skenuoja rinkliavos zonose stovinčių automobilių valstybinius numerius ir informaciją automatiškai perduoda duomenų bazei. Joje duomenys apdorojami ir palyginami su informacija apie gautus mokėjimus bei gyventojams, elektromobiliams ir juridiniams asmenims išduotus leidimus. Nustačius, kad leidimas automobiliui nėra išduotas, o rinkliava –

	<p>nesumokėta, sistema automatiškai suformuoja „geltoną“ pranešimo lapelį.</p> <p>Automatizuota automobilių stovėjimo kontrolė veiks itin tiksliai padės sumažinti klaidų tikimybę. Taip pat automobilis galės dirbti nepriklausomai nuo oro sąlygų ir kitų aplinkybių, pavyzdžiui, darbuotojų trūkumo.</p>
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus miesto savivaldybė, Kauno miesto savivaldybė, visuomenė.

Pavadinimas	Elektromobilių įkrovimo infrastruktūra
Įgyvendinimo laikotarpis/būsena	Pirminė elektromobilių įkrovimo infrastruktūra 2014-2020 m. buvo kuriama ir plėtojama penkiuose didžiuosiuose Lietuvos miestuose ir kurortuose.
Aprašymas	<p>Viešosios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtros tikslas – skatinti naudotis elektromobiliais, siekiant sumažinti naftos produktų vartojimą transporto sektoriuje ir sušvelninti transporto neigiamą poveikį aplinkai.</p> <p>Lietuvoje yra registruoti 46 įkrovimo operatoriai ir veikia 1440 viešųjų ir pusiau viešųjų elektromobilių įkrovimo prieigų.</p> <p>Visos viešosios ir pusiau viešosios įkrovimo prieigos privalo būti registruotos bei sistemai teikti pastovius ir kintančius duomenis.</p>
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Susisiekimo ministerija, savivaldybės, Via Lietuva, visuomenė.

Pavadinimas	Pilotinis tvaresnės logistikos „Admiral“ projektas
Įgyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėtas 2023 m.
Aprašymas	9 ES valstybes vienijanti „Admiral“ iniciatyva, siekianti per 3 metus sukurti naujos kartos logistikos paslaugų platformą, padėsiančią sumažinti šio sektoriaus poveikį aplinkai. Platformoje bus keičiamasi informacija apie transporto logistikos grandinės procesus, o duomenys bus naudojami priimančiam sprendimui.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Transporto inovacijų asociacija, Normalis Tech, Cargo Sign, CargoGO, Trevio.

Pavadinimas	Projektas „Lazdijai veža“
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėtas 2023 m.
Aprašymas	Projekto tikslas — pakeisti dalį taršaus viešojo transporto ir panaikinti judumo dykumas rajone. Lazdijų rajono savivaldybė įsigijo tris elektromobilius ir įrengė dvi įkrovimo stoteles, sukūrė mobiliąją programėlę ir įsteigė skambučių centrą. Žmonės turi galimybę užsisakyti keliones ir stebėti kelionę realiu laiku.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Visuomenė, Lazdijų savivaldybė.

Pavadinimas	Mažos taršos zonų įdiegimas Kauno ir Vilniaus savivaldybėse
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pradėta 2023 m.
Aprašymas	2023 m. Lietuvoje pradėtas įgyvendinti įstatymas, reikalaujantis dalyje šalies savivaldybių įvesti mažo taršos zonas. Šios zonos apibrėžiamos kaip teritorijos, kuriose yra apribotas labiausiai teršiančių transporto priemonių judėjimas, skatinant naudotis mažataršėmis alternatyvomis arba visai atsisakyti privačių automobilių naudojimo miesto centre. Šiose zonose bus įdiegiamos transporto priemonių atpažinimo sistemos.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Savivaldybės, Susisiekimo ministerija, Aplinkos ministerija, visuomenė.

3. Kelių eismo saugos ir saugumo ITS paslaugos

Pavadinimas	Pagalbos iškvietos sistema „eCall“
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Įdiegta nuo 2018 m.
Aprašymas	„eCall“ tai visoje ES transporto priemonėse įrengiama automatinė sistema, kuri automatiškai iškviečia skubią pagalbą nemokamu numeriu 112, jeigu automobilis patenka į rimtą avariją. Apie įvykusį smūgį europinę pagalbos iškvietos sistemą informuoja transporto priemonėje sumontuoti jutikliai.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	BPC, visuomenė.

Pavadinimas	Eismo informacinė sistema eismoinfo.lt
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Įdiegta nuo 2011 m.
Aprašymas	Sistemos tikslas – suteikti galimybę eismo dalyviams ir kelius prižiūrinčioms įmonėms naudotis automatizuotai surinktais ir vienoje vietoje sukauptais eismo duomenimis. Sistema informuoja eismo dalyvius apie eismo sąlygas, eismo sutrikimus, taikomas eismo valdymo priemones keliuose. Duomenys gaunami iš kelių oro sąlygų automatinių stotelių. Sistemoje taip pat teikiama informacija apie elektromobilių įkrovimo stoteles realiu laiku, ir kita.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva, Susisiekimo ministerija.

Pavadinimas	Kintamos informacijos ženklai (dinaminis eismo valdymas)
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Pirmoji tokia greičio valdymo sistema Lietuvoje įdiegta 2014 m.
Aprašymas	Pažangus eismo valdymo būdas, kai leistinas greitis ribojamas pagal susidariusią situaciją. Elektroniniai kintamos informacijos kelio ženklai veikia kaip vaizdo ekranai, kuriuose rodomi greičio ribojimo ir įspėjamieji kelio ženklai, padedantys vairuotojams įvertinti situaciją ir pasirinkti saugų greitį.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva, Lietuvos policija, Susisiekimo ministerija, visuomenė.

4. ITS paslaugos, skirtos sąveikiam, susietam ir automatizuotam judumui

Pavadinimas	„Investicijų projekto „5G ryšio plėtra tarptautiniuose transporto koridoriuose („Via Baltica“, „Rail Baltica“)“
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	2020-2025 m.
Aprašymas	2020 m. birželio 3 d. buvo patvirtintos Lietuvos Respublikos penktosios kartos judriojo ryšio (5G) plėtros 2020–2025 m. gairės, kuriose siekiant užtikrinti tolygią, ekonomiškai pagrįstą ir efektyvią 5G ryšio plėtrą. 5G ryšio plėtojamas numatomas visoje valstybės teritorijoje, pradedant didžiausiais miestais ir strateginiais valstybės objektais. 5G ryšio plėtra sudarys palankias sąlygas inovacijoms ir naujoms paslaugoms atsirasti, leis testuoti ir naudoti savivaldes transporto priemones, diegti intelektines transporto sistemas.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Susisiekimo Ministerija, VšĮ „Plačiajuostis internetas“, LR ryšių reguliavimo tarnyba, BITÉ Lietuva, Via Lietuva, UAB TELE2, AB „LTGI“ „Rail Baltica“, AB „Lietuvos geležinkeliai“, Telia Lietuva.

Pavadinimas	EMBRACER (intERconnecting MoBility acRoss europeAn CitiEs and subURbs)
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	2023-2027 m.
Aprašymas	Embracer tai projektas, kuriame septynių EU regionų partneriai įsipareigojo nepakankamai aptarnaujamuose savo miestuose arba regionuose integruoti viešąjį transportą su neformaliomis transporto rūšimis siekiant prisidėti prie klimato kaitos mažinimo ir efektyvesnių VP paslaugų kūrimo. Bendrai vykdomu pilotiniu projektu Vilniuje bus išbandoma 12 vietų L3-L4 autonominio elektrinio autobuso (AEA) paslauga, skirta Vilniaus priemiesčių zonų susisiekimui gerinti ir PT stotelėms pasiekti, kad paslaugos naudotojai galėtų keliauti toliau.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vilniaus miesto savivaldybė, Tampere universitetas, visuomenė.

Pavadinimas	IKI prekybos centro prekių pristatymo autonomiais automobiliais pilotinis projektas
Igyvendinimo laikotarpis/būsena	Vykdytas 2022 m.
Aprašymas	Saugiai autonominiams prekių išvežiojimo automobiliams gatvėmis važiuoti leidžia 360 laipsnių kameros ir davikliai. Robotus realiu laiku taip pat nuolat stebėjo teleoperatoriai.
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Vartotojai, Susisiekimo ministerija.

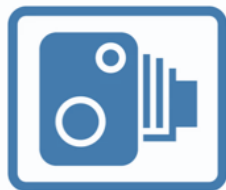
Pavadinimas	V2I (vehicle-to-infrastructure) pilotinis projektas
Įgyvendinimo laikotarpis/būsena	Vykdymas 2018 m.
Aprašymas	<p>Kelyje A1 Vilnius–Kaunas buvo įgyvendintas bandomasis projektas, kurio metu atlikti automobilio ir infrastruktūros komunikavimo įrangos (angl. vehicle to Infrastructure interaction V2I) bandymai.</p> <p>Bandymų metu, naudojant V2I įrangą, informacija apie keliuose vykdomus darbus, oro sąlygas, greičio apribojimus realiuoju laiku buvo perduodama į transporto priemones, o iš transporto priemonių gauti daviklių duomenys – į Eismo informacijos centrą. Šios sistemos tikslas – realiuoju laiku, perduodant duomenis bevieliu ryšiu į automobilį, pranešti apie kelyje esančias kliūtis.</p>
Pagrindinės suinteresuotos šalys	Via Lietuva

7 LIETUVOS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ ITS ĮRENGINIŲ INVENTORIZACIJA



Eismo stebėjimo kameros

794



Momentiniai greičio matuokliai (MGM)

77



Kelių oro sąlygų stotelės

173



Eismo apskaitos įrenginiai

673



Kintamos informacijos ženklai (KIŽ)

794



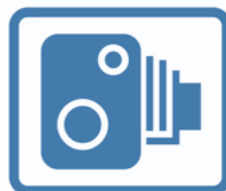
Viršsvorio kontrolės įrenginiai

8



V2I įrenginiai

12



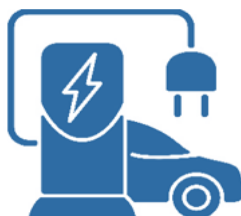
Vidutinio greičio matavimo sistemos (VGMS)

368



Šviesoforai

153



Elektromobilių įkrovimo stotelės

28

Inventorizacija sudaryta remiantis „Via Lietuva“ 2024 m. birželio 18 d. duomenimis. Taip pat, pateikiama nuoroda į „Via Lietuva“ turto valdymo sistemos portalą: [KTVIS Valstybinės reikšmės kelių duomenys](#). Įsijungus ITS sluoksniui galima matyti visą ITS įrangą Lietuvos žemėlapyje.