Antrajame skyriuje daugiausia dėmesio skiriama gerosios patirties dalijimosi mobilumo ir viešojo transporto srityje analizei. Įvertinome pavyzdinius atvejus, kurie savo dabartiniuose judumo planuose įgyvendina ir skatin dalijimąsi transporto priemonėmis. Taip pat nurodėme gerąją patirtį, susijusią su visuomenės dalyvavimu ir piliečių įtraukimu į judumo dalijantis transporto priemonėmis ir kolaboracinio judumo sprendimų kūrimą.

Trečiajame skyriuje pristatyta praktinė veikla, kad pagilinę teorines žinias galėtumėte pereiti prie praktikos. Veikla daugiausia bus susijusi su tuo, kaip išmatuoti tvarų mūsų judumo poveikį ir kaip dalyvauti siekiant pokyčių, didinant piliečių poreikių suvokimą viešojoje erdvėje.

3. Mokymosi turinys

1 skyrius - Literatūros apžvalga

1.1 ES judumo mieste sistema, skirta viešajam transportui ir judumui dalijantis transporto priemonėmis

Transportas sukuria apie 5 % ES BVP ir jame dirba daugiau kaip 10 mln. žmonių (Europos Komisija, 2020). Šiuo metu miestuose gyvena 75 % Europos gyventojų ir jie yra ekonominės ir socialinės veiklos centrai. Jie taip pat yra pagrindiniai mazgai siekiant klimato neutralumo (UITP Europe, 2021). Transporto sistema yra labai svarbi Europos įmonėms ir pasaulinėms tiekimo grandinėms. Tuo pat metu, pasak Europos Komisijos (toliau - ES KOM), „ankstesnėse pastangose ir politikos priemonėse dar nepakankamai atsižvelgta į šias sąnaudas“ (UITP Europe, 2021).

Padidinus viešąsias ir privačias investicijas į transporto priemonių parkų ir infrastruktūros modernizavimą ir ekologiškumo didinimą, taip pat sustiprinus bendrąją rinką, turime istorinę galimybę Europos transportą padaryti ne tik tvaresnį, bet ir konkurencingesnį pasaulyje bei atsparesnį bet kokiems būsimiems sukrėtimams. Vis dėlto ši raida neturėtų palikti nė vieno nuošalyje: transportas turėtų būti prieinamas ir įperkamas visiems, kad kaimo ir atokūs regionai išliktų sujungti, kad šiame sektoriuje būtų sudarytos geros socialinės sąlygos ir sukurtos patrauklios darbo vietos (ES Komisija, 2021).

Tarp pagrindinių ES politikos krypčių, susijusių su perėjimu prie nulinės taršos judumo, paminėtinas **ES žaliasis kursas**. Apskritai Europos žaliojo kurso tikslas - 90 % sumažinti transporto išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Ambicingiausias šios politikos tikslas - iki 2050 m. tapti klimatui neutralia ekonomika. ES bando pasiekti šį tikslą, kartu siekdama ir nulinės taršos. Pagrindinės intervencijos sritys yra šios:

(1) užtikrinti, kad visos transporto rūšys būtų tvaresnės.

(2) užtikrinti, kad daugiarūšio transporto sistemoje būtų plačiai prieinamos tvarios alternatyvos ir

(3) sukurti tinkamas paskatas, kurios skatintų perėjimą.

2021 m. ES nusprendė įdiegti naują judumo mieste sistemą, kad prisidėtų prie vis platesnio užmojo ES klimato, aplinkosaugos, skaitmeninių, sveikatos ir socialinių tikslų įgyvendinimo. Iš tiesų, vykdant ankstesnę ES judumo politiką, išryškėjo tam tikri neigiami išoriniai padariniai, be kita ko, tai, kad ES mastu nebuvo įgyvendinti darnaus judumo mieste planai,[21] nuoseklaus judumo mieste duomenų rinkimo trūkumas ir geresnio koordinavimo ES, nacionaliniu ir vietos lygmenimis poreikis. Šioje strategijoje siūloma keletas pavyzdinių arba kertinių priemonių, kuriomis siekiama pakeisti ES

[21] Daugiau informacijos apie darnaus judumo mieste planus (DJMP) rasite 3.1.4 skyriuje.

viešojo transporto viziją ir skatinti tvarųjį transportą. Keturios iš jų, be kita ko, skirtos būtent miesto transportui ir judumui.

Pirmasis tikslas - *skatinti nulinės taršos transporto priemonių, iš atsinaujinančiųjų šaltinių gautų ir mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių degalų bei susijusios infrastruktūros diegimą.* ES Komisijos duomenimis, šiandien automobilių išmetamų teršalų kiekis yra daug mažesnis nei 2015 m. Nepaisant to, pagal šį pavyzdinį ES planą siūlomi griežtesni oro teršalų išmetimo standartai vidaus degimo varikliais varomoms transporto priemonėms (Euro 7) užtikrins, kad į rinką patektų tik ateičiai tinkamos mažai taršios transporto priemonės. Kad būtų sudarytos visapusiškos sąlygos plačiai paplitusiam mažos ir nulinės taršos transporto priemonių naudojimui visų rūšių transporte, kartu su atsinaujinančiųjų ir mažai anglies dioksido į aplinką išskiriančių degalų naudojimu turi būti sukurtas išsamus įkrovimo ir degalų papildymo infrastruktūros tinklas. Iki 2025 m. siekiama pastatyti pusę iš 1 000 vandenilio stotelių ir milijoną iš 3 milijonų viešųjų įkrovimo punktų, kurių reikės iki 2030 m. Galutinis tikslas - užtikrinti tankų, plačiai aprėpiantį tinklą, kad visi klientai, įskaitant sunkiasvorių transporto priemonių vairuotojus, turėtų prie jo lengvą prieigą (ES Komisija, 2021 m.).

Trečioji priemonėskirta *darnesniam ir sveikesniam judumui tarpmiestiniu ir miesto transportu užtikrinti.* Šis tikslas yra labai svarbus miesto transportui ir judumui. Jau 2030 m. klimato kaitos tikslų plane[22] patvirtinama, kad padidinus kolektyvinio transporto, ėjimo pėsčiomis ir važiavimo dviračiu, taip pat automatizuoto, susietojo ir daugiarūšio judumo dalį, gerokai sumažės transporto keliama tarša ir spūstys, ypač miestuose, ir pagerės žmonių sveikata bei gerovė. Kaip teigiama komunikate, „miestai yra ir turėtų likti perėjimo prie didesnio tvarumo priešakyje“. Tai taip pat apima tinkamos infrastruktūros diegimą ir stiprinimą. Pavyzdžiui, per ateinantį dešimtmetį turi būti įrengti papildomi dviračių takai, kad per ateinantį dešimtmetį būtų įrengta 5000 km saugių dviračių takų.

[22] Daugiau informacijos apie: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12265-2030-Climate-Target-Plan_en

Pagal ES viziją ekologiškesnis perėjimas būtinai susijęs su išmaniųjų miestų ir centrų kūrimu. Todėl ES sudarys palankias sąlygas naujoms technologijoms ir paslaugoms plėtoti ir visas būtinas teisines priemones joms patvirtinti judumo ir transporto srityje. Pagal ES komunikato 7-ąją pavyzdinę iniciatyvą *„Inovacijos, duomenys ir dirbtinis intelektas pažangesniam judumui*“ ES skatins novatoriškų ir tvarių technologijų transporto srityje mokslinius tyrimus ir diegimą, o tam bus labai svarbios ES mokslinių tyrimų programos, kurios bus įgyvendinamos pasitelkiant tokias priemones kaip Europos infrastruktūros tinklų priemonė (EITP), Sanglaudos fondas, Europos regioninės plėtros fondas ar „InvestEU“.

Šio požiūrio pagrindas - **išmaniųjų miestų** koncepcija. Išmaniuosius miestus galima apibrėžti kaip vietas, kuriose tradiciniai tinklai ir paslaugos, pasitelkus skaitmeninius sprendimus, tampa veiksmingesni ir naudingesni gyventojams bei įmonėms. Išmanusis miestas neapsiriboja vien skaitmeninių technologijų taikymu siekiant geriau naudoti išteklius ir sumažinti išmetamų teršalų kiekį. Tai reiškia pažangesnius miesto transporto tinklus, modernizuotus vandens tiekimo ir atliekų šalinimo įrenginius, efektyvesnius pastatų apšvietimo ir šildymo būdus. Tai taip pat reiškia interaktyvesnę ir operatyvesnę miesto administraciją, saugesnes viešąsias erdves ir senėjančių gyventojų poreikių tenkinimą (OECD, 2019).

Atsižvelgiant į šią išsamią išmaniojo miesto apibrėžtį, reikia atsižvelgti ir į socialinį judumo aspektą. Strategijos 9-ąja pavyzdine iniciatyva - *sąžiningo ir teisingo judumo užtikrinimas visiems* - siekiama skatinti, kad šis naujas judumas būtų įperkamas ir prieinamas visuose regionuose ir visiems keleiviams, įskaitant neįgaliuosius ir riboto judumo asmenis (ES Komisija, 2021).

Apskritai reikia atsižvelgti į tai, kad judumas yra labai svarbus socialinės įtraukties aspektas, galintis daryti įtaką kasdieniam gyvenimui. Jis turi būti laikomas svarbiu žmogaus gerovę lemiančiu veiksniu, ypač nepalankioje padėtyje esančių grupių. Europos socialinių teisių ramstyje transportas apibrėžiamas kaip **esminė paslauga,** galinti patenkinti

pagrindinius poreikius ir suteikti piliečiams galimybę būti visuomenės, kurioje jie gyvena, dalimi. Glaudesnis susisiekimas ir rinkos atvėrimas padėjo sujungti transporto tinklus, suvienyti ES ir padaryti ją labiau prieinamą keliautojams. Šie tikslai taip pat pabrėžiami Komisijos pasiūlyme dėl Tarybos rekomendacijos dėl sąžiningo perėjimo prie klimato neutralumo užtikrinimo (ES Komisija, 2021).

1.2 Viešojo transporto ir judumo dalijantis transporto priemonėmis poveikis ir nauda

Viešasis transportas ir judumas dalijantis transporto priemonėmis yra dvi perspektyviausios alternatyvos asmeniniams automobiliams. Tačiau kas tai yra? Jei viešojo transporto sąvoka jums gali būti pažįstama, pastaraisiais metais vis dažniau kalbama apie judumo dalijantis transporto priemonėmis ir kolaboracinio judumo būdus ir jų rūšis, o jums tai gali būti naujiena.

Judumas dalijantis transporto priemonėmis gali būti apibrėžiamas kaip novatoriška susisiekimo strategija, kuri suteikia naudotojams galimybę prireikus trumpam pasinaudoti transporto rūšimi ir gali padidinti daugiarūšiškumą, sumažinti nuosavybės teise valdomų

transporto priemonių skaičių, nuvažiuotų kilometrų skaičių ir suteikti naujų būdų naudotis prekėmis ir paslaugomis (Machado, 2018). Apskritai, kai galvojate apie judumą dalijantis transporto priemonėmis, jums gali ateiti į galvą įvairios transporto rūšys. Iš tiesų judumas dalijantis transporto priemonėmis apima įvairias dalijimosi automobiliais, dviračiais ir e. paspirtukais paslaugas (t. y. „mikromobilumą“), dalijimąsi automobiliais, taksi ir važiavimo pagal užsakymą paslaugas (pvz., pavežėjimo paslaugas), alternatyvaus vežimo paslaugas (pvz., tarpinį pervežimą, švytuokliniais maršrytaus vykstančias transporto priemones) ir privačias vežimo paslaugas (pvz., kai naudojami vanai ir mikroautobusai), kurios papildo tradicines viešojo transporto paslaugas (Frisbie ir kt., 2016).

Kodėl jie atspindi darnaus judumo paradigmos pokytį? Judumo dalijantis transporto priemonėmis sąvoka - tai novatoriškos iniciatyvos, pagrįstos **„prieiga prie“,** o ne **„nuosavybe“,** kai asmenys dalijasi vienas kito materialiaisiais ištekliais (transporto priemonėmis, pinigais ir kt.) ir nematerialiaisiais ištekliais (asmeniniais įgūdžiais, turimu laiku ir kt.), kad galėtų teikti judumo paslaugas ir taip pasiekti tam tikras vietas. Tikslas - teikti platų judumo pasirinkimo galimybių rinkinį, didinti daugiarūšiškumą ir mažinti transporto išlaidas (Vecchio, 2018).

Šiame modulyje pristatysime pagrindinę alternatyvių transporto rūšių naudojimo naudą, suskirstydami ją į **naudą sveikatai ir aplinkai, ekonominę** ir **socialinę naudą**.

1. Nauda sveikatai ir aplinkai

Apskritai mažiau automobilių juostų reiškia daugiau žalumos, saugią pėsčiųjų ir dviratininkų infrastruktūrą ir ramesnę miesto aplinką. Investicijos į viešąjį transportą suteikia erdvės vaikams žaisti lauke, padeda kovoti su šilumos salomis miestuose ir gerina visų gyvenimą mieste. Tarp pagrindinių aplinkos ir sveikatos privalumų yra švarus oras, švari aplinka ir triukšmo mažinimas (Trouvé ir kt., 2023).

- **Švarus oras**

Dažniau naudojantis viešuoju transportu ir dalijantis transporto priemonėmis, pagerėja oro kokybė. Vienam keleivio kilometrui tenka kur kas mažiau oro teršalų nei individualaus motorizuoto judumo atveju. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, oro tarša yra susijusi su 4,2 mln. ankstyvų mirčių per metus. Ji prisideda prie daugybės sveikatos sutrikimų, pradedant astma ir širdies ligomis, baigiant įvairiais vėžiniais susirgimais, galinčiais paveikti kiekvieną kūno organą (Schraufnagel ir kt., 2019).

Oro tarša kelia didelį susirūpinimą daugiausia miestuose ir yra pripažinta didžiausiu aplinkos pavojumi sveikatai Europoje (PSO, 2022). Ją daugiausia sukelia automobilių eismas, todėl jos pasekmes patiria visi žmonės, įskaitant tuos, kurie dažniausiai vaikšto pėsčiomis, važiuoja dviračiu arba naudojasi viešuoju transportu (EAA, 2023).

- **Švari aplinka**

Viešasis transportas, be ėjimo pėsčiomis ir važiavimo dviračiu, yra labiausiai klimatui nekenksmingas keliavimo būdas. Kasdienio gyventojų judumo atžvilgiureikia keisti susisieki rūšį ir pereiti prie viešojo transporto ir aktyvaus judumo. Kalbant apie judumą dalijantis transporto priemonėmis, remiantis Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (EBPO) atliktu tyrimu, judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos gali panaikinti vidutiniškai 6,3 % keleivių vežimo išmetamų teršalų (Tikoudis ir kt., 2021).

Nepaisant bendros padėties, kiekviena ES šalis susiduria su specifine realybe. Pavyzdžiui, Italijai būdingas gana senas transporto priemonių parkas, kuriame yra nemažai automobilių, kurių vidutinis amžius viršija 10 metų ir kurių techninė būklė yra prasta (ISPRA, 2018). Žinoma, tokio tipo transporto priemonės pasižymi didesniu išmetamųjų teršalų kiekiu ir sąnaudomis, taip pat mažesniu saugumu (Migliorea ir kt., 2019). Dėl to dalijimosi automobiliais būdų diegimas skatina

vietoj senų asmeninių automobilių naudoti efektyvesnes transporto priemones. Iš tiesų, remiantis Šiaurės Amerikoje atlikto dalijimosi automobiliais poveikio tyrimo duomenimis, respondentų naudojamos transporto priemonės, kuriomis dalijamasi, paprastai yra efektyvesnės už įprastai miestuose naudojamas transporto priemones (Martin, 2011). Šis skirtumas, susijęs su visu automobilių parku ir nedideliu nuvažiuotu atstumu, lemia, kad per metus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėja 34,5 %. Konkretus miesto kontekstas yra esminis ir nagrinėjant duomenis: Lisabonoje išmetamo CO2 kiekis sumažėtų 35 arba 65 %, jei atitinkamai būtų pereita prie hibridinių arba elektrinių transporto priemonių (Baptista ir kt., 2014), o Vokietijoje besidalijantieji automobiliais dėl sumažėjusio nuosavų transporto priemonių skaičiaus ir naudojimosi automobiliais vienam asmeniui per metus išmeta nuo 240 iki 390 kg mažiau CO2 (Nijland, 2017).

- **Triukšmo mažinimas**

Kelių eismas tebėra didžiausias triukšmo šaltinis. Jis sukelia miego sutrikimus, hipertenziją ir ankstyvą mirtį (Tsoi ir kt., 2018). ES apie 18 mln. žmonių kenčia nuo ilgalaikio didelio transporto keliamo triukšmo keliamo susierzinimo. Nulinės taršos veiksmų planu siekiama iki 2030 m. 30 % sumažinti žmonių, kuriems nuolat trukdo transporto triukšmas, skaičių, palyginti su 2017 m. (EAA, 2022). Prie šio plataus užmojo tikslo įgyvendinimo galėtų prisidėti tokios priemonės, kaip eismo greičio apribojimų mažinimas, kelių pertvarkymas, mažai triukšmo skleidžiančių zonų kūrimas ir traukinių su tyliais stabdžiais ir kaladėlėmis modernizavimas. Pereinant prie alternatyvių transporto rūšių, mažėja eismo intensyvumas, todėl mažėja triukšmo poveikis.

2. Ekonominė nauda

Savaime suprantama, kad alternatyvios transporto rūšys, pavyzdžiui, paslaugos dalijantis transporto priemonėmis, yra labiau prieinamos nei privačios. Tuo pat metu judumas dalijantis transporto priemonėmis gali būti įgyvendinamas tose vietovėse ir tuo metu, kai tradicinės viešojo transporto rūšys yra mažiau rentabilios, pavyzdžiui, dėl mažos paklausos.

- **Inovacijos**
  Žvelgiant į ateitį, sektoriuje atsiranda naujų mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros sričių: vandenilis, dirbtinis intelektas, tarpvalstybinis skaitmeninis bilietų pardavimas ir autonominės kelių transporto priemonės. ES pažangūs pasiekimai skaitmeninių technologijų, tokių kaip dirbtinis intelektas (DI), daiktų internetas (DI), debesijos ir tinklo paribio kompiuterija, srityje lemia judumo sektoriaus skaitmeninę transformaciją. Išskiriamos pagrindinės naujos tendencijos:

  - Autonominiai automobiliai tampa vis labiau paplitę, todėl atsiranda naujų susisiekimo alternatyvų, pavyzdžiui, robotizuoti taksi automobiliai, į tinklą susieti sunkvežimiai ir pristatymo sistemos be vairuotojo;

  - Judumas kaip paslauga (angl. MaaS), kuri suteikia galimybę naudotis daugeliu transporto rūšių vienoje programėlėje. Krovininiam transportui būtina didesnė transporto rūšių sinchronizacija ;

  - Dėl skaitmeninimo atsirandantys nauji įpročiai ir elgsena, pavyzdžiui, sparti e. prekybos plėtra ir nuotolinis darbas, keičia judumo modelius (ES Komisijos interneto svetainė, 2023).

- **Ekonomikos skatinimas**

Perėjimas prie alternatyvių transporto rūšių yra pagrindinis veiksnys, padedantis žmonėms pasiekti darbo vietas, mokytis ir leisti laisvalaikį. Kalbant apie vietos ekonomikos skatinimą, judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos dažnai

apima partnerystę su vietos vairuotojais ar įmonėmis. Tai suteikia ekonominių galimybių vietos gyventojams ir užtikrina, kad dalis turizmo išlaidų liktų bendruomenėje, taip prisidedant prie darnaus vietovės vystymosi.

Judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos gali būti sukurtos taip, kad turistinės kelionės metu būtų siūloma kultūrinė ir pažintinė patirtis. Tai ne tik suteikia papildomos vertės turistų patirčiai, bet ir skatina vietos kultūrų ir tradicijų pažinimą, o sykiu ir atsakingesnį bei pagarbesnį turizmą. Poveikis turizmui yra ypač akivaizdus: judumo dalijantis transporto priemonėmis integravimas į esamas viešojo transporto sistemas pagerina bendrą susisiekimą vietovėje. Tai skatina turistus naudotis tvaresnėmis transporto priemonėmis, mažina priklausomybę nuo individualių automobilių ir skatina naudotis viešuoju transportu.

Ekonomikos augimo skatinimas taip pat apima skurdžiausių vietovių atgaivinimą diegiant susisiekimą viešuoju transportu. Iš tiesų, kaip parodė mokslininkų atlikti tyrimai, gerą susisiekimą turinčios vietovės dažnai yra patrauklesnės investuotojams. Viešojo transporto projektai gali tapti platesnio masto miestų plėtros katalizatoriais, pritraukiant privačias investicijas, kurios prisideda prie skurdesnių rajonų regeneracijos (Pasaulio bankas, 2022).

3. Socialinė nauda

Tyrimai parodė, kad viešasis transportas ir judumas dalijantis transporto priemonėmis daro teigiamą poveikį ne tik aplinkai, bet ir asmens sveikatai bei ekonomikai. Be galimos socialinės naudos, alternatyvios transporto rūšys rodo, kad gyvenamosios erdvės šiuo metu yra labai išstumtos iš pagrindinio diskurso apie judumą mieste. Kita vertus, kaip pamatysite, poveikis yra aiškiai matomas.

- **Viešosios erdvės grąžinimas žmonėms**

Viešasis transportas ir susisiekimas dalijantis transporto priemonėmis pašalina iš kelių automobilius ir atlaisvina vietą žmonėms. 2008 m. atlikto tyrimo (Hart, 2008) duomenimis, yra daug įrodymų, kad mažo eismo intensyvumo regionuose, kuriuose skatinamas aktyvus susisiekimas, pavyzdžiui, pėsčiomis ir dviračiais, yra aukštas „visuomeniškumo“ lygis[23] , palyginti su vidutinio ir intensyvaus eismo regionais. Be to, viešosios erdvės nuvertėjimas dėl intensyvaus privačių motorizuotų transporto priemonių naudojimo daro didelį poveikį miesto įvaizdžiui ir vietos gyventojų kultūrai.

Vienas iš pagrindinių padarinių - smarkiai sumažėjęs privačių automobilių naudojimas viešojoje erdvėje:

- **Sumažėjęs automobilių stovėjimo aikštelių poreikis**: judumas dalijantis transporto priemonėmis ir viešasis transportas sumažina didelės automobilių stovėjimo aikštelių infrastruktūros poreikį. Taip atveriama vertinga viešoji erdvė, kurią kitu atveju užimtų automobilių stovėjimo aikštelės, todėl galima kurti parkus, pėsčiųjų zonas ar kitas į bendruomenę orientuotas erdves;
- **Pėsčiųjų ir dviračių transporto skatinimas**: viešojo transporto mazgai ir judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos dažnai skatina pradėti arba baigti kelionę pėsčiomis arba dviračiu. Toks dėmesys aktyvioms susisiekimo rūšims padeda kurti pėstiesiems pritaikytas erdves ir dviračių takus, todėl viešosios erdvės tampa gyvybingesnės ir prieinamesnės;
- **Į susisiekimą orientuota plėtra (angl. TOD)**: viešojo transporto sistemos dažnai lemia į susisiekimą orientuotų transporto mazgų plėtrą, kai gyvenamosios, komercinės ir rekreacinės erdvės sutelkiamos aplink

[23] Visuomeniškumas yra sąvoka, kurią istorikai vartoja siekdami suvokti įvairias socialinių santykių formas, ypač tarpasmeninius ryšius, kurie tam tikrame kontekste užsimezga sąmoningai arba nesąmoningai. Prieiga internetu: https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/sociability

stotis. Taikant šį integruotą požiūrį maksimaliai išnaudojama viešoji erdvė, sukuriama dinamiška ir įvairios paskirties aplinka;

- **Gatvių dizainas ir žaliosios erdvės**: įgyvendinant viešojo transporto infrastruktūrą, gali būti tobulinamas gatvių dizainas, įskaitant žaliųjų erdvių įrengimą ir apželdinimą. Tai padidina viešųjų erdvių vizualinį patrauklumą ir prisideda prie ekologiškesnės ir malonesnės miesto aplinkos kūrimo;
- **Kultūros ir meno instaliacijos**: judumo dalijantis transporto priemonėmis ir viešojo transporto projektai suteikia galimybių viešosiose erdvėse įrengti kultūros ir meno instaliacijas. Tai gali būti freskos, skulptūros ar interaktyvūs ekranai, skatinantys tapatybės ir bendruomenės pasididžiavimo jausmą;
- **Lankstus viešųjų erdvių naudojimas**: judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugoms, pavyzdžiui, dalijimosi dviračiais ar automobiliais programoms, dažnai reikia paskirti erdves, kuriose būtų galima pasiimti ir palikti transporto priemones. Toks lankstumas leidžia efektyviai išnaudoti šaligatvio erdvę ir gali būti pritaikytas prie kintančių miesto poreikių, pavyzdžiui, elektrinių paspirtukų ar autonominių transporto priemonių atsiradimo;
- **Vietovių kokybės gerinimas**: geresnė gyvenamoji aplinka turi tiesioginį teigiamą poveikį žmonių fizinei ir psichinei gerovei.

Transporto ir miestų planavimo sistemos turi apimti darnaus judumo principus, tokius kaip ekologiškumas, dalyvavimas, prieinamumas ir socialinė įtrauktis (Chatziioannou ir kt., 2023).

- **Prieinamumas**

Viešasis transportas ir judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos didina prieinamumą ir užtikrina, kad asmenys, kurie neturi galimybės naudotis asmeninėmis transporto priemonėmis, galėtų lengvai keliauti. Tai apima neįgaliuosius, pagyvenusius žmones ir asmenis su mažesnėmis pajamomis. 2022 m. atliktame specialiame tyrime, skirtame neįgaliesiems, pabrėžiama, kad dabartinėje situacijoje, nepaisant numatomo prieinamumo skirtumų, nė viena iš judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugų, tokios, kokios jos yra dabar, nepatenkintų neįgaliųjų susisiekimo poreikių. Pasiūlymai, kaip padidinti šių paslaugų prieinamumą, apėmė: a) pagal poreikį užsakomą paslaugą „nuo durų iki durų“, b) prieinamą užsakymo programėlę, c) informaciją apie keliones tikruoju laiku ir d) būtinybę įkelti neįgaliųjų vežimėlius (Goralzik ir kt., 2022).

- **Integracija į bendruomenę**

Viešojo transporto mazgai ir judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugos gali tapti bendruomenės sąveikos centrais. Skirtingos kilmės ir demografinės padėties žmonės susitinka kelionių metu, skatindami bendruomeniškumo ir socialinės sanglaudos jausmą. Kaip bus paaiškinta toliau, bendruomenės integraciją taip pat galima skatinti gyventojams dalyvaujant sprendimų priėmimo procese.

1.3 Judumas dalijantis transporto priemonėmis

Plečiant ir gausinant judumo dalijantis transporto priemonėmis paslaugų asortimentą, plečiamos pasirinkimo galimybės tiems, kurie nori keliauti nesinaudodami savo transporto priemone. Kai kalbame apie judumą dalijantis transporto priemonėmis, turime omenyje platesnę kategoriją, apimančią įvairias transporto rūšis.

Švarių miestų kampanijos (angl. CCC), vienijančios daugiau kaip 80 Europos pilietinės visuomenės organizacijų, kurios pasisako už nulinės taršos judumą mieste, teigimu, nulinės taršos judumo dalijantis transporto priemonėmis sprendimai turėtų būti esminė viso miesto transporto dalis. Vykdant kampanijos iniciatyvas, kuriomis siekiama skatinti abipusį mokymąsi ir pozityvų lenktyniavimą (Martin Baierl, 2023), buvo atliktas 42 Europos miestų tyrimas (Martin Baierl, 2023). Atsižvelgiant į kampanijos tikslus, buvo naudojamas platus judumo dalijantis transporto priemonėmis apibrėžimas, kuris apima šias nulinės taršos galimybes, kurioms vietos valdžios institucijos paprastai gali daryti įtaką:

- Bendrai naudojami dviračiai ir el. paspirtukai. Tai efektyvi transporto priemonė miestuose, papildanti viešąjį transportą ir galinti pakeisti daugelį trumpų kelionių automobiliu, kad būtų galima rinktis ekologiškesnį ir aplinkai draugiškesnį susisiekimą;

- Nulinės taršos autobusai. Ne vėliau kaip iki 2030 m. autobusai turėtų būti visiškai pakeisti į nulinės emisijos autobusus, nes jie mažina šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir teršalų išmetimą, mažina triukšmą ir tapo ekonomiškai konkurencingi. Nuo to laiko, kai 2010-ųjų pradžioje buvo pradėti naudoti reguliariam eismui, elektriniai autobusai sparčiai diegiami visuose Europos miestuose. Keliuose miestuose iki 2030 m. 100 % autobusų parkas bus visiškai neišmetantis teršalų;

- Bendrai naudojami elektriniai automobiliai. Dalijimasis automobiliais mažina automobilių skaičių miestuose, o dalijimasis elektra varomais automobiliais leidžia užtikrinti kuo didesnį švarumą ir mažesnę klimato kaitą bei mažina naudotojų ir miestų išlaidas. Iš 42 miestuose surinktų duomenų matyti, kad tarp automobilių, kuriais dalijamasi, elektromobilių procentinė dalis paprastai yra didesnė negu privačiai įsigyjamų elektromobilių dalis (Martin Baierl, 2023);

- Viešoji elektromobilių įkrovimo infrastruktūra. Neatsiejama visos elektromobilių įkrovimo infrastruktūros dalis yra viešoji ir pusiau viešoji įkrovimo infrastruktūra. Tiems, kurie neturi galimybės įkrauti namuose ar darbe, ji suteikia galimybę įkrauti elektromobilius ilgesnėms kelionėms.

Apibendrinant galima teigti, kad judumas dalijantis transporto priemonėmis sparčiai vystosi - tai atspindi dideli skirtumai tarp miestų, įskaitant svyruojantį transporto priemonių parko dydį ir skirtingas reguliavimo formas. Keletas miestų turės nulinės taršos viešąjį transportą 2030-aisiais ar net anksčiau, ir tai rodo kelią kitiems miestams. Dalijimosi nulinės taršos automobiliais paslaugos sparčiai diegiamos ir auga daugelyje miestų, tačiau vis dar dominuoja vidaus degimo varikliai. Miestai sparčiau diegia elektromobilių įkrovimo infrastruktūrą, tačiau užmojų lygis visoje Europoje labai skiriasi (Martin Baierl, 2023).

Vis dėlto, remiantis naujausiais tyrimais, judumo dalijantis transporto priemonėmis programų derinimas su viešojo transporto rūšimis, pavyzdžiui, metro, siekiant pašalinti tradicinių transporto rūšių trūkumus, laikomas perspektyviausia artimiausios ateities tvaraus transporto veiklos kryptimi.

Ataskaitoje „Švarūs miestai“ daugiausia dėmesio skirta judumui dalijantis transporto priemonėmis ir parengtos politinės rekomendacijos, kaip pripažinti ir išnaudoti visą naudojimo dalijantis ir nulinės taršos sprendimų potencialą, nes tai yra greitas kelias į ateities miestų transportą.

Visų pirma reikia atsižvelgti į tris intervencijos lygius:

- Miestams tenka esminis vaidmuo užtikrinant ir prioritetizuojant judumo dalijantis transporto priemonėmis erdvę ir infrastruktūrą, įskaitant transporto priemonių palikimo zonas, dviračių infrastruktūrą, autobusų juostas, įkrovimo stoteles ir automobilių stovėjimo aikšteles automobiliams, kuriais dalijamasi, taip pat e. judumo centrus;

- Nacionalinės vyriausybės turi suteikti miestams lanksčią teisinę sistemą, grindžiamą bendrais principais, pavyzdžiui, kelių eismo saugos ir konkursų taisyklėmis, kad jie galėtų įgyvendinti ir valdyti judumą dalijantis transporto priemonėmis pagal vietos poreikius;

- ES turi nustatyti, kad darnaus judumo mieste planai būtų privalomi visiems transeuropinio transporto tinklo (TEN-T) miestų mazgams, o į juos būtų labiau įtrauktas judumas dalijantis transporto priemonėmis.

1.4 Kaip įvertinti judumo mieste poveikį aplinkai mūsų miestuose: nuo ES perspektyvos iki vietos lygmens

Jei perėjimas prie ekonominiu, aplinkosauginiu ir socialiniu požiūriu darnesnio judumo miestuose dabar yra absoliutus Europos miestų prioritetas, kaip jį įvertinti? Turi būti prieinami **išsamūs duomenys,** kad būtų galima suprasti pažangą ir patobulinti esamas programas. Kadangi vietos valdžios institucijos imasi įvairių iniciatyvų politikos tikslams pasiekti, tampa aišku, kad nėra vieningo stebėsenos ir informacijos teikimo metodo. Standartizuoti rodikliai visoje ES taip pat leistų savivaldybėms lengviau dalytis gerąja patirtimi (ES Komisija, 2021).

ES judumo mieste rodikliai

Šiuo metu **ES neturi išsamaus ir standartizuoto rodiklių rinkinio, pagal kurį būtų galima vertinti pažangą siekiant tvaraus judumo mieste.** Komisija bandomuosiuose miestuose išbandė keletą rodiklių. Šie rodikliai apima viešojo transporto įperkamumą, mirtingumą keliuose, išmetamųjų teršalų kiekį, spūstis ir modalinį pasiskirstymą (ES miestų darbotvarkė, 2016 m.).

Nepaisant to, Naujojoje judumo mieste strategijoje Komisija pasiūlė padidinti rodiklių taikymą. Komisija nori patobulinti ir standartizuoti 19 judumo mieste rodiklių ir susijusių lyginamosios analizės priemonių bei pradėti paramos programą pagal

Europos infrastruktūros tinklų priemonę, skirtą duomenims iš valstybių narių rinkti (ES Komisija, 2021). Nors oficialūs ES lygmens rodikliai dar nėra patvirtinti, ES Komisija - MOVE generalinis direktoratas - parinko konsorciumą, kuris padės išbandyti darnaus judumo mieste rodiklius (angl. Sustainable Urban Mobility Indicators, SUMI).

Daugelis miestų jau taiko tam tikrus rodiklius, o keli iš jų naudoja Europos Komisijos parengtą praktinių ir patikimų rodiklių rinkinį, skirtą standartizuotam judumo vertinimui atlikti. Rodiklių rinkinio taikymas duoda daug naudos: jie suteikia politikams ir reguliavimo institucijoms nuolatinį grįžtamąjį ryšį apie politikos poveikį, o infrastruktūros valdytojams - tiesioginį vaizdą apie jų sistemų veikimą. Abu šie veiksniai padeda gauti informacijos bendram miestų planavimui ir **skatina** įvairių administracinių sektorių **bendradarbiavimą**. Vis dėlto taip pat buvo pabrėžta, kad kyla sunkumų pritaikant ir kuriant rodiklius, kad būtų atsižvelgta į kokybinius veiksnius, pavyzdžiui, prieinamumą, teisingumą, įtrauktį ir gyvenimo kokybę. Dalyviai pripažino, kad reikia mechanizmo, kuris leistų dalytis praktine patirtimi.

Šiuo metu nemažai miestų teritorijų renka pakankamą dalį reikiamų duomenų, nors dabartinis duomenų skirstymas į kategorijas ne visada sutampa. Šių miesto vietovių patirtis gali tapti geru atspirties tašku siekiant labiau suderinti duomenų rinkimą. Tačiau, priešingai nei su šalies lygmeniu renkamais duomenimis, nėra vienos institutucijos, pavyzdžiui, „Eurostat“, kuri sistemingai rinktų duomenis apie miestus ir kauptų juos vienoje duomenų bazėje.

Yra keletas duomenų bazių, pavyzdžiui, JT „Habitat Urban data“,[24] Europos Komisijos „JRC Urban data“[25] ir „Eurostat“ „Regions, Metropolitan Regions and cities“.[26] Tačiau

No.	Indicator	Definition	Core indicator
1	Affordability of public transport for the poorest group	Share of the poorest quartile of the population's household budget required to hold public transport (PT) passes (unlimited monthly travel or equivalent) in the urban area of residence.	Yes
2	Accessibility of public transport for mobility-impaired groups	This indicator determines the accessibility of public transport services to persons with reduced mobility. Such vulnerability groups include those with visual and audial impairments and those with physical restrictions, such as pregnant women, users of wheelchairs and mobility devices, the elderly, parents and caregivers using buggies, and people with temporary injuries.	Yes
3	Air pollutant emissions	Air pollutant emissions of all passenger and freight transport modes (exhaust and non-exhaust for $PM_{2.5}$) in the urban area.	Yes

[24] https://data.unhabitat.org/
[25] https://urban.jrc.ec.europa.eu/rel2018/#/en
[26] https://ec.europa.eu/eurostat/web/metropolitan-regions/data/data

šiuose duomenų šaltiniuose paprastai kaupiami aukštesnio lygio duomenys, o ne duomenys, reikalingi SUMI rodikliams apskaičiuoti (Rupprechjt Consult ir kt., 2020). Iš rodiklių, išnagrinėtų ir įvertintų pagal SUMI projektą, skirtingi iš jų tiesiogiai susiję su viešuoju transportu, kaip matyti pateiktoje lentelėje:

No.	Indicator	Definition	Core indicator
13	Traffic safety active modes	Fatalities of active modes users in traffic accidents in the city in relation to their exposure to traffic.	Yes
14	Quality of public spaces	The perceived satisfaction of public spaces.	No
15	Urban functional diversity	Functional diversity refers to a mix of spatial functions in an area, creating proximity of mutual interrelated activities	No
16	Commuting travel time	Duration of commute to and from work or an educational establishment, using any types of modes.	No
17	Mobility space usage	Proportion of land use, taken by all city transport modes, including direct and indirect uses.	No
18	Security	The perceived risk of crime and passenger security in urban transport.	No
	Modal split	For passenger mobility: Modal split according to passenger kilometres ran Modal split according to vehicle kilometres ran Modal split according to the number of trips ran Modal split according to the number of vehicle kilometres per trip ran For freight: Modal split according to goods vehicles kilometres ran Modal split according to freight tonnes kilometres ran	Yes

Lentelė: SUMI projekto metu tirti ir vertinti rodikliai (Šaltinis: Rupprechjt Consult ir kt., 2020)

Kas yra piliečių mokslas ir kaip jis gali prisidėti prie judumo mieste (aplinkos ir socialinio) poveikio vertinimo?

Duomenų rinkimas, padedantis kurti pirmiau minėtas duomenų bazes, yra esminis veiksmas vertinant transporto poveikį mūsų miestuose. Nors atrodo, kad tai eiliniam piliečiui neprieinama veikla, tokio pobūdžio matavimus galima atlikti ir iš apačios, kiekvienam iš mūsų, gyvenant savo miestuose (Cappa ir kt., 2021).

Piliečių matavimo (arba piliečių mokslo) iniciatyvos prisideda prie tvarių permainų Europos miestuose. Naudodamiesi įvairiomis priemonėmis ir instrumentais, gyventojai gali atlikti svarbų vaidmenį matuojant ir stebint oro kokybės, temperatūros, dirvožemio drėgnumo, biologinės įvairovės ar rizikos valdymo ir kitų aplinkosaugos sričių rodiklius. Gyventojų vykdomos matavimo iniciatyvos taip pat gali skatinti suinteresuotųjų šalių bendravimą ir sąveiką bei prisidėti prie mokslo ir politikos demokratizavimo (CitiMeasure, 2021).

Iš tiesų piliečių mokslo projektai dažnai skatinami siekiant didinti paprastų žmonių informuotumą ir supratimą apie aplinką ir neišspręstas aplinkosaugos problemas. Piliečiams dalyvaujant ir įsitraukiant į tyrimus, pavyzdžiui, renkant praktinius duomenis ir vykdant aplinkos stebėseną, tokie projektai skatina mokytis ir užmegzti ryšį su aplinka, taip pat ugdyti informuotus gyventojus, kurie gali pasisakyti už žmonių sveikatą ir aplinkos apsaugą (Parker ir kt., 2017). Remiantis naujausiais tyrimais, nauda, kurią miestų aplinka gali gauti tinkamai įgyvendinus piliečių mokslo strategijas, yra daugialypė: geresnis miestų planavimas, geresnė aplinkos stebėsena ir geresnė gyvenimo kokybė (Haas ir kt., 2014). Konkrečiai piliečių mokslo metodas, be kita ko, buvo naudojamas miestų kontekste oro, dirvožemio ir vandens kokybei stebėti (Sauermann ir kt., 2020); energijos suvartojimui ir susijusiam išmetamųjų teršalų kiekiui matuoti (Cappa ir kt., 2020); sudaryti sąlygas piliečiams pranešti įžvalgas apie dviračių eismo įvykius ir dviratininkų elgesį (Fester ir kt., 2017); didinti piliečių informuotumą apie socialines problemas ir stiprinti bendruomenes (Craglia ir kt., 2014).

1.5 Piliečių dalyvavimas plėtojant judumą ir planavimą mieste

Piliečių mokslo metodo pristatymas galbūt privertė jus susimąstyti apie piliečių įtaką ir galią, kurią jie turi savo miesto erdvėje. Dabar galima žengti dar vieną žingsnį. Įsivaizduokite, kad veiksmingai dalyvaujate priimant sprendimus dėl savo miesto judumo strategijos. Bet ką tai reiškia? Ar tai įmanoma ir kaip?

Europos Žaliajame kurse pabrėžiama, kad „piliečiai yra ir turėtų išlikti perėjimo prie tvarumo varomoji jėga“ ir kad reikia sudaryti sąlygas suteikti piliečiams daugiau galių ir sukurti veiksmingas visuomenės dalyvavimo formas. Visuomenės dalyvavimo vertė ir svarba valstybėms narėms ir Europos politikos formavimui deklaruojama 2001 m. Europos Komisijos Baltojoje knygoje dėl valdymo (EK, 2001). Apibrėžti visuomenės dalyvavimą ir jį įtraukti reikia atsargiai. Iš esmės galimybė gauti informaciją ir dalyvauti priimant viešuosius sprendimus yra pagrindinės demokratinės teisės. Kalbant apie aplinkosaugos klausimus, ši teisė buvo įtvirtinta 1998 m. Orhuso konvencijoje. Šiuolaikinės diskusijos apie visuomenės dalyvavimą neapsiriboja tik pagrindinės teisės aspektu, bet apima ir praktinę visuomenės dalyvavimo naudą bei pasiekimus. Nustatyta, kad pastangos palengvinti aktyvų ir turiningą visuomenės dalyvavimą pagerina valdymo rezultatus ir veiksmingumą (EAA, 2023).

Judumo mieste ateitis bus kuriama kartu, remiantis iš apačios į viršų nukreiptais procesais, kad miestai ir gatvės būtų kuriami atsižvelgiant į piliečių ir kitų suinteresuotųjų šalių idėjas ir lūkesčius. Galiausiai daugiarūšio judumo mieste paplitimas priklauso nuo žmonių elgsenos ir noro rinktis tvaresnes ir miestui palankesnes transporto rūšis. Todėl norint atsisakyti į automobilius orientuoto *status quo*, reikia glaudžiai bendradarbiauti su piliečiais ir suinteresuotosiomis šalimis, kad miestų idėjabūtų permąstyta kartu (Paulos ir kt., 2008).

Siekdami nustatyti bendruomenių siekius ir opias problemas, miestai ir valdžios institucijos gali bendradarbiauti su specialiomis (skaitmeninėmis) piliečių įtraukimo platformomis, kurios leidžia kurti labiau pritaikytus sprendimus,

atsižvelgiant į piliečių ir suinteresuotųjų šalių poreikius. Tai svarbus žingsnis pereinant prie labiau į vartotoją orientuoto požiūrio ir didinant inovacijų indėlį siekiant visuomeninių judumo mieste tikslų (Tsavachidis ir kt., 2022). Įgyvendinant judumą mieste negalima neatsižvelgti į piliečių poreikius ir pagrindinius rūpesčius. Dėl šių priežasčių pastaruosius kelerius metus miestų administracijos stengiasi įtraukti ir atsižvelgti į piliečių požiūrį iš naujo rengdamos judumo planus. Tačiau kas yra darnaus judumo planas ir kaip galite prisidėti prie jo kūrimo?

Darnaus judumo mieste planą (DDJMP) galima apibrėžti taip:

„Strateginis planas, skirtas patenkinti žmonių ir įmonių judumo poreikius miestuose ir jų apylinkėse, siekiant geresnės gyvenimo kokybės. Jis grindžiamas esama planavimo praktika ir jame deramai atsižvelgiama į integracijos, dalyvavimo ir vertinimo principus“ (Rupprecht Consult, 2019).

TDJMP - tai programa, kuria siekiama pagerinti gyvenimo kokybę tobulinant tvarųjį transportą. Pagrindinis DJMP tikslas - gerinti prieinamas aktyvaus judumo ir viešojo transporto alternatyvas miesto teritorijoje (Wefering ir kt., 2013).

Pateiksime keletą pavyzdžių: 2018 m. lapkričio mėn. numačius mažos taršos zonas DJMP, Ispanijos sostinėje Madride vos per tris mėnesius azoto dioksido tarša sumažėjo 15 % (Wefering ir kt., 2013). Tulūzos dabartiniame DJMP ketinama sumažinti padidintos NOx taršos veikiamų asmenų skaičių nuo 8 000-18 000 (2013 m.) iki mažiau nei 300 2030 m. Šį mažinimą efektyviausia įgyvendinti bendradarbiaujant daugeliui įvairių valdžios departamentų ir valdžios lygių, o tai įmanoma dėl bendro planavimo (Wefering ir kt., 2013).

Europos gairėse[27] kaip pagrindinis DJMP tikslas apibrėžiamas miesto transporto sistemos, kuria siekiama bent toliau išvardytų tikslų, sukūrimas:

- pagerinti prieinamumą visiems, nepriklausomai nuo pajamų ar socialinės padėties;
- pagerinti gyvenimo kokybę ir padidinti miesto aplinkos patrauklumą;
- gerinti kelių eismo saugą ir visuomenės sveikatą;
- ir sumažinti oro ir triukšmo taršą, šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą bei energijos suvartojimą.

Kodėl jūsų dalyvavimas toks svarbus?

Dalyvavimas padeda gyventojams geriau suvokti darnaus judumo mieste planavimo procesą - nuo vizijos kūrimo iki įgyvendinimo - ir suteikia galimybę daryti įtaką savo gyvenamajai aplinkai ir dalyvauti ją planuojant bei kuriant. Piliečių dalyvavimas įpareigoja transporto ir miestų planuotojus dažnai labai sudėtingus planavimo klausimus paaiškinti kasdiene kalba ir taikyti piliečiams suprantamus metodus. Be to, miestui svarbu gauti grįžtamąjį ryšį ankstyvuoju etapu ir sužinoti, kurios temos yra galimai kontraversiškos (CIVITAS Dynamo, 2020).

Galite dalyvauti įvairiuose PUMS etapuose: pradiniame kūrimo ir idėjos generavimo etape arba stebėsenos etape, kai planas jau patvirtintas. Remiantis ES gairėmis, keturi svarbiausi planavimo etapai, kuriuose dalyvauja piliečiai, yra **scenarijų aptarimas**, **vizijų kūrimas**, **priemonių paketų parinkimas ir patvirtinimas** bei **įgyvendinimas**. Be to, DJMP

[27] 2014 m. Europos Komisijos Mobilumo ir transporto generalinis direktoratas patvirtino Darnaus judumo mieste plano rengimo ir įgyvendinimo gaires. Jų atnaujinta versija 2019 m. spalio mėn. paskelbta kaip antrasis Europos gairių leidimas.

naudingas piliečių dalyvavimas atliekant judumo situacijos problemų analizę, užtikrinant plačią visuomenės paramą planuojamiems veiksmams ir vertinant sėkmes ir nesėkmes.

Be šios veiklos, gairėse[28] nurodyti etapai yra tinkamas momentas pranešti visuomenei apie užbaigto etapo rezultatus. Trečiasis etapas suteikia galimybę kartu su piliečiais patvirtinti strateginę kryptį, o ketvirtasis etapas naudingas tuo, kad kartu su piliečiais švenčiamas DJMP priėmimas.

2 skyrius - Geroji patirtis

Šiame skyriuje bus pristatyta geroji patirtis ir atvejų tyrimai, susiję su darniu judumu ir jo įgyvendinimu kai kuriose ES šalyse.

Visų pirma, remiantis ankstesniame skyriuje pateiktais paaiškinimais, pateiksime keletą pavyzdžių, kad turėtumėte realų pavyzdį, kaip daugelis miestų jau pereina prie tvaraus transporto. Pasirinkome tris skirtingas temas, kurias aprašėme anksčiau, t. y. gerąją patirtį, susijusią su judumu dalijantis transporto priemonėmis, gerąją patirtį, susijusią su transporto sektoriaus poveikio ES miestuose vertinimu, ir gerąją patirtį, susijusią su piliečių dalyvavimu siekiant tvaresnių miestų.

2.1 Judumo dalijantis transporto priemonėmis praktika

Vis daugiau miestų ieško sprendimų, kaip į miestų planavimą įtraukti judumą dalijantis transporto priemonėmis. Tarp tokių pavyzdžių - „Ride With Via“ sukurta programinės įrangos platforma, leidžianti naudotojams išbandyti važiavimą taksi kartu su kitais keleiviais pagal iškvietimą Milane. Buvo išbandytos dvi paslaugos „nuo durų iki durų“ ir „nuo kampo

[28] 2014 m. Europos Komisijos Mobilumo ir transporto generalinis direktoratas patvirtino Darnaus judumo mieste plano rengimo ir įgyvendinimo gaires. Jų atnaujinimas 2019 m. spalio mėn. paskelbtas kaip antrasis Europos gairių leidimas.