**2022–2030 M. ŠIAULIŲ** **REGIONO PLĖTROS PLANO**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS Nr. LT026-02-01-03 DARNAUS JUDUMO SKATINIMAS**

**PAGRINDIMO APRAŠAS**

2024-10-22 Nr. PP-2

**I SKYRIUS**

**BENDROSIOS NUOSTATOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Regiono plėtros uždaviniai** | Pagrindinis pažangos priemone įgyvendinamas Šiaulių regiono plėtros uždavinys yra *LT026-02-01* *Plėtoti žaliąją ir darnaus judumo infrastruktūrą, mažinti aplinkos užterštumą.*  Kitas regiono plėtros uždavinys, prie kurio įgyvendinimo prisidedama pažangos priemone: *LT026-03-01 Plėtoti viešųjų paslaugų infrastruktūrą.* |

**II SKYRIUS**

**SITUACIJOS ANALIZĖ IR SIEKIAMAS POKYTIS**

**Šiaulių regiono ir Šiaulių miesto plėtros problemos bei giluminės jų priežastys, sprendžiamos pažangos priemone**

Įgyvendinant pažangos priemonės „Darnaus judumo skatinimas“ (toliau – Pažangos priemonė) veiklas bus sprendžiama 2022-2030 m. Šiaulių regiono plėtros plane įvardinta problema *2.1. Menkai plėtojama žalioji ir darnaus judumo infrastruktūra*, kurios giluminės priežastys yra:

a) nepakankamos sąlygos netaršių transporto priemonių eksploatavimui, nesukurta reikiama infrastruktūra;

b) santykinai didelė aplinkos tarša.

Šiaulių regiono plėtros plano dalyje „Šiaulių regiono esamos situacijos analizė“ išryškinta, kad:

a) Šiaulių regione šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimui 1 gyventojui didžiausią įtaką daro lengvųjų automobilių, motociklų, mopedų ir viešojo transporto naudojimas. 2019 m. šis rodiklis buvo 1,3 tonos.

b) Šiaulių regione dar tinkamai nesukurta netaršioms individualaus transporto priemonėms reikalinga infrastruktūra.

c) Šiaulių regiono kelių transportui yra nepakankamo eismo saugumo problema. Šiaulių regione 2021 metais žuvusiųjų skaičius 1 mln. gyventojų buvo 54, o sužeistųjų skaičius 1 mln. gyventojų – 1080. Kaip rodo Transporto kompetencijų agentūros 2022 m. atliktas tyrimas, nemažas avaringumas yra Šiaulių mieste. Tai rodo ir miesto 18 juodųjų dėmių žemėlapis.

Apibendrinant esamos situacijos 2.1. dalį ,,Žalioji ir darnaus judumo infrastruktūra“ 2022-2030 m. Šiaulių regiono plėtros plane nurodoma, kad investicijos į Šiaulių regiono darnaus judumo infrastruktūrą ir į žaliosios infrastruktūros urbanizuotoje aplinkoje plėtojimą padėtų mažinti aplinkos taršą, kuro išteklių vartojimą ir gerinti eismo saugumą, tobulinti regiono viešojo transporto sistemą didinant jos efektyvumą.

Darnaus judumo problemos Šiaulių regione aktualiausios šio regiono centrui – Šiaulių didmiesčiui, nes čia koncentruojasi dauguma visoms regiono savivaldybėms aktualių viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų. Regiono centras Šiauliai pasižymi ir didesne ekonominės bei socialinės veiklos koncentracija, aukštesniu automobilizacijos lygiu, didesniais nei kituose regiono miestuose gyventojų ir transporto srautais. Tačiau Šiaulių miesto dviračių infrastruktūros tinkle dar trūksta daug jungčių, kad tinklas būtų vientisas ir kad būtų užtikrintos saugios dviračių eismo sąlygos, būtina didinti eismo saugą šalinant priežastis juodųjų dėmių susidarymui, mažinti transporto keliamą aplinkos taršą.

Siekiant spręsti aukščiau minėtas problemas, Šiaulių miesto savivaldybė yra parengusi Šiaulių miesto darnaus judumo planą[[1]](#footnote-1), finansuotą 2014-2020 m. ES fondų lėšomis. Todėl, išpildžiusi 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos regioninės pažangos priemonės Nr. 10-001-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“ finansavimo gairėse[[2]](#footnote-2) (toliau – Darnaus judumo gairės) įvardintą vieną iš išankstinių sąlygų (žr. VII skyrių), Šiaulių miesto savivaldybė gali teikti projektus pagal šia Pažangos priemone įgyvendinamas veiklas. Kitos Šiaulių regiono savivaldybės neturi parengtų darnaus judumo planų, finansuotų 2014-2020 m. ES fondų lėšomis, todėl negali teikti projektų pagal Darnaus judumo gairėse nustatytas sąlygas.

Šiaulių miesto darnaus judumo plano Stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių (SSGG) analizėje įvardinama, kad:

a) miestas neturi pilnai suformuoto dviračių takų tinklo, nemažai takų neatitinka reikiamų techninių parametrų, neužtikrinamos kokybiškos eismo sąlygos;

b) rytinio piko metu tik labai nedidelė dalis gyventojų vaikščioja pėsčiomis. Dideli atstumai, skiriantys darbo ir gyvenamąsias vietas, neišvystyta ar nusidėvėjusi pėsčiųjų infrastruktūra iki mokyklos bei darželio formuoja sąlyginai mažus pėsčiųjų srautus;

c) Šiaulių miesto gatvių tinkle yra daug nuo sovietmečio likusių nesaugaus eismo sprendimų, todėl avaringumo lygis yra aukštas.

Siekiant gyventojų keliavimo įpročių pokyčio, kuris būtų draugiškas aplinkai, būtina tęsti darnaus judumo ir eismo saugumo priemonių diegimą mieste.

Tvaraus, darnaus judumo sprendinių susisiekimui miestuose trūkumas yra pagrįstas 2022 - 2030 m. plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programoje. Šios programos pagrindime akcentuojama, kad tvaraus, darnaus judumo sprendinių susisiekimui miestuose trūkumas prisideda prie didelio išmetamo ŠESD ir kitų oro teršalų kiekio transporto sektoriuje. Nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaitos duomenimis, transporto sektorius išmeta daugiausia ŠESD: 30 proc. bendro šalies ŠESD išmetamo kiekio susidaro kelių transporto sektoriuje[[3]](#footnote-3).

LR bendrajame plane numatyta, kad urbanistiniams centrams susisiekimo infrastruktūrą reikia vystyti taip, kad būtų skatinamas vaikščiojimas, bevariklio transporto priemonių naudojimas, transporto daugiarūšiškumas. Numatyta miestuose teikti šiuos prioritetus: kelionės pėsčiomis, bevariklėmis transporto priemonėmis ir kitais mikromobilumo sprendimais. Tačiau šalies mastu šiuo metu yra įrengta vos 15,38 proc. planuojamo dviračių takų tinklo[[4]](#footnote-4).

Šiaulių miesto darnaus judumo plane nurodyta, kad pėsčiųjų ir dviračių takų ilgis mieste yra 74,4 km. Yra dvi pagrindinės trasos: 1) Šiaurės – pietų trasa „Bubiai – Aukštelkė – Tilžės g. – Kryžių kalnas“, jungianti objektus su rekreacinėmis teritorijomis, miesto centru, autobusų stotimi, pagrindinėmis darbo ir gyvenamosiomis vietomis, kapinėmis, svarbiausiais kultūriniais – buitiniais ir aptarnavimo objektais; 2) Rytų – vakarų trasa „Vijoliai – Vilniaus g. – Kairiai“, jungianti centro pėsčiųjų bulvarą su gyvenamaisiais rajonais, turgumi, oro uostu, kolektyviniais sodais ir šalia jų esančiomis miesto gyvenvietėmis. Tačiau plane akcentuojama, kad šios dvi svarbiausios trasos tik iš dalies yra pritaikytos pėsčiųjų ir dviračių eismui, nes vietomis dar trūksta takų jungčių nenutrūkstamam ir saugiam pėsčiųjų ir dviratininkų eismo užtikrinimui bei kitos reikiamos dviračių tinklo ir trasų infrastruktūros (trasos ženklinimo, inžinerinių įrenginių dviračiams statyti, saugoti, jų eismui organizuoti, nukreipti iki miesto turizmo, kultūrinių ar rekreacinių išteklių). Plane įvardinta išvada, kad susisiekimas dviračiais turi didžiausią potencialą augti tinkamai sutvarkius jiems skirtą infrastruktūrą[[5]](#footnote-5).

Pažangos priemone prisidedama prie 2022–2030 m. Regionų plėtros programoje[[6]](#footnote-6) įvardintos 3 problemos „*Nepakankamai tvari aplinka, daranti neigiamą įtaką regionų patrauklumui*“ sprendimo bei šioje programoje nustatyto poveikio rodiklio *Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas 1 gyventojui – gyventojų kelionių įtaka (lengvųjų automobilių, motociklų, mopedų ir viešojo transporto naudojimas) (tonos)* siekimo.

2022–2030 m. Šiaulių regiono plėtros plane įvardintas Šiaulių regiono problemas tikslinga spręsti bendromis regiono savivaldybių pastangomis, įgyvendinant 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos (toliau – FZ; santrumpa FZ ir žodis „regionas“ toliau vartojami lygiaverčiai) strategiją (toliau – ŠRFZ strategija). Todėl Pažangos priemonė ir jos pagrindimo aprašas papildyti vadovaujantis 2024 m. rugpjūčio–rugsėjo mėn. regiono savivaldybių tarybose patvirtinta 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategija[[7]](#footnote-7) ir Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos Regioninės pažangos priemonės 01-004-07-01-01 (RE) „Paskatinti regionų, funkcinių zonų, savivaldybių ir miestų ekonominį augimą pasitelkiant jų turimus išteklius“ finansavimo gairėmis[[8]](#footnote-8) (toliau – ŠRFZ strategijos Gairės).

ŠRFZ strategijoje atlikta regiono situacijos analizė įgalino pagrįsti prielaidas bendrai regiono savivaldybių veiklai keleivių vežimo vietiniais maršrutais organizavimo srityje: ryšių atsiradimą ir (ar) stiprėjimą FZ vykdant Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatyme nustatytą savarankiškąją savivaldybių funkciją „keleivių vežimo vietiniais maršrutais organizavimas“ iš esmės padės jau prasidėjusi savivaldybių veikla integruojant kelių savivaldybių viešąjį transportą, pvz., diegiama vieningo elektroninio bilieto sistema. Siekdamos geriau koordinuoti viešąjį transportą ir palengvinti keleivių apmokėjimą už keliones, Šiaulių miesto, Šiaulių r. ir Radviliškio r. savivaldybės 2024 m. pradėjo diegti vieningo elektroninio bilieto sistemą, įgyvendindamos bendrą per 4 mln. Eur vertės projektą „Bendra, atvira elektroninio bilieto sistema Šiaulių regiono viešajame transporte“, įtrauktą į Lietuvos prioritetinių skaitmeninimo projektų sąrašą, finansuojamą Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės plano „Naujos kartos Lietuva“ ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis[[9]](#footnote-9).

ŠRFZ strategijoje įvardinta Šiaulių regiono problema: *Nepakankamai efektyvi regiono viešojo keleivinio transporto sistema*, kurią sąlygoja šios priežastys:

1. Viešojo keleivinio transporto nepopuliarumas. Keleivių apyvarta viešuoju kelių transportu 1 gyventojui Šiaulių regione 2022 m. siekė vos 244,24 keleivio kilometro, kai Lietuvos vidurkis buvo 895,3. Tai rodo, kad autobusų maršrutais regiono gyventojai keliauja retai ir (ar) tik nedidelius atstumus.

2. Šiaulių regiono viešojo keleivinio transporto sistemos nepakankamas efektyvumas arčiausiai regiono centro esančioje teritorijoje (Šiaulių rajono ir Radviliškio rajono savivaldybėse) turi neigiamą poveikį Šiaulių didmiesčiui, nes čia koncentruojasi dauguma viešąsias paslaugas teikiančių įstaigų, didesnė ekonominės bei socialinės veiklos koncentracija, ir atitinkamai susidaro didesni nei kituose regiono miestuose kelionių automobiliais srautai.

3. Regiono FZ savivaldybėse dar veikia nepatogi kelionių viešuoju keleiviniu transportu apmokėjimo sistema, kai keleiviams persėdant į kitos rūšies arba kitos savivaldybės transportą tenka atskirai apmokėti kelionę. Nėra sukurtos FZ sistemos bendram viešosios paslaugos administravimui, kurioje būtų pakankamai suderinti kelių savivaldybių transporto maršrutai ir tvarkaraščiai.

4. Įtaką gyventojų kelionių pasirinkimui lemia ir viešojo keleivinio transporto sistemos valdymas: reisų dažnis, įvertinti poreikiai, galimybė pakeliui persėsti į kitą transportą, infrastruktūra (patogumas, švara), IT sprendimai (vienas bilietas, informacija), efektyvumas (naudos ir kainos santykis). Viešojo keleivinio transporto sistemos valdymo klausimai yra iš dalies sprendžiami savivaldybių sprendimais, tačiau įprastai tvarkomasi tik savivaldybės viduje.

2020 m. vykdant projektą „Pasirengimas regioninio lygmens viešojo transporto paslaugų organizavimo sistemos sukūrimui“[[10]](#footnote-10) atlikta gyventojų apklausa rodo, kad nesinaudojančius viešuoju transportu gyventojus tiek Lietuvoje, tiek FZ paskatintų juo naudotis trys pagrindiniai veiksniai: mažesnė kaina; dažnesni reisai; patogumas ir švara. O 80 proc. esminių trūkumų (vertinant pagal Pareto taisyklę) pasireiškia 8-iose srityse, t. y. reikšmingą įtaką be išvardintų, dar gali turėti geresnis tvarkaraščio suderinimas su respondento asmeniais poreikiais, didesnis greitis, arčiau namų (darbo) esanti stotelė ar stotis, vienas bilietas, patogesnis informacijos pateikimas (žr. 1 lentelę).

Pastebima, kad iki FZ strategijos patvirtinimo FZ savivaldybės yra pradėjusios veiksmus įgyvendinant respondentų nurodytus patobulinimus, iš kurių paminėtini sprendimai – mažinti kelionės kainą (Akmenės r. sav., Joniškio r. sav., Kelmės r. sav., Radviliškio r. sav. vietinio susisiekimo maršrutais keleiviai vežami nemokamai arba už simbolinę kainą) ir Šiaulių m., Šiaulių r. bei Radviliškio r. savivaldybių diegiama vieningo elektroninio bilieto sistema projektu „Bendra, atvira elektroninio bilieto sistema Šiaulių regiono viešajame transporte“, ja kuriamas technologinis įrankis kartu su bendra viešosios paslaugos administravimo sistema, kuris leidžia kompleksiškai pagerinti didesnę dalį respondentų nurodytų sričių, įskaitant geresnį tvarkaraščio suderinimą su asmeniais poreikiais, didesnį greitį (dėl geresnio planavimo), vieną bilietą ir patogesnį informacijos pateikimą. Visgi, net ir įdiegus visus reikalingus patobulinimus, susijusius su technologijomis ir valdymu, atitinkamus pokyčius pradėjusiose Šiaulių m., Šiaulių r. bei Radviliškio r. savivaldybėse, išliks svarbių respondentų nurodomų infrastruktūros trūkumų (patogumas, arčiau namų (darbo) esanti stotelė ar stotis), kuriuos galima pašalinti tik modernizuojant autobusų stočių ir stotelių tinklą.

1 lentelė. **Nesinaudojančių viešuoju transportu respondentų nurodyti patobulinimai, galintys paskatinti naudotis viešuoju transportu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lietuva** |  |  | **Šiaulių regionas (FZ)** | |
| Mažesnė kaina | 56% |  | Mažesnė kaina | 56% |
| Dažnesni reisai | 51% |  | Dažnesni reisai | 50% |
| Patogumas, švara | 46% |  | Patogumas, švara | 35% |
| Tvarkaraščio suderinimas su asmeniais poreikiais | 44% |  | Tvarkaraščio suderinimas su asmeniais poreikiais | 30% |
| Arčiau namų (darbo) esanti stotelė ar stotis | 33% |  | Didesnis greitis | 22% |
| Didesnis greitis | 33% |  | Arčiau namų (darbo) esanti stotelė ar stotis | 21% |
| Galimybė persėsti | 26% |  | Vienas bilietas | 18% |
| Vienas bilietas | 26% |  | Patogesnis informacijos pateikimas | 16% |
| Patogesnis informacijos pateikimas | 24% |  | Galimybė persėsti | 13% |
| Ekologiškos transporto priemonės | 20% |  | Ekologiškos transporto priemonės | 12% |
| Niekas iš išvardintų | 19% |  | Kiti patobulinimai (kava, internetas, gabenti dviratį ar gyvūną) | 10% |
| Kiti patobulinimai (kava, internetas, gabenti dviratį ar gyvūną) | 18% |  | Mandagesnis aptarnavimas | 9% |
| Mandagesnis aptarnavimas | 18% |  | Mažiau gedimų ir vėlavimų | 9% |
| Mažiau gedimų ir vėlavimų | 16% |  | Niekas iš išvardintų | 8% |
| Universalus dizainas | 9% |  | Universalus dizainas | 5% |

5. Galimybės viešuoju transportu patogiai pasiekti didesnę darbo vietų arba reikiamų paslaugų koncentraciją turinčias vietoves (pvz. didmiesčius, kurortus) yra svarbus gyvenimo kokybės veiksnys. Kelionių patogumo ir galimybės keliauti aspektai yra tiesiogiai susiję su infrastruktūra. Neatitinkanti universalaus dizaino principų infrastruktūra apskritai užkerta galimybę naudotis viešuoju transportu asmenims su negalia[[11]](#footnote-11), o platesnėms gyventojų grupėms (pvz. tėvams su mažais vaikais) trukdo naudotis paslauga. Dėl nerealizuoto universalaus dizaino principo (įskaitant tokius transporto mazgus kaip Kuršėnų ir Radviliškio autobusų stotys, statytos sovietmečiu ir nuo tada iš esmės nemodernizuotos), viešojo transporto prieinamumas yra mažesnis. Viešojo transporto prieinamumas yra svarbus veiksnys investiciniam regiono potencialui, jis sudaro galimybes pritraukti reikiamų specialistų iš tolimesnių nuo darbo vietos FZ teritorijų (iki 1 val. trukmės kelionės atstumu), integruoti socialiai pažeidžiamas grupes. Tuo tarpu 2022 m. viešojo transporto keleivių apyvarta rodo kad FZ šio veiksnio neišnaudoja – Šiaulių regionas daugiau nei tris kartus atsiliko nuo šalies vidurkio: 244,24 keleivio kilometro, kai Lietuvos vidurkis buvo 895,3. Poreikis viešajam transportui labiausiai pasireiškia regiono centre (Šiaulių m. sav.) ir greta išsidėsčiusiose Šiaulių rajono, Radviliškio rajono savivaldybėse, kur gyventojų, ekonominės bei socialinės veiklos koncentracija ir dėl to besiformuojanti teritorijų sąveika (aukščiau analizuoti ryšiai) yra stipriausia.

**Tikslinės grupės**

Pažangos priemone sprendžiamos problemos *tiesioginė tikslinė grupė* yra Šiaulių miesto ir Šiaulių regiono gyventojai – 2024 m. pradžioje Šiaulių mieste gyveno 110 331 gyventojas, Šiaulių regione – 266 803 gyventojai (Valstybės duomenų agentūra, 2024). Dauguma šių gyventojų dėl nepakankamų darnaus judumo galimybių patiria nepatogumus savo gyvenamojoje vietovėje, o tai neigiamai veikia jų darbo ir gyvenimo kokybę.

Tiesioginės tikslinės grupės poreikiai yra susiję su: 1) darnaus judumo galimybių gerinimu jų gyvenamojoje ir darbo vietovėse bei dėl to gerėjančia jų gyvenimo ir darbo kokybe: poreikiai miesto ar regiono teritorijoje esančias darbo ir viešųjų paslaugų teikimo vietas pasiekti greičiau įvairiomis susisiekimo priemonėmis, poreikiai būti mobilesniais savo gyvenamojoje ir darbo vietovėse, poreikiai naudoti visoms socialinėms grupėms (pvz., senyvo amžiaus asmenims, neįgaliesiems) pritaikytas transporto priemones; 2) ŠESD lygio mažinimu miesto ir regiono gyventojų gyvenamoje ir darbo teritorijose, dėl to gerėjančia jų darbo ir gyvenimo kokybe.

Pažangos priemone sprendžiamos problemos *netiesioginė tikslinė grupė* yra viešojo keleivinio transporto srityje dirbančios įmonės, viešojo keleivinio transporto paslaugų teikėjai, kitos verslo įmonės, nevyriausybinės organizacijos, savivaldybės ir kitos viešojo sektoriaus institucijos, kurios dėl nepakankamų darnaus judumo galimybių patiria nepatogumų darbuotojų atvykimui į darbą, viešojo transporto paslaugų gavimui, o tai neigiamai veikia jų darbo kokybę.

Tiesioginės ir netiesioginės tikslinių grupių bendri esminiai poreikiai – saugus ir patogus susisiekimas Šiaulių mieste ir Šiaulių regione, sudarytos sąlygos darniam judumui ir švari darbo bei gyvenamoji aplinka.

Pažangos priemonės įgyvendinimo metu ir 5 metus po Pažangos priemonės pabaigos tikslinės grupės iš esmės nekis, poreikiai išliks panašūs – mobilus, prieinamas ir saugus judėjimas mieste bei regione, dermė su darnios ir tvarios aplinkos kūrimu. Tačiau vertinant visuomenės senėjimo tendencijas, tikėtina, kad didės poreikis ieškoti sprendimų, užtikrinančių vyresnio amžiaus žmonių judumą. Augs ekologiško viešojo transporto poreikis. Stiprės tikslinių grupių poreikiai, susiję su tvarios aplinkos kūrimu, intelektualių, energetiškai efektyvių ir mažesnį neigiamą poveikį aplinkai darančių susisiekimo priemonių diegimu.

**Pažangos priemone siekiami kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai**

*Įgyvendinus Pažangos priemonę, būtų prisidedama prie nacionalinių ir regioninių tikslų siekimo:*

Pažangos priemonės įgyvendinimas prisidės prie Regionų plėtros programoje nustatyto poveikio rodiklio siekimo „Šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas 1 gyventojui – gyventojų kelionių įtaka (lengvųjų automobilių, motociklų, mopedų ir viešojo transporto naudojimas)“, gerinant šio rodiklio reikšmę Šiaulių regione.

Pažangos priemone įgyvendinami projektai prisidės prie Lietuvos Respublikos bendrojo plano (toliau – LRBP) 66.3 punkto įgyvendinimo, nes projektai skatins Šiaulių miesto gyventojų vaikščiojimą ir bevariklio transporto priemonių naudojimą, didins transporto pasirinkimo galimybes, miesto susisiekimo infrastruktūra bus pritaikyta netaršiems gyventojų mobilumo būdams, projektai užtikrins kokybiškas ir saugias viešojo transporto paslaugas. Įgyvendinti projektai skatins daugiarūšiškumą, nes didins daugiarūšio transporto pasirinkimo galimybes, vystys bevariklio transporto ir dalijimosi sprendinių infrastruktūrą. Projektai prisidės prie LRBP 77 punkto įgyvendinimo, nes šie projektai kompleksiškai ir integraliai gerins susisiekimo ir darnaus judumo infrastruktūrą Šiaulių regiono centre – Šiaulių mieste.

*Pažangos priemone siekiama šių kiekybinių pokyčių:*

1. iki 2029 metųpadidinti vientiso pėsčiųjų ir dviračių takų tinklo dalis Šiaulių mieste, įrengiant 33 km pėsčiųjų ir dviračių takų. Tuomet dviračiams ir kitoms bevariklio transporto priemonėms bei pėstiesiems skirtos infrastruktūros naudotojų skaičius per metus išaugs iki 45 000.
2. iki 2028 metų įrengti integruotas su viešuoju transportu „P+R“ keturias aikšteles už miesto centrinės dalies ribų. Tai padės sumažinti išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį.
3. iki 2025 metųįdiegti inžinerinius sprendinius, kurie užtikrins keturiose juodosiose dėmėse nustatytų saugumo trūkumų pašalinimą.
4. Radviliškio m. autobusų stoties, Kuršėnų m. autobusų stoties ir Šeduvos m. autobusų stotelės modernizavimas, Radviliškio r. ir Šiaulių r. savivaldybėse esančių ir Šiaulių r., Radviliškio r. bei Šiaulių miesto savivaldybes jungiančiuose maršrutuose viešojo keleivinio transporto stotelių atnaujinimas.

*Pažangos priemone siekiama iki 2029 metų šių kokybinių pokyčių:*

Šios Pažangos priemonės veiklų įgyvendinimas prisidės prie naujos ar modernizuotos miesto susisiekimo infrastruktūros naudotojų skaičiaus augimo bei sudarys sąlygas kurti subalansuotą, efektyvių išteklių ir šiuolaikinių technologijų naudojimu grindžiamą darnaus judumo sistemą, gerinti miesto tvaraus susisiekimo kokybę, skatins daugiau judėti ir rinktis teigiamą poveikį aplinkai ir žmogaus sveikatai turinčias judėjimo priemones.

Atsižvelgiant į Šiaulių miesto savivaldybei pavaldžių įstaigų išreikštus poreikius bei verslo ir miesto gyventojų interesus, bus papildyta ir modernizuota miesto susisiekimo infrastruktūra, sukurtas vientisas bevariklio transporto infrastruktūros tinklas, išaugs bevariklio transporto naudojimas ir sumažės automobilių keliama tarša bei kita daroma žala. Įrengus naujas bevariklio transporto infrastruktūros erdves, jomis planuojama galės naudotis ne mažiau kaip trečdaliu daugiau miesto gyventojų, iš viso – apie 45 000 gyventojų, visiems sudarant vienodas ir saugias sąlygas naudoti vientisą bevariklio transporto infrastruktūros tinklą, užsiimti įvairia mobilumo ir rekreacine veikla.

Vientiso bevariklio transporto infrastruktūros tinklo sukūrimas, šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimas, 4 juodųjų dėmių pašalinimas leis pagerinti Šiaulių miesto eismo saugą ir gyventojų gyvenimo kokybę, padidins gyventojų mobilumo galimybes, suaugusieji ir vaikai laisvą laiką leis labiau kokybiškai ir saugiai. Atsižvelgiant į kintančius gyventojų, o ypač jaunimo poreikius, o taip pat į trimis projektais siūlomą kompleksinį ir šiuolaikinį darnaus judumo veiklų pateikimo turinį, bus auginama karta, atitinkanti sumanios, kūrybiškos ir darnios visuomenės principus, projektų įgyvendinimo metu bus didinamas miesto bendruomenės ir miesto svečių veiklų, susijusių su darniu judumu, efektyvumas ir prieinamumas Šiaulių miesto savivaldybėje. Įrengus naują ir modernizavus esamą susisiekimo infrastruktūrą, bus žymiai geriau patenkinamas darnaus judumo paslaugų poreikis Šiaulių mieste, nes šios paslaugos bus teikiamos modernioje, šiuolaikinius reikalavimus atitinkančioje ir patrauklioje miesto aplinkoje. Gyventojai bus ugdomi naudoti kokybiškas ir netaršias transporto priemones, daugiau dėmesio skirti sveikai gyvensenai, bus naudojami tvarūs ir ilgaamžiški susisiekimo infrastruktūros elementai. Atnaujinus ir modernizavus Šiaulių miesto susisiekimo infrastruktūrą, teikiant daugiau darnaus judumo paslaugų naujose susisiekimo infrastruktūros erdvėse, bus pagerinta mobilumo paslaugų gyventojams kokybė bei padidintas šių paslaugų prieinamumas.

Įgyvendinant ŠRFZ strategijos 3 uždavinį *„Padidinti viešojo keleivinio transporto ir atliekų tvarkymo sistemų efektyvumą“*, planuojama vykdyti investicinius veiksmus 1.3.1.–1.3.2., kuriais numatoma:

1) modernizuoti Radviliškio m. autobusų stotį, Kuršėnų m. autobusų stotį, Šeduvos m. autobusų stotelę ir kitas stoteles, esančias Šiaulių m. sav., Šiaulių r. sav. ir Radviliškio r. sav. jungiančiuose maršrutuose.

1.3.1.–1.3.2. investiciniais veiksmais numatoma padidinti viešojo keleivių transporto paslaugų prieinamumą Radviliškio r. sav., Šiaulių r. sav. ir Šiaulių m. sav. Šių veiksmų įgyvendinimo naudą gaus Radviliškio r. ir Šiaulių r. savivaldybių bei visos FZ gyventojai, viešojo keleivinio transporto srityje dirbančios įmonės, viešojo keleivinio transporto paslaugų teikėjai.

3 uždavinio įgyvendinimui planuojama vykdyti neinvesticinį veiksmą *1.3.3. Jungtinės veiklos sutartis dėl viešojo keleivinio transporto sistemos efektyvumo padidinimo Radviliškio r., Šiaulių r. ir Šiaulių miesto savivaldybių gyventojams*. Įgyvendinant neinvesticinį veiksmą Šiaulių miesto savivaldybė bus paskirta organizatoriumi ir koordinatoriumi Radviliškio r., Šiaulių m. ir Šiaulių r. savivaldybių teritorijose atlikti investicinių veiksmų įgyvendinimo stebėseną bei koordinavimą, vertinti veiklų kokybę. Visi partneriai susitars dėl vieningo savivaldybių elektroninio bilieto ir maršrutų planavimo sistemos valdymo, parengs bendrą komunikacijos priemonių planą, teiks informavimo ir konsultavimo paslaugas gyventojams, kaip naudotis sukurta vieninga savivaldybių elektroninio bilieto sistema. Kiekvienas iš partnerių prisidės prie bendros paslaugos teikimo, modernizuodamas viešojo transporto infrastruktūrą. Šia sutartimi FZ savivaldybėms bus nustatyti konkretūs įsipareigojimai dėl FZ atliekamų veiklų.

**III SKYRIUS**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS ĮGYVENDINIMO TERITORIJA**

Pažangos priemonės veiklų įgyvendinimo teritoriją sudaro Šiaulių miesto savivaldybės teritorija, Radviliškio ir Šiaulių rajonų teritorijos (žr. 1 pav.).



1 pav. Šiaulių regiono savivaldybės

Šiaulių regionas yra Lietuvos šiaurėje, vakaruose ribojasi su Telšių regionu, pietvakariuose – su Tauragės regionu, pietuose – su Kauno regionu, rytuose – su Panevėžio regionu, šiaurėje – su Latvija. Šiaulių regioną sudaro 7 savivaldybės (žr. 1 pav.): Šiaulių rajono savivaldybė yra žiedinė – aplink Šiaulių miesto savivaldybę, aplink ją išsidėsčiusios Akmenės, Joniškio, Pakruojo, Radviliškio ir Kelmės rajonų savivaldybės.

**IV SKYRIUS**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS VEIKLOS, PROJEKTŲ VYKDYTOJAI IR PARTNERIAI**

Siekiant panaikinti 2022-2030 m. Šiaulių regiono plėtros plane nustatytos problemos *Menkai plėtojama žalioji ir darnaus judumo infrastruktūra* gilumines priežastis, Pažangos priemone bus įgyvendinta veikla *Šiaulių miesto darnaus judumo plane numatytų priemonių įgyvendinimas*. Šios veiklos įgyvendinimui suplanuoti trys projektai:

* Vientiso dviračių takų tinklo kūrimas, integruojant bevariklį transportą į bendrą transporto sistemą Šiaulių mieste;
* Šiaulių miesto darnaus judumo plane numatytų priemonių, prisidedančių prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo, įgyvendinimas;
* Eismo saugos gerinimas Šiaulių mieste, šalinant juodąsias dėmes.

**Pareiškėjas ir projektų vykdytojas:** Šiaulių miesto savivaldybės administracija.

**Galimi partneriai**: nenumatomi.

**Šiaulių mieste planuojamų projektų, skirtų pažangos priemonei Nr. LT026-02-01-03 „Darnaus judumo skatinimas“, pagrindimas**

Siekiant spręsti aukščiau aptartas problemas ir eliminuoti jų priežastis Šiaulių miesto savivaldybės administracija siūlo į Šiaulių regiono plėtros planą įtraukti šiuos projektus, kurie tiesiogiai prisidės prie Šiaulių regiono plėtros plano pažangos priemonės Nr. LT026- 02-01-03 ,,Darnaus judumo skatinimas“ įgyvendinimo:

**1. „Vientiso dviračių takų tinklo kūrimas, integruojant bevariklį transportą į bendrą transporto sistemą Šiaulių mieste“.**

Projekto įgyvendinimo metu bus vykdoma bevariklio transporto infrastruktūros plėtra, kuria siekiama sukurti vientisą bevariklio transporto infrastruktūros tinklą. Projekto rezultatų dėka išaugs bevariklio transporto naudojimas ir sumažės automobilių keliama tarša bei daroma žala.

Planuojant projekto „Vientiso dviračių takų tinklo kūrimas, integruojant bevariklį transportą į bendrą transporto sistemą Šiaulių mieste“ įgyvendinimą analizuotas Šiaulių miesto darnaus judumo planas bei įvertinti jau atlikti darbai. Projekto įgyvendinimui pasirinktos bevariklio transporto infrastruktūros apimtys ir atkarpos, kurias įrengus ir/ar modernizavus būtų užtikrintas vientiso tinklo sukūrimas, kuris paskatintų bevariklių transporto naudojimą ir sumažintų lengvųjų automobilių keliamą taršą bei daromą žalą. Projekto įgyvendinimo metu planuojama įrengti ir/ar pritaikyti daugiau nei 33 km infrastruktūros, skirtos bevarikliam transportui. Numatomos įrengti/modernizuoti atkarpos ir jų preliminarūs ilgiai pateikiami priede.

Planuojant projekto veiklas vadovaujantis Šiaulių miesto darnaus judumo planu ir juodųjų dėmių tyrimu , suplanuotos bevariklio transporto susisiekimo komunikacijų plėtros, skatinimo naudotis viešuoju transporto ir eismo saugumo priemonių diegimo veiklos. Planuojama įrengti bei modernizuoti apie 33 km takų, pritaikytų bevarikliam transportui ir įdiegti inžinerinius sprendimus, kurie panaikintų 4 juodąsias dėmes Šiaulių mieste.

Pirminiame etape buvo nagrinėtos galimybės ir poreikiai įrengti apie 50 km viešosios infrastruktūros, pritaikytos bevarikliam transportui, tačiau Lietuvos Respublikos susisiekimo ministrui 2023 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. 3-192 patvirtinus regioninės pažangos priemonės Nr. 10-001-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“ finansavimo gaires, buvo įtvirtinta nuostata, kad bendri pėsčiųjų ir dviračių takai gali būti įrengiami tik išskirtiniais atvejais priemiestinėse bei kaimiškose vietovėse, taip pat užmiestyje, kur laukiamas pėsčiųjų eismo intensyvumas bus mažas ir dėl mažo eismo intensyvumo dviračių eismas gali vykti vienoje erdvėje su pėsčiaisiais. Dėl šios priežasties buvo tikslinamas planuojamos įrengti ir modernizuoti infrastruktūros, skirtos bevarikliam transportui, apimtys.

**2. „Šiaulių miesto darnaus judumo plane numatytų priemonių, prisidedančių prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo, įgyvendinimas“.**

Planuojant šio projekto įgyvendinimą analizuotas Šiaulių miesto darnaus judumo planas, patvirtintas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018 m. liepos 5 d. sprendimu Nr. T-264 (aktuali redakcija 2022 m. gruodžio 22 d. Nr. T-452), ir jame numatytos priemonės, skatinančios naudojimąsi viešuoju transportu.

Siekiant padidinti viešojo transporto prieinamumą bei paskatinti gyventojus ir miesto svečius naudotis viešuoju transportu, bus įrengtos ir integruotos su viešuoju transportu trys „Statyk ir važiuok“ aikštelės už miesto centrinės dalies ribų (žr. 2 lent.):

2 lentelė. **Šiaulių miesto „Statyk ir važiuok“ aikštelės**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Priemonė** | **Vietų sk.** |
| 1. | „Statyk ir važiuok“ aikštelė Vilniaus gatvėje (Radviliškio kryptimi) | **30-50** vietų |
| 2. | „Statyk ir važiuok“ aikštelė Tilžės gatvėje (Kelmės kryptimi) | **60-130** vietų |
| 3. | „Statyk ir važiuok“ aikštelė Žemaitės gatvėje (Joniškio kryptimi) | **130-250** vietų |

Projekto metu įgyvendintos veiklos tiesiogiai prisidės prie šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimo Šiaulių mieste.

**3. ,,Eismo saugos gerinimas Šiaulių mieste, šalinant juodąsias dėmes“.**

Planuojant šio projekto įgyvendinimo veiklas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. 3-51 „Dėl Juodųjų dėmių nustatymo, tyrimo ir šalinimo reikalavimų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“ buvo atliktas juodųjų dėmių tyrimas Šiaulių mieste. Tyrimą atliko Transporto kompetencijų agentūra. Tyrimo metu buvo identifikuota 18 juodųjų dėmių Šiaulių mieste. Į Šiaulių regiono plėtros planą Šiaulių miesto savivaldybė prašo įtraukti projektą, kurio metu būtų diegiami inžineriniai sprendimai, siekiant panaikinti 4 sudėtingiausias ir daugiausiai investicijų reikalaujančias juodąsias dėmes. Kitos juodosios dėmes bus šalinamos Šiaulių miesto savivaldybės lėšomis.

Įgyvendinant projektą ir vadovaujantis Šiaulių miesto juodųjų dėmių tyrimu (ataskaita pridedama), bus diegiami inžineriniai sprendiniai, kurie užtikrins juodosiose dėmėse (4 vnt.) nustatytų saugumo trūkumų šalinimą, t. y. bus panaikintos juodosios dėmės. Projekto įgyvendinimo metu bus šalinamos šiose sankryžose esančios juodosios dėmės:

a) juodoji dėmė Gardino g. ir Aido g. sankryžoje (Juodosios dėmės pasas pateikiamas Juodųjų dėmių tyrimo ataskaitos 1 priede (Nr. 1));

b) juodoji dėmė Tilžės g. ir K. Donelaičio g. sankryžoje (Juodosios dėmės pasas pateikiamas Juodųjų dėmių tyrimo ataskaitos 1 priede (Nr. 2));

c) juodoji dėmė Tilžės g. ir Ragainė g. sankryžoje (Juodosios dėmės pasas pateikiamas Juodųjų dėmių tyrimo ataskaitos 1 priede (Nr. 3));

d) juodoji dėmė S. Daukanto ir Vytauto g. sankryžoje (Juodosios dėmės pasas pateikiamas Juodųjų dėmių tyrimo ataskaitos 1 priede (Nr. 5)).

*Apibendrinimai.*

Įgyvendinant visus tris projektus tikslingiausia, kad jie būtų įgyvendinami pačios Šiaulių miesto savivaldybės, nes Šiaulių miesto darnaus judumo planas apima tik Šiaulių miesto savivaldybės teritoriją ir juodosios dėmės, vadovaujantis atliktu tyrimu, nustatytos tik Šiaulių miesto savivaldybės teritorijoje.

Planuojant įgyvendinti tris projektus, infrastruktūros objektai ir kitos priemonės pasirinktos vadovaujantis Šiaulių miesto darnaus judumo planu, patvirtintu Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018 m. liepos 5 d. sprendimu Nr. T-264 (aktuali redakcija 2022 m. gruodžio 22 d. Nr. T-452), įvertinus esamą situaciją ir jau įgyvendintas Šiaulių miesto darnaus judumo plano priemones bei atlikus juodųjų dėmių tyrimą, kuris parengtas vadovaujantis aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2022 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. 3-51 „Dėl Juodųjų dėmių nustatymo, tyrimo ir šalinimo reikalavimų ir tvarkos aprašo patvirtinimo“.

**Pažangos priemonės Funkcinės zonos projektai**

Siekiant spręsti Šiaulių regiono šiame PP pagrindimo apraše įvardintas problemas bei didinant viešojo keleivinio transporto sistemos efektyvumą ŠRFZ teritorijoje, Radviliškio ir Šiaulių rajonų savivaldybės siūlo įgyvendinti 2 projektus, kurie prisidės prie 2022–2030 m. Šiaulių regiono plėtros plano Pažangos priemonės Nr. LT026-02-01-03 *„Darnaus judumo skatinimas“* bei ŠRFZ strategijos 3 uždavinio „*Padidinti viešojo keleivinio transporto ir atliekų tvarkymo sistemų efektyvumą*“ įgyvendinimo. Įgyvendinus siūlomus 2 projektus padidės regiono viešojo keleivinio transporto sistemos efektyvumas Radviliškio ir Šiaulių rajonų, Šiaulių miesto savivaldybėse bei visoje ŠRFZ teritorijoje.

3 lentelė. **Pažangos priemonės Funkcinės zonos projektai**

|  |  |
| --- | --- |
| **Projekto pavadinimas** | **Projekto veiklos, pareiškėjai ir vykdytojai, partneriai** |
| 2.1. Radviliškio r.  savivaldybės viešojo keleivinio transporto  infrastruktūros plėtra ir  modernizavimas | Numatoma modernizuoti šiuos svarbius viešojo transporto mazgus: 1. Radviliškio m. autobusų stotis (Gedimino g. 31A, Radviliškio m.). Planuojamos veiklos: keleivių įlaipinimo peronų atnaujinimas, informacinių priemonių diegimas, bagažo saugyklos įrengimas; keleivių laukimo patalpos įrengimas ir prieigų sutvarkymas, informacinių priemonių diegimas; 2. Šeduvos m. autobusų stotelė (Vytauto g. 28, Šeduvos m., Radviliškio r. sav.). Planuojamos veiklos: informacinių priemonių diegimas; stotelės ir jos prieigų modernizavimas; 3. Radviliškio r. savivaldybėje esančių ir Šiaulių r., Radviliškio r. bei Šiaulių miesto savivaldybes jungiančiuose maršrutuose viešojo keleivinio transporto stotelių atnaujinimas (planuojamas objektų skaičius – 37 vnt.) keleivių laukimo paviljonų, stoginių įrengimas ir (ar) modernizavimas.  *Projekto pareiškėjas ir vykdytojas – Radviliškio rajono savivaldybės administracija. Projekto partnerių nenumatoma.* |
| 2.2. Viešojo keleivinio transporto paslaugų prieinamumo didinimas Šiaulių r. savivaldybėje | Numatoma modernizuoti šiuos svarbius viešojo transporto mazgus: 1) Kuršėnų autobusų stotis (Vilniaus g. 45A, Kuršėnai) Planuojamos veiklos: Kuršėnų stoties pastato ir prieigų modernizavimas; informacinių priemonių diegimas; keleivių laukimo paviljonų, stoginių įrengimas ir (ar) modernizavimas; išmaniųjų švieslenčių įvažose į Kuršėnų autobusų stotį įrengimas. 2) Šiaulių r. savivaldybėje esančių ir Šiaulių r., Radviliškio r. bei Šiaulių miesto savivaldybes jungiančiuose maršrutuose keleivinio transporto stotelių atnaujinimas (8 vnt.).  *Projekto pareiškėjas ir vykdytojas – Šiaulių rajono savivaldybės administracija. Projekto partneris: .* *UAB "Kuršėnų autobusų parkas".* |

Projektų pareiškėjai ir vykdytojai yra atitinkamų savivaldybių administracijos, tokį pasirinkimą nulemia Vietos savivaldos įstatymo 6 straipsnio 33 punkte nustatytos savivaldybių savarankiškosios funkcijos „keleivių vežimo vietiniais maršrutais organizavimas“ vykdymas, pagal 5 straipsnio 1 punktą atliekamas pagal Konstitucijos ir įstatymų suteiktą kompetenciją, įsipareigojimus savivaldybės bendruomenei ir šios interesais. Projekto Nr. 2.2 partneriu pasirinkta UAB "Kuršėnų autobusų parkas"*,* nes šis projektas yra susijęs su šiai bendrovei priklausančiu turtu, bendrovė savo veiklomis prisidės prie projekto Nr. 2.2 įgyvendinimo.

**V SKYRIUS**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS PROJEKTŲ ATRANKA**

Numatytas Pažangos priemonės Nr. LT026-02-01-03 „Darnaus judumo skatinimas“ projektų atrankos **planavimo būdas**, kuris pagal Strateginio valdymo metodikos 135.2 papunktį taikomas projektams, kuriais įgyvendinamos Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytos funkcijos ir veiklos, kurie priskirtini valstybės ar savivaldybių institucijoms ar įstaigoms ar jų kontroliuojamiems juridiniams asmenims ir kuriais tiesiogiai prisidedama prie pažangos priemonės įgyvendinimo ir joje numatytų rezultatų pasiekimo. Šios Pažangos priemonės projektų įgyvendinimą vykdys atitinkamos regiono savivaldybių administracijos, kurios pagal Vietos savivaldos įstatymo 6 straipsnio 33 punktą vykdo nustatytą savarankiškąją savivaldybių funkciją „keleivių vežimo vietiniais maršrutais organizavimas“.

**VI SKYRIUS**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS PRISIDĖJIMAS PRIE HORIZONTALIŲJŲ PRINCIPŲ ĮGYVENDINIMO**

Lentelė Nr. 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Horizontalieji principai** | **Informacija apie pažangos priemonės prisidėjimą prie HP** |
| 1. | Darnaus vystymosi | Pažangos priemone bus prisidedama prie horizontaliojo darnaus vystymosi principo išlaikymo, nes įgyvendinant Pažangos priemonės veiklą bus konkrečiais veiksmais prisidedama prie *Jungtinių Tautų Darnaus vystymosi darbotvarkės 2030* tikslų įgyvendinimo: tiesiogiai – prie 11 Darnaus vystymosi tikslo (toliau – DVT) „*Pasiekti, kad miestai ir gyvenvietės taptų įtraukūs, saugūs, atsparūs ir darnūs*“, ir netiesiogiai – prie 3 DVT „*Užtikrinti sveiką gyvenseną ir skatinti visų amžiaus grupių gerovę*“, 8 DVT „*Skatinti tvarų, įtraukų ir darnų ekonomikos augimą, produktyvų įdarbinimą ir deramą darbą*“ bei 13 DVT „*Imtis skubių kovos su klimato kaita ir jos poveikiu veiksmų*“ įgyvendinimo.  Įgyvendinant Pažangos priemonės projektus bus laikomasi Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos Regioninės pažangos priemonių Nr. 10-001-06-01-03 (RE) „*Skatinti darnų judumą miestuose*“ ir Nr. 10-001-05-03-07 (RE) „*Gerinti eismo saugą vietinės reikšmės keliuose ir gatvėse*“ finansavimo gairėse bei Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos Regioninės pažangos priemonės 01-004-07-01-01 (RE) „*Paskatinti regionų, funkcinių zonų, savivaldybių ir miestų ekonominį augimą pasitelkiant jų turimus išteklius*“ finansavimo gairėse numatytų horizontaliųjų principų reikalavimų, statybai taikomų aplinkosauginių reikalavimų, triukšmo mažinimo, dulkių ir teršalų išmetimo, įrangai taikomų tvarumo, ilgaamžiškumo, tinkamos kokybės reikalavimų.  Pažangos priemonė prisidės prie ekonominių, socialinių ir aplinkos sričių vystymo Šiaulių mieste ir Šiaulių regione. Reikšminga įtaka bus klimato kaitos poveikio sušvelninimui. Darnaus judumo priemonių diegimas, vientiso pėsčiųjų ir dviračių takų tinklo plėtra skatins gyventojus keisti keliavimo įpročius, naudoti aplinką tausojančias transporto priemones, sudarys sąlygas kurti tvarią aplinką. Bus laikomasi klimato ir aplinkos apsaugos standartų, atsižvelgiant į Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 11 straipsnį, Jungtinių Tautų darnaus vystymosi tikslus, Jungtinių Tautų bendrosios klimato kaitos konvencijos Paryžiaus susitarimą ir reikšmingos žalos nedarymo principą.  Įgyvendinamuose Pažangos priemonės projektuose bus skatinama ekonominės, socialinės ir aplinkos sričių vystymosi darna:   * įrengiant naują ir modernizuojant esamą infrastruktūrą bus laikomasi aplinkos apsaugą ir statybas reglamentuojančių teisės aktų; * vykdant statybų, remonto ar įrengimų darbus bus imamasi priemonių nepakenkti aplinkai: mažinti triukšmą, dulkių ir teršalų išmetimą; * planuojama įsigyti įranga privalės atitikti ekonominio efektyvumo, tvarumo, ilgaamžiškumo ir tinkamos kokybės reikalavimus; * įgyvendintų projektų rezultatais bus stiprinama vietos savivaldos, NVO ir Šiaulių miesto bei regiono bendruomenių veiklų partnerystė. |
| 2. | Inovatyvumo (kūrybingumo) | Pažangos priemone bus prisidedama prie inovatyvumo (kūrybingumo) principo, nes vykdant darnaus judumo priemonių diegimą Šiaulių mieste ir regione, bus naudojamos naujausios medžiagos ir mažiau taršios technologijos bei įranga.  Pažangos priemonės projektais bus atliekama inovatyvių, veiksmingiausių susisiekimo priemonių ir būdų paieška bei taikymas, kuriant didesnės vertės, geresnės kokybės gyventojų mobilumo paslaugas, grįstas inovacijomis ir pažangiomis technologijomis. Priemonės projektais sukurta ir toliau plėtojama darnaus judumo infrastruktūra įgalins išlaikyti gyventojų poreikių ir netaršios aplinkos išsaugojimo dermę, reikšminga regionui dalimi prisidės prie atviros, laisvos, savimi pasitikinčios ir kūrybingos visuomenės, kaip būtinos inovatyvumo sąlygos, kūrimo. Priemonės projektų įgyvendinime prioritetas bus skiriamas modernioms, inovatyvioms, kūrybiškumą skatinančioms miesto ir regiono bendruomenių veiklų erdvėms, įgalinančioms optimalią saviraišką ir perspektyvių bendruomeninių gebėjimų ugdymą. |
| 3. | Lygių galimybių visiems | Lygių galimybių visiems principas reikalauja prieinamumo visiems asmenims užtikrinimo paslaugų, infrastruktūros, fizinės ar e-aplinkos sprendimų, informacijos, transporto ir kitose žmogaus veiklos srityse.  Pažangos priemonė prisidės prie lygių galimybių visiems principo išlaikymo. Diegiant darnaus judumo priemones, plėtojant vientisą pėsčiųjų ir dviračių takų tinklą bus taikomi universalaus dizaino elementai, šis tinklas bus pritaikytas naudoti negalią turintiems asmenims. Visiems asmenims, nepaisant jų lyties, tautybės, rasinės ar etninės kilmės, pilietybės, kalbos, religijos, tikėjimo, įsitikinimų ar pažiūrų, negalios, sveikatos būklės, socialinės padėties, amžiaus, seksualinės orientacijos ar kitų bruožų, bus sudarytos vienodos teisės ir galimybės naudotis Pažangos priemonės lėšomis sukurta susisiekimo infrastruktūra (dviračių, pėsčiųjų takais) ir kitais projektų rezultatais.  Pagal Pažangos priemonę įgyvendinti projektai privalės užtikrinti, kad nebūtų varžomos žmogaus teisės, neteikiamos privilegijos jokiems asmenims. Projektų rezultatais bus privaloma užtikrinti vienodas galimybes visiems tikslinių grupių asmenims naudotis projektų bazėje sukurtomis paslaugomis, infrastruktūra ir kitomis darnaus judumo priemonėmis. Įgyvendinant Pažangos priemonės projektus bus privaloma atsižvelgti į neįgaliųjų, moterų ir vyrų, skirtingų amžiaus grupių, tautinių mažumų ir kitų grupių poreikius.  Kuriant ar atnaujinant susisiekimo infrastruktūrą turės būti tenkinami universalaus dizaino, kuris apima tvarios aplinkos apsaugos užtikrinimą, aplinkos įvairovės išsaugojimą, saugų naudojimąsi aplinkos įvairove, estetinius sprendimus, 7 principai: 1) Paprastumas ir intuityvumas, 2) Saugus naudojimas arba tolerancija klaidai, 3) Nereikia didelių fizinių pastangų, 4) Suprantama ir suvokiama informacija, 5) Lankstus naudojimas, 6) Lygios galimybės visiems, 7) Tinkama erdvė ir dydis.  Universalus dizainas yra labai svarbus, nes jo reikalavimų laikymasis panaikina ar bent sumažina gyventojų traumų riziką, mažina nusiskundimų dėl viešųjų paslaugų kokybės, gerina gyvenimo kokybę, visuomenė tampa socialiai saugesnė dėl palaikančios aplinkos, išlaikomas savarankiškas ir aktyvus gyvenimo būdas visiems asmenims. Universalaus dizaino priemonių įdiegimas rodo projekto įgyvendintojų socialinę atsakomybę, kuria prielaidas inovacijoms. |

**VII SKYRIUS**

**IŠANKSTINĖS SĄLYGOS**

Pažangos priemonės Nr. LT026-02-01-03 „Darnaus judumo skatinimas“ Šiaulių miesto darnaus judumo projektų įgyvendinimui Darnaus judumo gairėse nustatyta išankstinė sąlyga – savivaldybės tarybos patvirtintas darnaus judumo mieste planas, kurio parengimas finansuotas 2014–2020 m. ES fondų lėšomis. Išankstinė sąlyga įgyvendinta:

*Šiaulių miesto darnaus judumo planas*, patvirtintas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018 m. liepos 5 d. sprendimu Nr. T-264 (2022 m. gruodžio 22 d. sprendimo Nr. T-452 redakcija). Viešai pateiktas[[12]](#footnote-12) planas ir jo įgyvendinimo ataskaitos: *Šiaulių miesto darnaus judumo plano įgyvendinimo 2018 – 2021 m. ataskaita, Šiaulių miesto darnaus judumo plano prioritetų įgyvendinimo 2018-2021 m. ataskaita*.

Pažangos priemonės Nr. LT026-02-01-03 „Darnaus judumo skatinimas“ Šiaulių regiono funkcinės zonos projektų įgyvendinimui ŠRFZ strategijos Gairėse pateikta išankstinė sąlyga – patvirtintos teritorinės strategijos, atitinkančios Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2021/1060, kuriuo nustatomos bendros Europos regioninės plėtros fondo, „Europos socialinio fondo +“, Sanglaudos fondo, Teisingos pertvarkos fondo ir Europos jūrų reikalų, žvejybos ir akvakultūros fondo nuostatos ir šių fondų bei Prieglobsčio, migracijos ir integracijos fondo, Vidaus saugumo fondo ir Sienų valdymo ir vizų politikos finansinės paramos priemonės taisyklės (Bendrųjų nuostatų reglamento), 29 straipsnio reikalavimus ir patvirtintose regionų plėtros planų pažangos priemonėse yra numatytos veiklos šioms strategijoms įgyvendinti.

ŠRFZ strategijos Gairėse nurodyta išankstinė sąlyga yra įgyvendinta – *2024–2029 metų Šiaulių regiono funkcinės zonos strategija* patvirtinta Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 26 d. sprendimu Nr. T-216 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Joniškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 30 d. sprendimu Nr. T-136 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Kelmės rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 29 d. sprendimu Nr. T-225 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 22 d. sprendimu Nr. T-272 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Radviliškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 12 d. sprendimu Nr. T-447 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 5 d. sprendimu Nr. T-337 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“ ir Šiaulių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 10 d. sprendimu Nr. T-278 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“.

Be to, Pažangos priemone planuojami projektai tenkina Gairėse pateiktus kitus reikalavimus.

**VIII SKYRIUS**

**PAŽANGOS PRIEMONĖS STEBĖSENOS RODIKLIAI**

Lentelė Nr. 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pažangos priemonės veiklų produkto rodikliai** | | | | | | | |
| **Veiklos pavadinimas** | **Rodiklio kodas** | **Rodiklio pavadinimas, matavimo vienetas** | **Rodikliui pasiekti planuojama panaudoti pažangos lėšų suma, Eur** | | **Siektinos rodiklio reikšmės** | | **Siektinos rodiklio reikšmės nustatymo pagrindimas** |
| **Iš viso** | **Iš jų ES, kitos tarptautinės finansinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų suma** | **Tarpinė reikšmė (metai)** | **Galutinė reikšmė (metai)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1. Šiaulių miesto darnaus judumo plane numatytų priemonių įgyvendinimas** | P.B.2.0058 | Dviračiams skirta infrastruktūra, kuriai suteikta parama (kilometrai) | **22 000 000** | **18 700 000** | **-** | **33**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR Susisiekimo ministerijos rodiklio P.B.2.0058 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Skaičiuojant rodiklio tarpinę ir galutinę reikšmes daroma prielaida, kad rodiklio reikšmę pasieks Šiaulių miesto savivaldybės atitinkamas įgyvendinamas projektas.  Įvertinus Šiaulių miesto savivaldybės projekto numatomą pradžią ir pabaigą, daroma prielaida, kad Šiaulių  miesto savivaldybės projektas bus įgyvendintas ir pilna rodiklio reikšmė bus pasiekta iki 2029 metų. |
| P.S.2.1035 | Įgyvendintos darnaus judumo priemonės (skaičius) | **2 000 000** | **1 700 000** | **-** | **3**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR Susisiekimo ministerijos rodiklio P.S.2.1035 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Skaičiuojant rodiklio tarpinę ir galutinę reikšmes daroma prielaida, kad rodiklio reikšmę pasieks Šiaulių miesto savivaldybės atitinkamas įgyvendinamas projektas.  Įvertinus Šiaulių miesto savivaldybės projekto numatomą pradžią ir pabaigą, daroma prielaida, kad Šiaulių  miesto savivaldybės projektas bus įgyvendintas ir pilna rodiklio reikšmė bus pasiekta iki 2029 metų. |
| P.S.2.1023 | Įdiegtos saugų eismą gerinančios priemonės vietinės reikšmės keliuose (gatvėse), (skaičius) | **1 000 000** | **850 000** | **-** | **4**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR Susisiekimo ministerijos rodiklio P.S.2.1023 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Skaičiuojant rodiklio tarpinę ir galutinę reikšmes daroma prielaida, kad rodiklio reikšmę pasieks Šiaulių miesto savivaldybės atitinkamas įgyvendinamas projektas.  Įvertinus Šiaulių miesto savivaldybės projekto numatomą pradžią ir pabaigą, daroma prielaida, kad Šiaulių  miesto savivaldybės projektas bus įgyvendintas ir pilna rodiklio reikšmė bus pasiekta iki 2029 metų. |
| **2. Šiaulių regiono viešojo keleivinio transporto efektyvumo didinimas** | P.S.2.1039 | Sukurtos arba atkurtos atviros erdvės (kv. metrai) | **2 388 236** | **2 030 000** | **-** | **6 614**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR vidaus reikalų ministerijos Gairėse rodiklio P.S.2.1039 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele. Sumuojami suformuoti valstybinės žemės plotai. |
| P.S.2.1034 | Naujų ar rekonstruotų pastatų, kurių pirminės energijos paklausa yra bent 20 % mažesnė, nei reikalauja energijos beveik nevartojantis pastatas, plotas (kv. metrai) | **-** | **120**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR vidaus reikalų ministerijos Gairėse rodiklio P.S.2.1034 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele. Sumuojamas įgyvendinant projektų veiklas naujai pastatytų ar rekonstruotų pastatų (jų dalių), kurie ar kurių ploto dalis atitinka energijos beveik nevartojančio pastato reikalavimus ir kurių daugiau kaip 60 proc. sunaudojamos pirminės energijos sudaro atsinaujinančių išteklių energija, bendrasis plotas. |

Lentelė Nr. 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pažangos priemonės rezultato rodikliai** | | | | | | | |
| **Rodiklio kodas** | **Rodiklio pavadinimas, matavimo vienetas** | **Pradinė rodiklio reikšmė (metai)** | **Rodikliui pasiekti planuojama panaudoti pažangos lėšų suma, Eur** | | **Siektinos rodiklio reikšmės** | | **Siektinos rodiklio reikšmės nustatymo pagrindimas** |
| **Iš viso** | **Iš jų ES, kitos tarptautinės finansinės paramos ir valstybės biudžeto lėšų suma** | **Tarpinė reikšmė (metai)** | **Galutinė reikšmė (metai)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **R.B.2.2064** | **Dviračiams skirtos infrastruktūros metinis naudotojų skaičius (naudotojai per metus)** | **0**  **(2021)** | **22 000 000** | **18 700 000** | **-** | **45 000**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR Susisiekimo ministerijos Gairėse rodiklio R.B.2.2064 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Skaičiuojant rodiklio tarpinę ir galutinę reikšmes daroma prielaida, kad rodiklio reikšmę pasieks Šiaulių miesto savivaldybės atitinkamas įgyvendinamas projektas.  Įvertinus Šiaulių miesto savivaldybės projekto numatomą pradžią ir pabaigą, daroma prielaida, kad Šiaulių miesto savivaldybės projektas bus įgyvendintas ir pilna rodiklio reikšmė bus pasiekta iki 2029 metų. |
| **R.S.2.3024** | **Panaikintos juodosios dėmės ar avaringos vietos vietinės reikšmės keliuose (gatvėse), (skaičius)** | **0**  **(2021)** | **1 000 000** | **850 000** | **-** | **4**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR Susisiekimo ministerijos Gairėse rodiklio R.S.2.3024 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Skaičiuojant rodiklio tarpinę ir galutinę reikšmes daroma prielaida, kad rodiklio reikšmę pasieks Šiaulių miesto savivaldybės atitinkamas įgyvendinamas projektas.  Įvertinus Šiaulių miesto savivaldybės projekto numatomą pradžią ir pabaigą, daroma prielaida, kad Šiaulių miesto savivaldybės projektas bus įgyvendintas ir pilna rodiklio reikšmė bus pasiekta iki 2029 metų. |
| **R.S.2.3039** | **Metinis konsoliduotų viešųjų paslaugų vartotojų skaičius (vartotojai per metus)** | **0**  **(2021)** | **2 388 236** | **2 030 000** | **-** | **50 800**  **(2029)** | Siektinos reikšmės apskaičiuotos, vadovaujantis LR vidaus reikalų ministerijos Gairėse rodiklio R.S.2.3039 stebėsenos rodiklio aprašymo kortele.  Apskaičiuojama asmenų kiekį padauginant iš dienų, kada buvo teikiama paslauga, skaičiaus per 12 mėnesių. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Šiaulių regiono plėtros tarybos administracijos direktorius |  |  |  | Viktoras Strups |
|  |  | *(parašas)* |  | *(vardas ir pavardė)* | |

1. Šiaulių miesto darnaus judumo planas*,* patvirtintas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018-07-05 sprendimu Nr. T-264 „Dėl Šiaulių miesto darnaus judumo plano patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-1)
2. 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos regioninės pažangos priemonės Nr. 10-001-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“ finansavimo gairės, patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2023 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. 3-192 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos regioninės pažangos priemonės Nr. 10-001-06-01-03 (RE) „Skatinti darnų judumą miestuose“ finansavimo gairių patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-2)
3. 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos susisiekimo plėtros programos pagrindimas, 19 p. https://sumin.lrv.lt/uploads/sumin/documents/files/PP%2Bpagrindimas\_2022-03-15.docx.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. Ten pat, 25 p. [↑](#footnote-ref-4)
5. Šiaulių miesto darnaus judumo planas*,* patvirtintas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018-07-05 sprendimu Nr. T-264 „Dėl Šiaulių miesto darnaus judumo plano patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-5)
6. 2022–2030 m. Regionų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 29 d. nutarimu Nr. 713 „.Dėl 2022–2030 metų Regionų plėtros programos patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-6)
7. 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategija, patvirtinta Akmenės rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 26 d. sprendimu Nr. T-216 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Joniškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 30 d. sprendimu Nr. T-136 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Kelmės rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 29 d. sprendimu Nr. T-225 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Pakruojo rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugpjūčio 22 d. sprendimu Nr. T-272 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Radviliškio rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 12 d. sprendimu Nr. T-447 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“, Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 5 d. sprendimu Nr. T-337 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“ ir Šiaulių rajono savivaldybės tarybos 2024 m. rugsėjo 10 d. sprendimu Nr. T-278 „Dėl 2024–2029 m. Šiaulių regiono funkcinės zonos strategijos patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-7)
8. Regioninės pažangos priemonės 01-004-07-01-01 (RE) „Paskatinti regionų, funkcinių zonų, savivaldybių ir miestų ekonominį augimą pasitelkiant jų turimus išteklius“ finansavimo gairės, patvirtintos Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2023 m. balandžio 4 d. įsakymu Nr. 1V-188 „Dėl Regioninės pažangos priemonės 01-004-07-01-01 (RE) „Paskatinti regionų, funkcinių zonų, savivaldybių ir miestų ekonominį augimą pasitelkiant jų turimus išteklius“ finansavimo gairių patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-8)
9. Projektas „Bendra, atvira elektroninio bilieto sistema Šiaulių regiono viešajame transporte“ (2024). Prioritetinių skaitmeninimo projektų, finansuojamų Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės plano „Naujos kartos Lietuva“ ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2024 m. kovo 21 d. įsakymu Nr. 4-156 „Dėl Prioritetinių skaitmeninimo projektų, finansuojamų Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės plano „Naujos kartos Lietuva“ ir Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšomis, sąrašo patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-9)
10. Tyrimo ataskaita skelbiama: <https://2014.esinvesticijos.lt/uploads/main/esproducts/docs/113853_349883a5ca7e3bd810ada9a68dec677b.pdf> . Apklausa atspindi 2019 m. pabaigos 2020 m. pradžios situaciją, iki buvo pradėti taikyti COVID-19 pandemijai valdyti skirti apribojimai. Respondentų svoris koreguotas pagal 2018 m. Pajamų ir gyvenimo sąlygų tyrimo populiaciją (šaltinis: Valstybės duomenų agentūra). [↑](#footnote-ref-10)
11. Nors universalus dizainas respondentų rečiau įvardijamas kaip patobulinimas, galintis paskatinti naudotis viešuoju transportu (žr. 7 lentelę), tikėtina, kad atitinkamus trūkumus dažniau pastebi specifinė respondentų grupė (skirtingai nuo visiems respondentams aktualių kainos, dažnumo ir patogumo aspektų). [↑](#footnote-ref-11)
12. Šiaulių miesto darnaus judumo planas*,* patvirtintas Šiaulių miesto savivaldybės tarybos 2018-07-05 sprendimu Nr. T-264 „Dėl Šiaulių miesto darnaus judumo plano patvirtinimo“. [↑](#footnote-ref-12)