



Projekto užsakovas:
Kauno rajono savivaldybės
administracija

Projekto numeris:
130210101-SPL

Projekto pavadinimas:
Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniaja puse Kauno rajono
savivaldybės teritorijoje specialusis planas

Projekto vadovė:
Vita Salapėtienė, at. Nr. 23337

www.taemgroup.lt

PROJEKTO PAVADINIMAS

**DVIRAČIŲ TRASŲ (TAKŲ) NEMUNO DEŠINIAJA PUŠE KAUNO RAJONO
SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE SPECIALUSIS PLANAS**

PROJEKTO VIETA

KAUNO RAJONAS

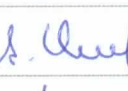
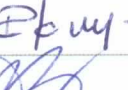
UŽSAKOVAS

KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

SAVANORIŲ PR. 371, LT-49500, KAUNAS, TEL.: 8 37 305 571, FAKS.: 8 37
305501, EL.PAŠTAS: INFO@KRS.LT

BYLA (ŽYMUO)

130210101-SPL

TAEM URBANISTAI, UAB <i>Smolensko g. 10, Vilnius</i> <i>Tel.: 8 5 278 8433</i> <i>Faks.: 8 5 278 8789</i> <i>www.taemgroup.lt</i>	Pareigos, At. Nr.	Vardas Pavardė	Parašas	Data
	Direktorė	Vita Salapėtienė		2014-10
	PV At. Nr. 23337	Vita Salapėtienė		2014-10
	PDV At. Nr. 32208	Aida Mačerinskienė		2014-10
	PDV At. Nr. 32241	Skirmantė Mineikytė		2014-10
	Aplinkosaugos specialistė	Raminta Kaušylaitė		2014-10
	Kultūros paveldo specialistė	Dalia Kriaučiūnienė		2014-10
	Inžinierius	Jonas Damidavičius		2014-10
	Inžinierius	Tomas Dubovikas		2014-10

Projekto vadovė: Vita Salapėtienė

Metai: 2014 m.



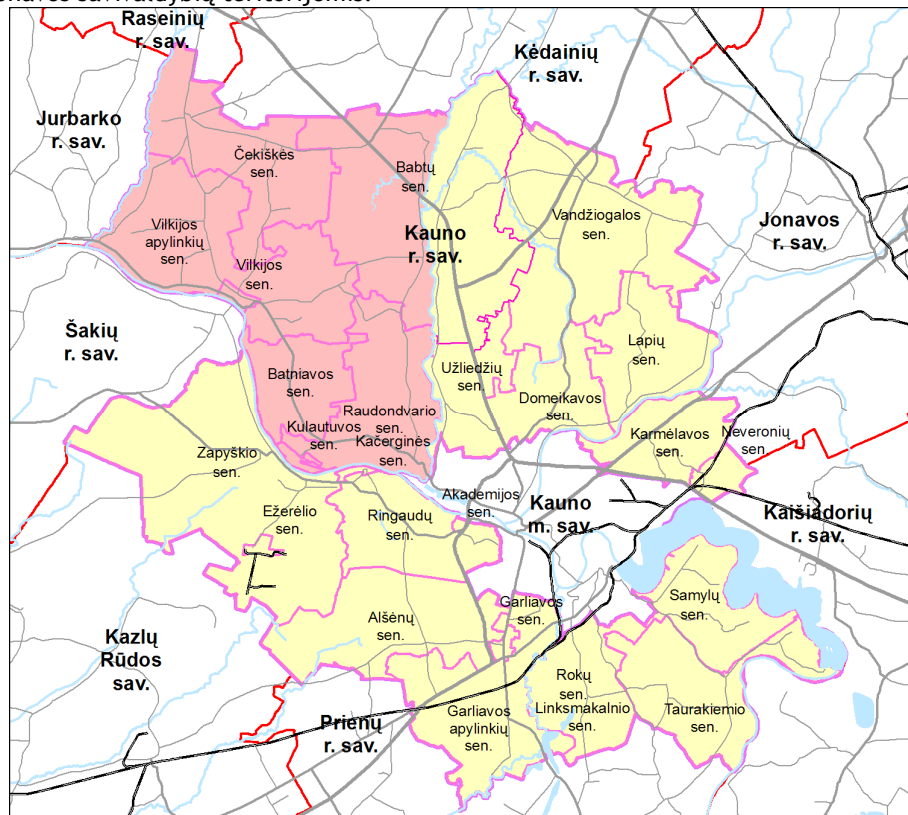
Projekto užsakovas
Kauno rajono savivaldybės
administracija



IVADAS

TAEM Urbanistai, UAB Kauno rajono savivaldybės administracijos direktoriaus užsakymu rengia Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniąja puse Kauno rajono savivaldybės teritorijoje specialųjį planą. Teritorijų planavimo dokumento rengimo pagrindas - vadovaujantis 2011 m. lapkričio 24 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos posėdžio sprendimu Nr. TS-331 „Dėl pritarimo Kauno rajono savivaldybės administracijos investiciniam projektui pagal 2007-2013 m. Žmoniškųjų išteklių plėtros veiksmų programos IV prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas priemonę „Teritorijų planavimas“ ir šio projekto bendro finansavimo“ ir 2012 m. liepos 2 d. Kauno rajono savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas Nr. ĮS-1128 „Dėl specialiojo plano rengimo, tikslų ir uždavinių nustatymo ir planavimo užduoties tvirtinimo“.

Kauno rajono savivaldybės teritorija yra vidurio Lietuvoje ir priklauso Kauno regionui. Kauno rajonas supa Kauno miesto savivaldybę ir ribojasi su Kaišiadorių, Prienų, Kazlų Rūdos, Šakių, Jurbarko, Kėdainių Jonavos savivaldybių teritorijomis.



Kauno rajono padėtis Lietuvos Respublikoje

Kauno rajono teritorijos plotas - 149.595,47 ha. (Lietuvos Respublikos žemės fondo 2010 m. sausio 1 d. duomenimis (www.nzt.lt)). Žemės ūkio naudmenys sudaro 77.584,61 ha arba 51,9% nuo bendro rajono ploto ir pagal ūkinio naudojimo ypatumus pasiskirsto: ariamoji žemė - 71.301,70 ha (91,9%), sodai - 2.760,38 ha (3,6%), pievos ir natūralios ganyklos - 3.522,53 ha (4,5%). Esamas miškų plotas - 48.958,30 ha. Rajono savivaldybės teritorijos miškingumas (miško žemės ir visos teritorijos plotų santykis) - 32,7 % ir yra artimas bendram šalies miškingumui, kuris sudaro 32,2 %. Miškingiausia yra vakarinė rajono dalis, šiaurinėje dalyje driekiasi Varluvos, Babiūnų, Padauguvos ir Karalgiurio miškai; pietrytinėje - Dubravos giria. Keliai užima 2.859,15 ha, t.y. 1,9 % nuo bendro rajono ploto, užstatyta teritorija sudaro 6.916,14 ha, t.y. 4,6% nuo bendro rajono ploto. Vandenys užima 7.399,05 ha, t.y. 5,0% nuo bendro rajono ploto, kuriuos apima trys didžiausios Lietuvos upės - Nemunas, Neris ir Nevėžis. Rajone nėra ežerų, bet gausu užtvankų ir upelių. Didžiausia iš jų - Kauno marios (6350 ha), o Nemuno,

Neries, Nevėžio, Dubysos ir Jiesios slėniai išsiskiria savo aukštais bei stačiais krantais. Kita žemė užima 5.878,22 ha, t.y. 3,9 % nuo bendro rajono ploto. Rengiant esamos būklės analizę, vadovautasi VI „Registrų centras“ 2011-03-01 Kauno rajono savivaldybių ribomis ir plotais.

Rajone gyvena 86.200 gyventojai (Statistikos departamento prie LR Vyriausybės 2012 m. duomenimis (<http://db1.stat.gov.lt>)), tačiau gyventojų skaičius didėja, o ne mažėja, kai didžiosios Lietuvos dalies. Kauno rajono gyventojų tankumas yra vienas didžiausių rajono savivaldybėse Lietuvoje (57,6 gyventojų viename kvadratiname kilometre). Kauno rajono miestuose gyvena 17.591 gyventojai, o kaimo gyventojų skaičius yra 4 kartus didesnis - 72.605 ir sudaro 80% visų rajono gyventojų (Statistikos departamento prie LR Vyriausybės 2010 m. duomenys (<http://db1.stat.gov.lt>)).

Kauno rajone yra 3 gyvenamosios vietovės, turinčios miesto statusą - tai **Garliava** - Kauno miesto pietinis satelitas, nutolęs vos 10 km nuo Kauno centro (13.368 gyventojų), **Vilkija**, nutolusi 25 km į šiaurės vakarus nuo Kauno, išsidėsčiusi dešiniajame Nemuno krante (2.263 gyventojų) ir **Ežerėlis**, esantis 20 km į vakarus nuo Kauno ir 5 km į pietus nuo Zapyškio (1.960 gyventojų). Šie trys miestai sudaro 20% visų rajono gyventojų (Statistikos departamento prie LR Vyriausybės 2010 m. duomenys (<http://db1.stat.gov.lt>)). Kauno rajono savivaldybę sudaro 25 seniūnijos: Akademijos, Alšėnų, Babtų, Batniavos, Čekiškės, Domeikavos, Ežerėlio, Garliavos ir jos apylinkių, Karmėlavos, Kačerginės, Kulautuvos, Lapių, Linksmakalnio, Neveronių, Raudondvario, Ringaudų, Rokų, Samylų, Taurakiemio, Užliedžių, Vandžiogalos Vilkijos ir jos apylinkių, Zapyškio seniūnijos. Kauno rajone aktyviai visuomenės gerove ir poreikiais rūpinasi 253 seniūnaičiai (Kauno rajono savivaldybės administracijos 2011-01-01 duomenys (www.krs.lt)).

Kauno rajone yra antrasis pagal dydį tarptautinis oro uostas, kurio veikla daro įtaką ne tik Kauno miestui ir rajonui, bet ir visos valstybės turizmo sektoriui.

Šiame projekte bus analizuojama tik su specialiuoju planu susijusi rajono dalis: **Raudondvario, Batniavos, Kulautuvos, Vilkijos, Vilkijos apylinkių, Čekiškės ir dešinėje Nevėžio pusėje esanti Babtų seniūnijų teritorija.**

BENDRI DUOMENYS

1. **Planavimo organizatorius:** Kauno rajono savivaldybės administracijos direktorius, Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas, tel. (8 37) 30 55 02, faks. (8 37) 31 37 97, el. p. administratorius@krs.lt, www.krs.lt.
2. **Plano rengėjas:** TAEM Urbanistai, UAB Smolensko g. 10, LT-03201 Vilnius, tel. (8 5) 27 88 433, faks. (8 5) 27 88 789, el. p. urbanistai@taemgroup.lt, www.taemgroup.lt. Plano vadovė: Vita Salapėtienė.
3. **Planuojama teritorija:** Kauno rajono savivaldybės Raudondvario, Batniavos, Kulautuvos, Vilkijos, Vilkijos apylinkių, Čekiškės ir dešinėje Nevėžio pusėje esanti Babtų seniūnijų teritorija.
4. **Planavimo tikslai ir uždaviniai:**
 - 1) sudaryti prielaidas naudoti gausius Kauno rajono turizmo išteklius atsižvelgiant į turizmo traukos objektus ir siūlomų turizmo paslaugų trūkumą regione;
 - 2) parinkti geriausius dviračių trasų (takų) sprendimus, kuriuos įgyvendinus pagerės seniūnijų ir aplinkinių teritorijų gyvenimo kokybė, turizmo kultūros ir užimtumo lygis;
 - 3) kuo mažiau keičiant aplinką padaryti šią teritoriją turizmo požiūriu kuo konkurencingesnę.
5. **Numatomi rengimo etapai:** parengiamasis, teritorijų planavimo dokumento rengimo (tame tarpe strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūros), sprendinių pasekmių vertinimo ir baigiamasis.
6. **Specialiojo plano viešo svarstymo tvarka:** bendroji tvarka.
7. **Specialiojo planavimo pagrindas ir sąlygos:** Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniąja puse Kauno rajono savivaldybės teritorijos specialusis planas (toliau – SP) rengiamas vadovaujantis 2011 m. lapkričio 24 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos posėdžio sprendimu Nr. TS-331 „Dėl pritarimo Kauno rajono savivaldybės administracijos investiciniam projektui pagal 2007-2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos IV prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas priemonę „Teritorijų planavimas“ ir šio projekto bendro finansavimo“. Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniąja puse Kauno rajono savivaldybės specialiojo plano planavimo sąlygos:
 - Kauno raj. savivaldybės administracijos Urbanistikos skyriaus 2012-08-14 planavimo sąlygos Nr. SP-20;
 - Būsto ir urbanistinės plėtros agentūros Kauno padalinio 2012-07-19 planavimo sąlygos Nr. 844;
 - Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos 2012-07-20 planavimo sąlygos Nr. PS-135;
 - Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kauno žemėtvarkos skyriaus 2012-08-09 planavimo sąlygos Nr. 7PL-46;
 - Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinio padalinio 2012-07-23 planavimo sąlygos Nr.;
 - VĮ „Kauno regiono keliai“ 2012-07-26 planavimo sąlygos Nr. V8-213;
 - LR Aplinkos ministerijos Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento 2012-07-24 planavimo sąlygos Nr. 774.
8. **Specialusis planas rengiamas vadovaujantis teritorijų planavimą reglamentuojančiais LR teisės aktais (su vėlesniais jų pakeitimais):**
 - LR Teritorijų planavimo įstatymu (Žin., 1995, Nr. 107-2391 su vėlesniais pakeitimais);
 - LR Turizmo įstatymu (Žin., 1998, Nr. 32-852 su vėlesniais pakeitimais);
 - LR Ūkio ministro ir LR Aplinkos ministro 2004-06-17 įsakymu Nr. 4-246/D1-341 „Dėl turizmo ir rekreacijos schemų ir planų (projektų) rengimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004 Nr. 103-3814 su vėlesniais pakeitimais);
 - LR Aplinkos ministro 2004 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. D1-35 „Dėl rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 18-554 su vėlesniais pakeitimais);
 - LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais);

- LR Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimu Nr. 1079 „Dėl visuomenės informavimo ir dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 90-2099 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių patvirtinimo vertinimo tvarkos aprašo“ (Žin., 2004, Nr. 130-4650 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. 82-1965 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų“ (Žin., 2006, Nr. 4-129 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2004 m. liepos 16 d. nutarimu Nr. 920 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 113-4228).
- LR Aplinkos apsaugos įstatymu (Žin., 1992, Nr. 5-75 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Miškų įstatymu (Žin., 1994, Nr. 96-1872 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Saugomų teritorijų įstatymu (Žin., 2001, Nr. 108-3902 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2004 m. balandžio 08 d. nutarimu Nr. 399 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra paukščių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų ribų nustatymo“. (Žin., 2004, Nr. 55-1899 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Aplinkos ministro 2008 m. liepos 02 d. įsakymu Nr. D1-358 „Dėl paukščių apsaugai svarbių teritorijų kriterijų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 77-3048);
- LR Aplinkos ministro 2001 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 219 „Dėl gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų kriterijų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 37-1271 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Aplinkos ministro 2004 m. vasario 04 d. įsakymu Nr. D1-57 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, ir jose randamų Europinės svarbos natūralių buveinių ir rūšių sąrašo patvirtinimo“. (Žin., 2004, Nr. 34-1115 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2009 m. kovo 04 d. nutarimu Nr. 192 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra buveinių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir jų ribų nustatymo“ (Žin., 2009, Nr. 34-1287);
- LR Aplinkos ministro 2005 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-214 „Dėl gamtos paveldo objektų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 58-2026);
- LR Aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-96 „Dėl gamtinio karkaso nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 22-858 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 1999 m. balandžio 29 d. nutarimu Nr. 490 „Dėl regioninių parkų nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 39-1227 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2008 m. balandžio 02 d. nutarimu Nr. 318 „Dėl gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 44-1642);
- LR Vyriausybės 2006 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. 1086 „Dėl kultūrinių draustinių nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 118-4484);
- LR Želdynų įstatymu (Žin., 2007, Nr. 80-3215 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2002 m. sausio 31 d. nutarimu Nr. 152 „Dėl nekilnojamojo kultūros vertybių atskirų grupių tipinių apsaugos reglamentų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 13-499);
- LR Kilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymu (Žin., 2008, Nr. 81-3183);
- LR Nekilnojamojo kultūros vertybių apsaugos įstatymas (Žin., 2004, Nr. 153-5571);
- LR Valstybinės kultūros paveldo komisijos 2009 m. rugsėjo 25 d. sprendimu Nr. S-7(149) „Dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo Lietuvoje“ (Žin., 2009, Nr. 81-926);
- Povandeninio kultūros paveldo apsaugos konvencija (Žin., 2006, Nr. 65-2389) ratifikuota Lietuvoje 2006-03-03;
- LR Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu (Žin., 2002, Nr. 56-2225 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 21 d. įsakymo r. V-1052 „Sanitarinių apsaugos zonų ribų ir režimo taisyklėmis“;
- HN 92:2007 „Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė“;
- HN 118:2011 „Apgyvendinimo paslaugų sveikatos saugos reikalavimai“;
- LR valdymo reformų ir savivaldybių reikalų ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu 1998-10-13 Nr. 63/578 „Dėl specialaus pagyvendinimo paslaugų teikimo taisyklių patvirtinimo“;
- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;

- Statybos techninių reikalavimų reglamentu STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ (Žin., 1999, Nr. 27-773 su vėlesniais pakeitimais);
- Kelių eismo konvencija (Žin., 2002, Nr. 2-54);
- LR Transporto veiklos pagrindų įstatymu (Žin., 1991, Nr. 30-804 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Kelių įstatymu (Žin., 1995, Nr. 44-1076 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Saugaus eismo automobilių keliais įstatymu (Žin., 2000, Nr. 92-2883; 2007, Nr. 128-5213 su vėlesniais pakeitimais);
- Lietuvos policijos generalinio komisaro 2005 m. spalio 24 d. įsakymu Nr. 5-V-671 „Dėl kelių eismo sąlygų kontrolės tvarkos aprašo“ (Žin., 2005, Nr. 130-4700 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 11-771 su vėlesniais pakeitimais);
- LR Aplinkos ministro ir LR Susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3 „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 9-322).

I. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

1. Teisinės aplinkos analizė ir vertinimas

Šiame skyriuje pateikiama patvirtintų teisinių norminių aktų, parengtų nacionalinio, regiono ir vietovės teritorijų ir strateginių planavimo dokumentų analizė.

1.1. Pagrindinės specialiojo plano sąvokos

Pagal Teritorijų planavimo įstatymą:

Specialusis planas (projektas) - teritorijų planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir tikslus, nustatytos atskiroms veiklos sritims reikalingų teritorijų vystymo, infrastruktūros tvarkymo ir (ar) apsaugos kryptys, priemonės ir reikalavimai.

Specialusis teritorijų planavimas - atskiroms veiklos sritims reikalingų teritorijų erdvinio organizavimo, tvarkymo, naudojimo, apsaugos priemonių planavimas.

Teritorijų planavimo dokumento sprendinių poveikio vertinimas - teritorijų planavimo proceso etapas, kurio metu surenkama ir analizuojama informacija, jos pagrindu (nustatytais aspektais ir tvarka) įvertinamas rengiamo teritorijų planavimo dokumento sprendinių įgyvendinimo galimas teigiamas ir (ar) neigiamas ilgalaikis ir (ar) trumpalaikis poveikis.

Teritorijų planavimo dokumentų derinimas - procedūra, kurios metu tarpusavyje suderinami parengtų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai, patikrinama, ar buvo laikytasi planavimo sąlygų ir kitų teritorijų planavimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Pagal Turizmo įstatymą:

Turizmo paslauga - fizinį ir juridinių asmenų veikla, kuria tenkinami turistų kelionės organizavimo, apgyvendinimo, maitinimo, vežimo, informacijos, pramogų ir kiti poreikiai.

Turizmo ištekliai - turistinį interesą turintys objektai ar vietovės.

Rekreaciniai ištekliai - gamtinės ar kultūrinės aplinkos savybės, tinkamos žmonių visaverčiam fiziniam bei dvasiniam poilsiui organizuoti.

Rekreacinė teritorija - vietovė, turinti gamtines ar kultūrinės aplinkos savybes ir sąlygas žmonių visaverčiam fiziniam bei dvasiniam poilsiui organizuoti.

Pagal Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatus:

Apžvalgos aikštelė (regykla)-teritorija, skirta stebėti atsiveriančią panoramą. Joje gali būti įrengti stebėjimui pritaikyti įrenginiai (žiūronai, teleskopai ir kt.), lauko baldai, pavėsinės, dekoratyvinės tvorėlės, informacijai skirti statiniai (skydai, stendai, nuorodos).

Pliažas (paplūdimys, maudyklė)-maudymuisi, kaitinimuisi saulėje, ramiam ir/arba aktyviam poilsiui pritaikyta vandens telkinio pakrantės ir atabrado juosta (teritorija).

Poilsia vietė-laikini apsigyvenimo be nakvynės skirta teritorija, kurioje gali būti įrengti lauko baldai, pavėsinės, sporto ar laisvalaikio įrenginiai, automobilių stovėjimo aikštelės, lauzavietės, tualetai, informacijai skirti statiniai.

Rekreacinė infrastruktūra-apgyvendinimo, gydymo (sveikatingumo), maitinimo, poilsio, sporto, informacijos paskirties pastatai, kiti statiniai ir priklausiniai, statinių grupės ir kompleksai su jų užimamais žemės plotais (taip pat ir poilsio namai, sanatorijos, sveikatingumo kompleksai, nakvynės paslaugų namai, jaunimo nakvynės namai, viešbučiai, kempingai, turizmo bazės, apžvalgos aikštelės, pliažai (paplūdimiai), poilsia vietės, stovyklavietės, turizmo trasos, pažintiniai takai ir kt.), sudarantys galimybes lankytojų apgyvendinimui, maitinimui, informacijai, poilsiui, turizmui, pramogoms, sveikatingumui didinti ir kitiems rekreaciniams poreikiams tenkinti, atskiroms turizmo paslaugoms teikti.

Stovyklavietė-poilsiui su nakvyne skirta teritorija, kurioje teikiama turistinės stovyklos paslauga ir turi būti sudaromos sąlygos palapinėms statyti, higienos poreikiams tenkinti, atliekoms surinkti. Joje gali būti išdėstoma: lauko baldai, pavėsinės, sporto ar laisvalaikio įrenginiai, automobilių stovėjimo aikštelės, lauzavietės, tualetai, informacijai skirti statiniai.

Pagal Saugomų teritorijų įstatymą:

Pažintinis turizmas - turizmo kryptis, orientuojanti į tikslingą krašto gamtos ir kultūros paveldo teritorinių kompleksų ir objektų (vertybių), kraštovaizdžio bei istorijos pažinimą, taip pat skirtą mokslui ir mokymui.

Rekreacija - žmogaus fizinių ir dvasinių jėgų atgavimo procesas, žmogaus laisvalaikio veikla, kurios tikslas - poilsiauti, keliauti bei gydytis sanatorijose, kurortuose.

Pagal Turizmo ir rekreacijos schemų ir planų (projektų) rengimo taisykles:

Turizmo paslaugų infrastruktūra - turizmo paslaugoms teikti reikalingi statiniai ir įrenginiai.

Turizmo ir rekreacijos schema - specialiojo teritorijų planavimo dokumentas, kuriame numatoma rekreacinių teritorijų sistema ar jos dalys bei rekreacinio teritorijų naudojimo, tvarkymo ir apsaugos prioritetai, priemonės ir reikalavimai.

Viešojo turizmo ir poilsio infrastruktūra - teritorijoms ir objektams lankyti ir (ar) poilsio veiklai organizuoti skirti stacionarūs ar laikini statiniai ir įrenginiai (įskaitant informacijos, higienos ir atliekų surinkimo statinius ir įrenginius) ir kita infrastruktūra (turistinės trasos, takai, poilsio ir sustojimo aikštelės, stovyklavietės ir jų įrenginiai, paplūdimiai ir jų įrenginiai, kiti lankytojų aptarnavimo objektai).

Pagal Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymą:

Planuojama ūkinė veikla - numatoma vykdyti veikla, apimanti statinių statybą, esamų statinių rekonstravimą, produktų gamybą, gamybos proceso ir technologinės įrangos įdiegimą, modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, žemės gelmių išteklių gavybą ir kitų gamtos išteklių naudojimą, taip pat žemėtvarkos, miškotvarkos, vandentvarkos projektuose numatomą ūkinę veiklą ir kitą ūkinę veiklą, galinčią turėti poveikį aplinkai.

Poveikis aplinkai - numatomas aplinkos pokytis, kurio priežastis yra planuojama ūkinė veikla.

Reikšmingas poveikis aplinkai - numatomas aplinkos pokytis, kurio poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti, kompensuoti ar jo padariniams likviduoti būtina numatyti atitinkamas priemones.

Pagal Lietuvos higienos normas HN 92:2007 Paplūdimiai ir jų maudyklų vandens kokybė:

Maudykla - paplūdimio vieta, skirta maudytis vienu metu ne mažiau kaip šimtui žmonių maudymosi sezono didžiausios apkrovos metu.

Paplūdimys - sausumos ir tekančio ar stovinčio gėlo vandens telkinio arba jūros vieta, skirta poilsiauti ir maudytis.

Pagal Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisykles:

Paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juosta-prie paviršinio vandens telkinio nustatoma su paviršiniu vandens telkiniu besiribojanti paviršinio vandens telkinio apsaugos zonos dalis, kurioje vykdoma ūkinė veikla gali turėti tiesioginį neigiamą poveikį paviršiniam vandens telkiniui arba riboti jo naudojimo visuomenės poreikiams galimybes, todėl joje draudžiama tam tikra ūkinė veikla.

Paviršinio vandens telkinio apsaugos zona-prie paviršinio vandens telkinio nustatomas pakrantės (su paviršiniu vandens telkiniu besiribojančios sausumos) ruožas (teritorija), kuriame ribojama ūkinė veikla, galinti neigiamai paveikti paviršinį vandens telkinį.

1.2. Institucinių sąlygų turizmo ir rekreacinei plėtrai analizė

Rengiant Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniąja puse Kauno rajono savivaldybės teritorijoje specialųjį planą buvo išanalizuoti ir įvertinti šie planuojamojoje teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo ir strateginiai dokumentai: LR teritorijos bendrasis planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Kauno apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Nacionalinių dviračių trasų specialusis planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Nacionalinio lygmens autoturizmo specialusis planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Kauno rajono dviračių maršrutų schema (*detalizuojama žemiau tekste*), Nacionalinių vandens turizmo trasų specialusis planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Dviračių takų (trasų) Nevėžio regione specialusis planas (Projektas) (*detalizuojama žemiau tekste*), Infrastruktūros objektų - degalinių Kauno rajone išdėstymo specialiojo plano koregavimas (*detalizuojama žemiau tekste*), Kauno regiono plėtros planas iki 2020 m. (*detalizuojama žemiau tekste*), Panemunių regioninio parko, jo zonų ir buferinės apsaugos zonos ribų planas (*detalizuojama žemiau tekste*), Nevėžio kraštovaizdžio draustinio tvarkymo planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos

aplinkos ministro 2007 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. D1-418 (Žin., 2007, Nr. 94-3791) (*detalizuojama žemiau tekste*),

Supaprastintas techninis kapitalinio remonto projektas „Dviračių takas dešinio Nemuno krantu“ (apie 2 km nuo Raudondvario seniūnijos Šilelio kaimo iki Raudondvario seniūnijos Netonių kaimo) (*detalizuojama žemiau tekste*).

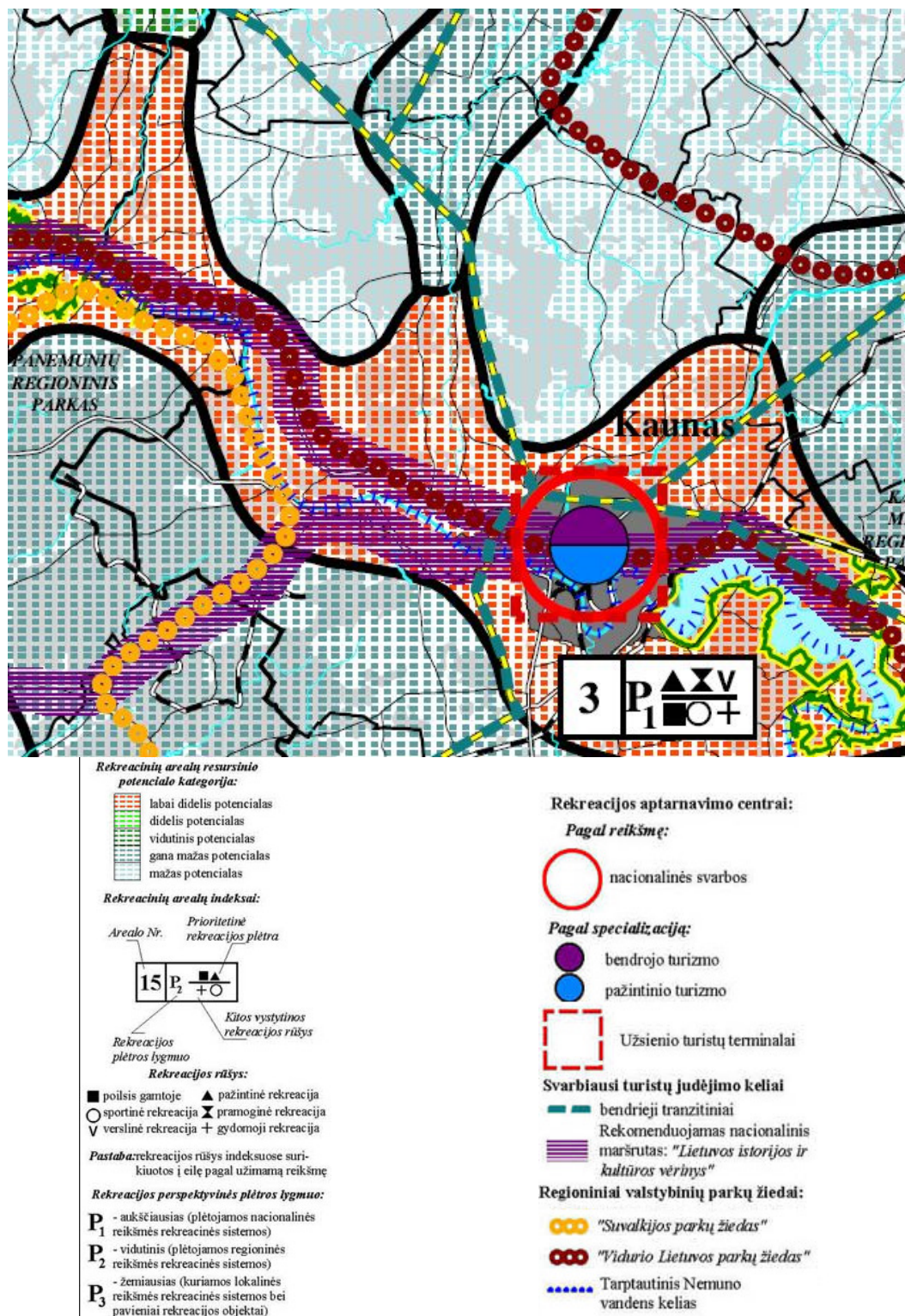
LR teritorijos bendrasis planas, patvirtintas LR Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154

LR teritorijos bendrajame plane išskirta 40 rekreacinių išteklių arealų, kurių ribas daugiausiai lemia rekreacinis gamtinės bei kultūrinės aplinkos turtingumas. Rekreacijos teritorinės plėtros galimybės numatytos pagal arealų patrauklumo kategorijas ir rekreacinės plėtros potencialą. Kauno rajonas rekreacinio patrauklumo požiūriu suskirstytas į keletą teritorijų (žr. 1.1 pav.):

- Kauno rajono pietvakarinė dalis patenka į gana mažo potencialo arealų resursinio potencialo kategoriją, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - žemiausias (kuriamos lokalinės reikšmės rekreacinės teritorijos bei pavieniai rekreacijos objektai). Pagal bendrąjį planą kaip prioritetinę rekreacijos plėtrą siūloma vystyti - verslinę rekreaciją, kitos vystytinos rekreacijos rūšys - poilsis gamtoje, pažintinė rekreacija;
- Kauno rajono centrinė dalis patenka į labai didelio potencialo arealų resursinio potencialo kategoriją, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - aukščiausias (plėtojamos nacionalinės reikšmės rekreacinės sistemos). Pagal bendrąjį planą kaip prioritetinę rekreacijos plėtrą siūloma vystyti - verslinę, pažintinę ir pramoginę rekreacijas, kitos vystytinos rekreacijos rūšys - poilsis gamtoje, sportinė ir gydomoji rekreacijos;
- Kauno rajono šiaurės rytinė dalis patenka į mažo potencialo arealų resursinio potencialo kategoriją, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - žemiausias (kuriamos lokalinės reikšmės rekreacinės teritorijos bei pavieniai rekreacijos objektai). Pagal bendrąjį planą kaip prioritetinę rekreacijos plėtrą siūloma vystyti - verslinę ir pažintinę rekreacijas, kitos vystytinos rekreacijos rūšys - poilsis gamtoje;
- Kauno rajono šiaurinė dalis patenka į gana mažo potencialo arealų resursinio potencialo kategoriją, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - žemiausias (kuriamos lokalinės reikšmės rekreacinės teritorijos bei pavieniai rekreacijos objektai). Pagal bendrąjį planą kaip prioritetinę rekreacijos plėtrą siūloma vystyti - pažintinę ir pramoginę rekreacijas, kitos vystytinos rekreacijos rūšys - poilsis gamtoje, verslo rekreacijos;
- Kauno rajono šiaurės vakarinė dalis patenka į mažo potencialo arealų resursinio potencialo kategoriją, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - žemiausias (kuriamos lokalinės reikšmės rekreacinės teritorijos bei pavieniai rekreacijos objektai). Pagal bendrąjį planą kaip prioritetinę rekreacijos plėtrą siūloma vystyti - pažintinę ir verslo rekreacijos rekreacijas, kitos vystytinos rekreacijos rūšys - poilsis gamtoje, pramoginę rekreacijas.

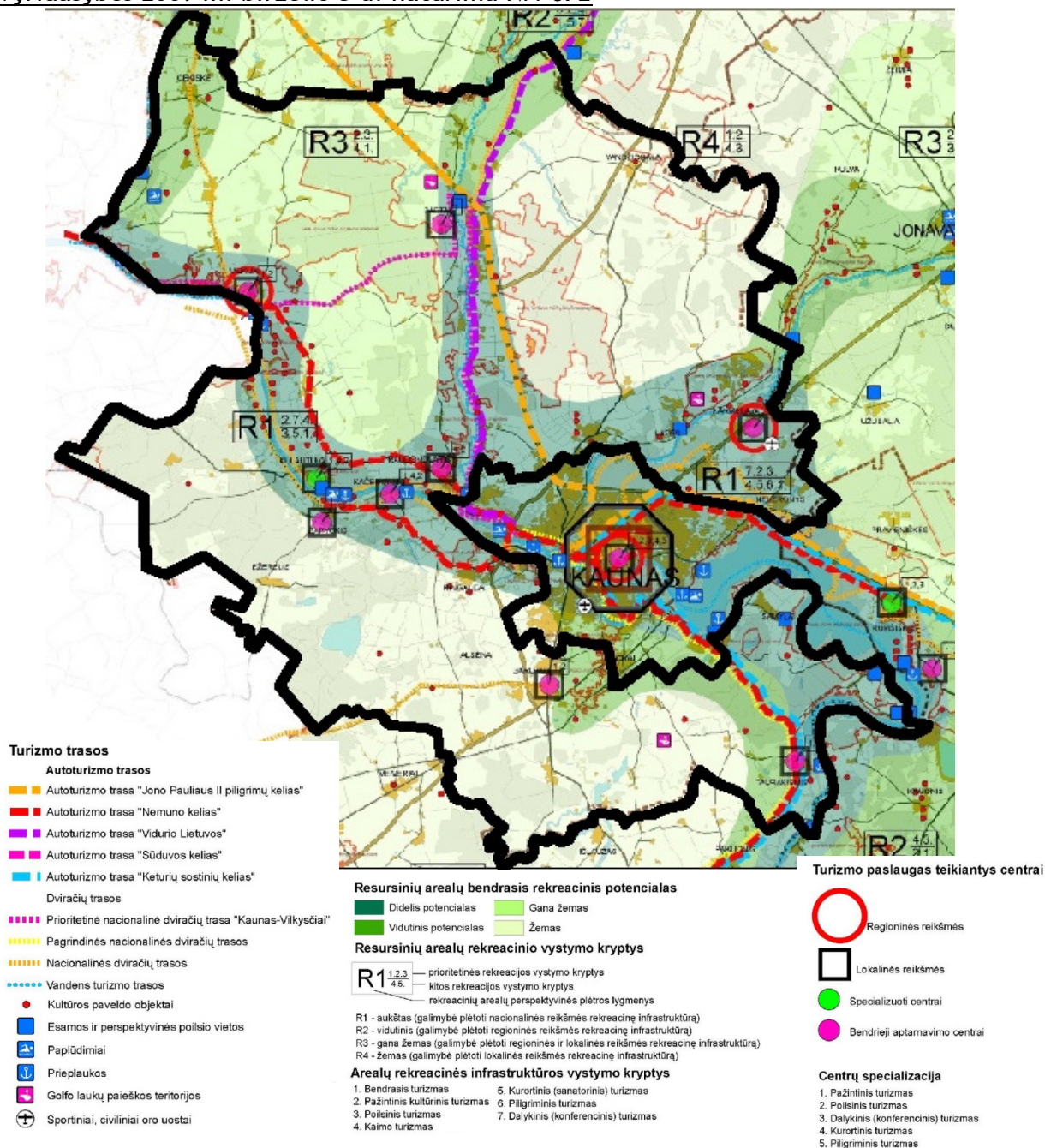
Kauno rajono savivaldybę kerta svarbiausi turistų judėjimo keliai-rekomenduojamas nacionalinis maršrutas „Lietuvos istorijos ir kultūros vėrinys“ bei regioniniai valstybinių parkų žiedai-„Suvalkijos parkų žiedas“, „Vidurio Lietuvos parkų žiedas“ (žr. 1.1 pav.).

Valstybės rėmimo politikos analizėje šis regionas nurodomas kaip **aukščiausią valstybės rėmimo lygį turintis rekreacinis arealas**, kas, manytina, suteikia prioritetą gaunant ES SF paramą. Šio teritorijų planavimo dokumento sprendiniai suformuluoti grindžiant darnaus vystymosi principais, atsižvelgiant į aplinkosaugos reikalavimus, kas ypatingai svarbu Kauno rajone.



1.1 pav. Planuojamos teritorijos ištrauka iš Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano „Rekreacinės teritorijos“ brėžinio

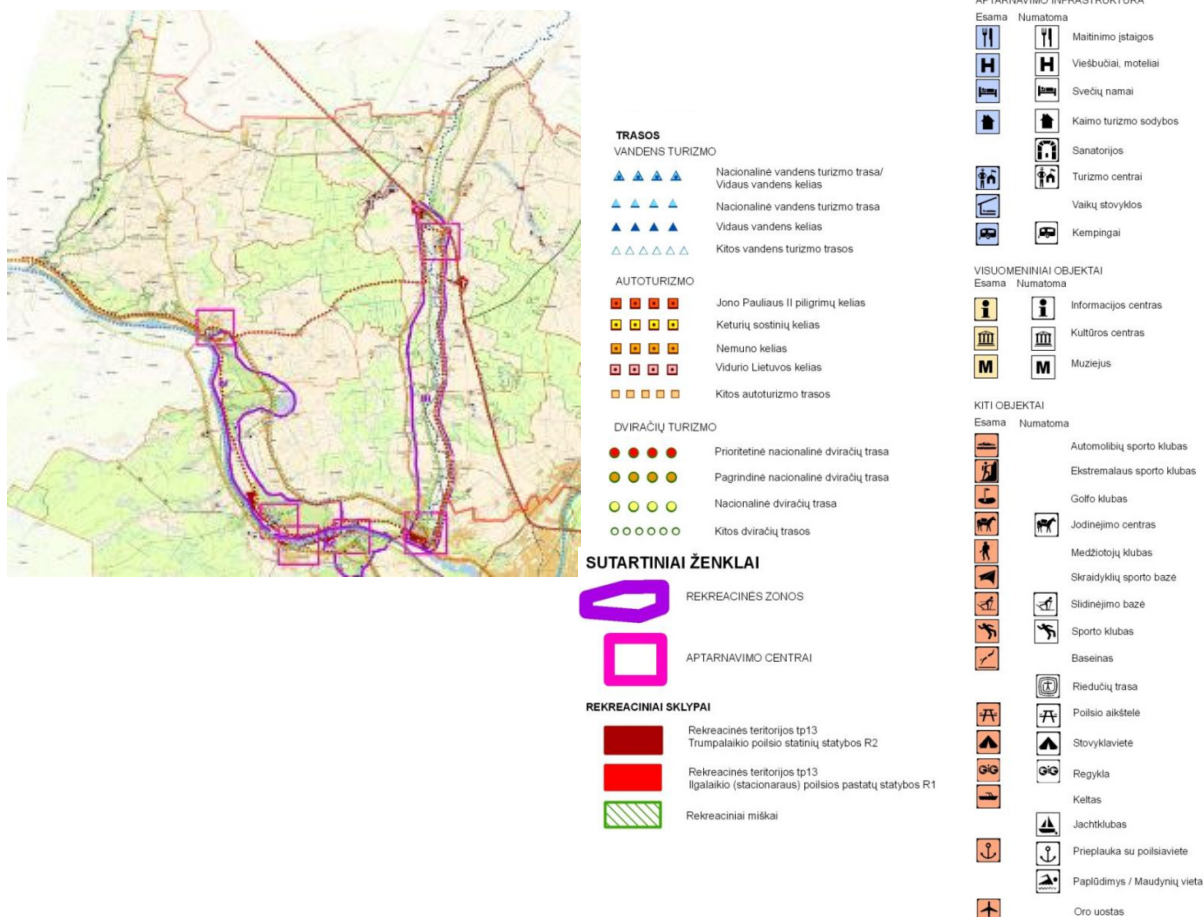
Kauno apskrities teritorijos bendrasis (generalinis) planas, patvirtintas LR Vyriausybės 2009 m. birželio 3 d. nutarimu Nr. 672



1.2 pav. Planuojamos teritorijos ištrauka iš Kauno apskrities bendrojo plano „Rekreacinių teritorijų vystymas“ brėžinio

Pagal Kauno apskrities bendrąjį planą Kauno rajone praeina 4 autoturizmo trasos, prioritetinė nacionalinė dviračių trasa „Kaunas-Vilkysčiai“, yra 8 bendrieji aptarnavimo centrai (Vilkija, Babtai, Karmėlava, Raudondvaris, Kačerginė, Zapyškis, Garliava, Taurakiemis) bei vienas specializuotas centras (Kulautuva) Kauno rajone.

Kauno rajono teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Kauno savivaldybės tarybos
2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. TS-1



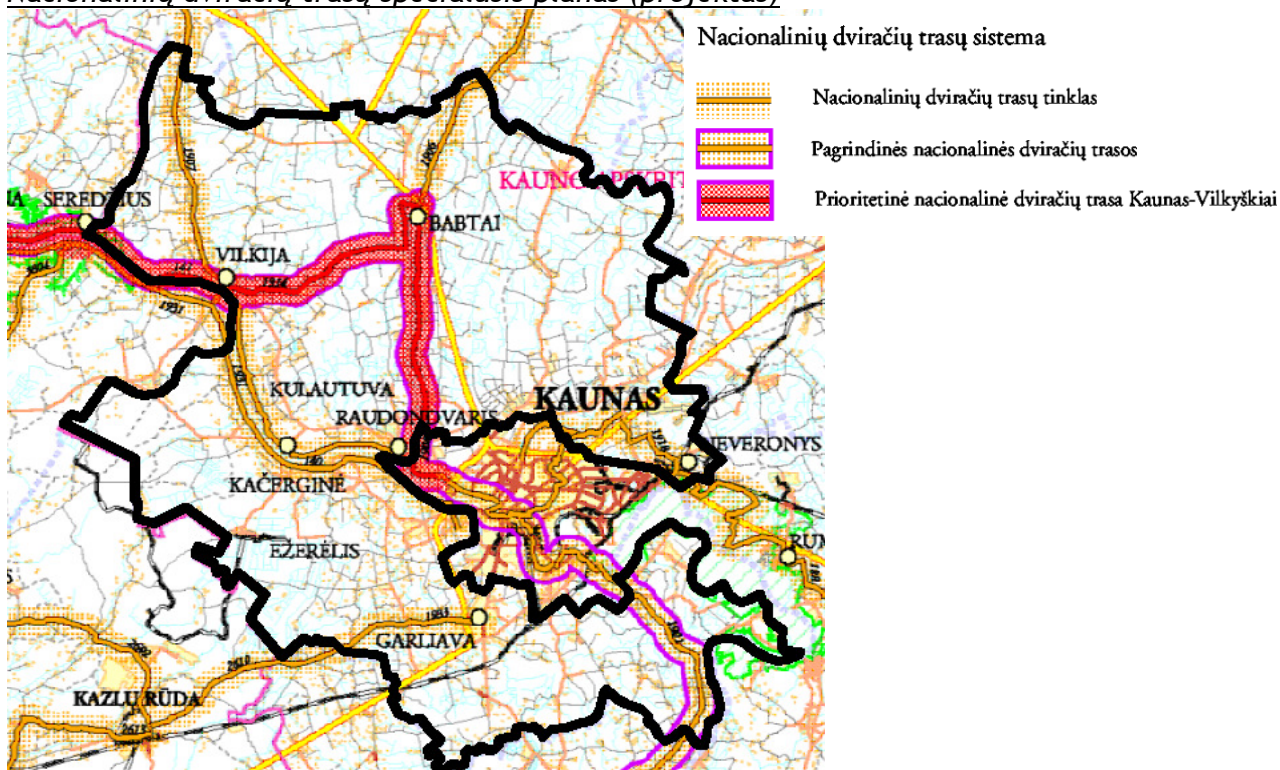
1.3 pav. Planuojama teritorija pagal Kauno rajono teritorijos bendrąjį planą. „Turizmo ir rekreacijos“ brėžinys

Pagal Kauno apskrities teritorijos bendrąjį planą, didelis resursinių arealų rekreacinis potencialas numatytas prie rajoną kertančių upių - Nemuno, Nevėžio, Neries, Dubysos ir be abejo prie Kauno marių. Nemuno, Neries ir kitų upių pakrantės yra ypač perspektyvios rekreacinio turizmo zonos. Paupiuose yra daug jaukių kurortinių ir šiaip gražių miestelių kuriuose galima ilsėtis, tai Kačerginė, Paštuva, Bružė, Zapyškis, Vilkija ir pan. Kol kas turizmo infrastruktūra nėra išplėtotą. Kauno marių regioninis parkas yra mėgstamas vietinių turistų, todėl tai yra perspektyvi turizmo zona, turinti didelį rekreacinio turizmo potencialą.

1.1 lentelė. Numatytos rezervuoti teritorijos pagal Kauno rajono bendrąjį planą

Rezervuojamų teritorijų tikslinė žemės naudojimo paskirtis	Objekto pavadinimas	Pastabos	Teritorijos plotas, ha
Bendro naudojimo teritorijos	Muniškių k. kapinės		0,74
	Teritorija prie J. Naujalio paminklo Raudondvario k.		0,2
	Sajūdžio 10-čio ažuolynas Raudondvario k.		0,12
	Teritorija bendram viešam naudojimui Raudondvario k.		1,33
	Domeikavos k. jaunimo poilsio zona		1,64
	Apsauginė zona tarp Kauno g. ir Vandžogalos pl. Domeikavos k.		3,02
	Apsauginė zona tarp Purių g. ir Vandžogalos pl. Domeikavos k.		6,03
	Žaidimų aikštelė Miškalaukio k.		0,07
	Vandžogalos šilėlis		1,87
	Vilkijos m. parkas bendram viešam naudojimui		16,23
	Margininkų k. kapinės		2,86
	Neveronių k. kapinės		6,61
	Didžiųjų Lapių k. kapinės su praplėtimu		0,55
	Lapių kapinės		0,63
	Drąseikių k. kapinės		0,21
	Masteikių k. II kapinės		0,31

Nacionalinių dviračių trasų specialusis planas (projektas)



1.4 pav. Planuojamos teritorijos ištrauka iš nacionalinių dviračių trasų specialiojo plano

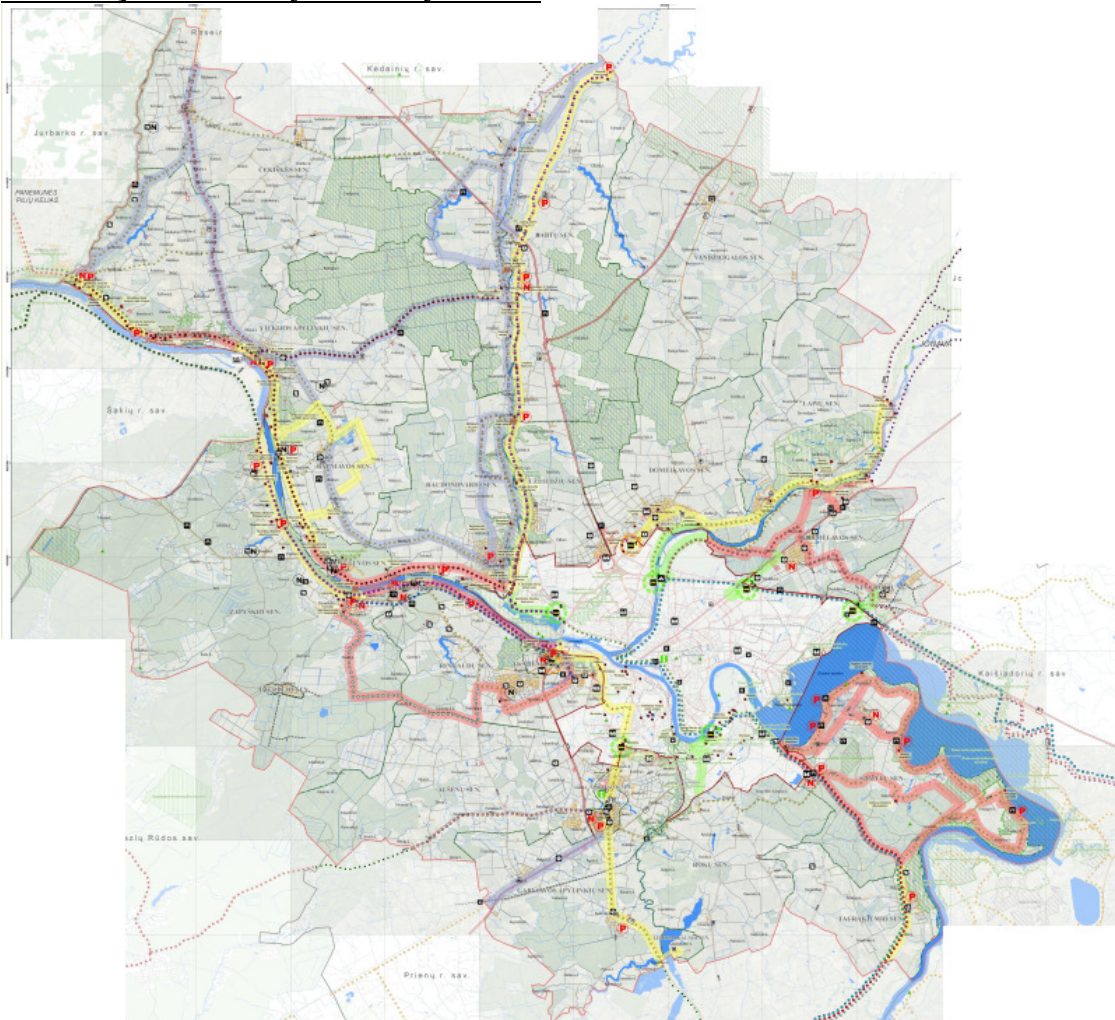
Pagal nacionalinių dviračių trasų specialųjį planą per Kauno rajoną praeina nacionalinės dviračių trasos, pagrindinė nacionalinė dviračių trasa bei prioritetinga nacionalinė dviračių trasa Kaunas - Vilkyškiai. Visos šios trasos praeina per Kauno miestą (žr. 1.5 pav). Nurodyta turizmo trasos dalis tarp Pajūrio ir Kauno leis Panemunės rekreacinį arealą pritaikyti aktyviam turizmui ir suformuoti naują aktyvaus ir kultūrinio turizmo produktą vidurio Lietuvoje.

*Nacionalinio lygmens autoturizmo specialusis planas, patvirtintas LR Ūkio ministro
2009 m. vasario 23 d. įsakymu Nr. 4-68*

Kauno rajone praeina keturios autoturizmo trasos:

1. **Nemuno kelias** (Veisiejai - Druskininkai - Merkinė - Alytus - Birštonas - Rumšiškės - Kaunas - Jurbarkas - Šilutė - Rusnė). Trasa reprezentuoja Panemunių kultūros, istorijos ir kraštovaizdžio įvairovę (nuo Dūkijos miškų iki Mažosios Lietuvos).
2. **Jono Pauliaus II piligrimų kelias** (Marijampolė - Pivašiūnai - Trakai - Vilnius - Kaunas - Šiluva - Tytuvėnai - Žemaičių Kalvarija - Šiauliai - Kryžių kalnas).
3. **Vidurio Lietuvos kelias** (Kaunas - Babtai - Kėdainiai - Krekenava - Panevėžys -(Subačius) - Pasvalys - Biržai - arba Pakruojis - Šeduva - Radviliškis - Šiauliai). Trasa reprezentuoja Nevėžio slėnių ir agrarinį vidurio Lietuvos kraštovaizdį bei žemdirbystės kultūrą (malūnai, miestelių tinklas, turgavietės ir kt.).
4. **Keturių sostinių kelias** (Medininkai - Vilnius - Trakai - Kernavė - Kaunas). Trasa reprezentuoja Lietuvos valstybės kūrybos ir miestų statybos istoriją.

Kauno rajono dviračių maršrutų schema



1.5 pav. Kauno rajono dviračių maršrutų schema

Kad sukurti vientisą rajono dviračių tinklą reikia jį plėtoti rajono atkarpos sujungiant su gretimų savivaldybių suplanuotais sprendiniais ar pasiūlymais. Pagal atliktą gretimų rajonų savivaldybių projektų analizę, buvo pastebėta, kad dauguma dviračių takų eina gražiausiomis Lietuvos vietomis, t.y. saugomomis teritorijomis, Nevėžio, Dubysos, Neries ir Nemuno pakrantėmis, kultūrinių objektų gausa pasižyminčiomis vietomis ir pan.

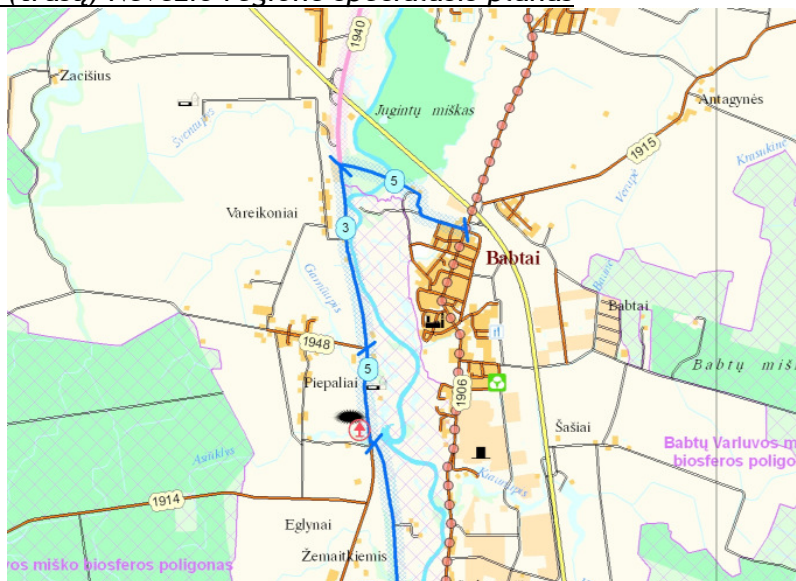
Kauno rajono dviračių maršrutų schemoje suplanuotų dviračių maršrutų tinklą sudaro šios pagrindinės dviračių trasų, maršrutų kategorijos:

- dviračių trasos,
- dviračių maršrutai,
- perspektyviniai dviračių maršrutai,
- dviračių jungtys Kauno miesto teritorijoje.

Nacionalinių vandens turizmo trasų specialusis planas, patvirtintas LR Ūkio ministro 2009 m. vasario 23 d. įsakymu Nr. 4-67

Pagal specialųjį planą Nemuno dešiniajame krante siūlomos dvi prieplaukos Kulautuvoje ir Kačerginėje. Taip pat Kulautuvoje siūloma atokvėpio vieta bei kempingas. Kauno mariose prie Girionių siūloma viena prieplauka. Kitose pro Kauno rajoną pratekančiose upėse Neryje bei Dubysoje nenumatoma jokia nauja rekreacinė infrastruktūra.

Dviračių takų (trasų) Nevėžio regione specialusis planas



1.6 pav. Ištrauka iš Dviračių takų (trasų) Nevėžio regione specialiojo plano

Pagal specialųjį planą siūloma vietinė dviračių trasa I bei II prioritetų. I prioriteto dviračių trasų žiedas Babtai-Raudondvaris-Babtai. (Vareikoniai - Piepaliai - Žemaitkiemis - Kačiūniškė - Bernatoniai - Raudondvaris - Muniškiai - Stabaunčius - Babtai - naujai įrengiamas pėsčiųjų tiltas į dešinįjį Nevėžio krantą - Vareikoniai). Bendras dviračių trasos žiedo ilgis - 41,2 km.

II prioriteto dviračių trasa Kėdainiai-Josvainiai-Panevėžius-Vareikoniai (Kėdainiai-Josvainiai-Kunieniai- Kampai II- Vikūnai-Panevėžius- Vareikoniai). Bendras dviračių trasos ilgis - 27,7 km.

Infrastruktūros objektų- degalinių Kauno rajone išdėstymo specialiojo plano koregavimas, patvirtintas Kauno rajono savivaldybės tarybos 2010 m. vasario 18 d. sprendimu Nr. TS-68

Šiuo metu galiojančiame Infrastruktūros objektų - degalinių išdėstymo Kauno rajone specialiajame plane yra numatytos 32 degalinių vietos, dalyje jų degalinės yra veikiančios (tame tarpe viena degalinė yra demontuota). Specialiuoju planu buvo numatyta 14 naujų degalinių vietų. Daugiausiai degalinių išdėstyta kairėje Nemuno pusėje Nr.140 krašto kelyje bei magistraliniame A5 kelyje.

Kauno regiono plėtros planas iki 2020 m. patvirtintas Kauno regiono plėtros tarybos 2010 m. gegužės 10 d. sprendimu Nr. 1, pakeistas Kauno regiono plėtros tarybos 2011 m. lapkričio 8 d. sprendimu Nr. 51/2S-65, pakeistas Kauno RPT 2012 m. gegužės 29 d. sprendimu Nr. 51/2S-115.

Kauno regione veikla vykdo savivaldybių ir apskrities viršininko administracijos įteigtas Kauno rajono turizmo ir verslo informacijos centras. Centro misija - aptarnauti Kauno regiono svečius, teikti jiems reikalinga informaciją. 2007-2009 metais aptarnauta 135 - 155 tūkst. svečių kasmet. Tai ženkliai didesni skaičiai nei ankstesniais metais. Tai rodo turistų susidomėjimą Kauno regionu.

Apgyvendintų svečių skaičius Kauno regione 2005-2008 metais nuolat augo. Augimo tempai nuo 2005 iki 2008 metu sulėtėjo - 2006 metais apgyvendinta 23,39 proc. daugiau nei 2005 metais, o 2008 metais apgyvendinta tik 10,96 proc. daugiau nei 2007 metais. Tačiau Lietuvos mastu šis rodiklis smuko dar labiau - 2008 metais pokytis sudaro tik 2,59 proc. tai rodo, kad Kauno regionas vis dar išlieka populiarus turistų tarpe kaip traukos objektas, turintis eilę domėjimosi objektų, išvystyta turizmo ir rekreacijos infrastruktūra. Duomenys apie suteiktų nakvynių skaičių rodo, jog trumpėja svečių viešėjimo laikas - apgyvendintų svečių skaičius auga labiau nei suteiktu nakvynių skaičius. Suteiktų nakvynių skaičiaus pokytis Kauno regione išlieka teigiamas.

Kauno regiono plėtros prioritetai, tikslai ir jų įgyvendinimo uždaviniai

- **NAUJOJI EKONOMIKA**, apimanti verslo, pramonės, turizmo ir transporto infrastruktūros plėtrą.
- **MODERNUS KAIMAS**, apimantis žemės ūkio, žuvininkystės, miškininkystės ir kaimo plėtrą.
- **GYVENIMO KOKYBĖ**, apimanti žmogiškuosius išteklius ir viešąsias paslaugas.
- **ŽMOGAUS IR APLINKOS SANTARA**, apimanti darnų regiono vystymą ir inžinerinės infrastruktūros plėtrą.

Vienas iš naujosios ekonomikos prioriteto tikslų yra siekti, kad Kauno regionas taptų tarptautinio ir vietinio turizmo bei įvairiapusių poilsio paslaugų centru. Šiam tikslui įgyvendinti yra iškelti šie uždaviniai:

- 1) Vystyti poilsio, pramogų, rekreacinio sporto ir turizmo paslaugų infrastruktūrą, užtikrinant teikiamų turizmo paslaugų visapusiškumą bei gerinant paslaugų kokybę.
- 2) Stiprinti turizmo informacinę sistemą ir aktyviai vykdyti rinkodarą.

Panemunių regioninio parko, jo zonų ir buferinės apsaugos zonos ribų planas, patvirtintas LR Vyriausybės 2009 m. gruodžio 2 d. nutarimu Nr. 1607

Rekreacinio prioriteto teritorijos skiriamos ekstensyviai ir intensyviai rekreaciniam naudojimui, reglamentuojant tam tikrą rekreacinę infrastruktūrą ir želdynų formavimą, turint tikslą sukurti ir palaikyti atitinkamą rekreacinę aplinką perspektyvoje. Panemunių regioniniame parke yra šios rekreacinio prioriteto zonos: Šilinės, Gelgaudiškio - Pakalniškių, Plokščių, Ilguvos, Kriūkų - Kumečių, kurių bendras plotas 689 ha (kas sudaro 6,7%). Nei viena jų nepatenka į Kauno rajono savivaldybės teritoriją.

Panemunių regioninio parko tvarkymo planas, patvirtintas LR Vyriausybės 2010 m. birželio 14 d. įsakymu Nr. D1-499 (Žin., 2010, Nr. 72-3679).

Kraštovaizdžio tvarkymo zonos sudaro teritorijos kraštotvarkinių kategorijų sistemą, skirstomą į konservacinės, miškų ūkio, žemės ūkio, kitos pagrindinės paskirties ir vandens ūkio paskirties žemės zonų grupes (tvarkymo reglamentus). Kraštovaizdžio tvarkymo zonos nekeičia sklypų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, jų naudojimo būdų ir pobūdžių. Visose kraštovaizdžio zonose esančiose sodybose, kitose užstatytose teritorijose, taip pat teritorijose kuriose numatytos gyvenamųjų vietovių plėtros galimybės, nustatyta tvarka parengus detaliuosius planus, techninius projektus galima vykdyti statybos darbus.

Į planuojamą teritoriją patenka šios kraštovaizdžio tvarkymo funkcinės zonos: gamtos ir kultūros paveldo objektų (KOr), apsauginių miškų specializuoto apsauginio ūkininkavimo (MAS), ekosistemas saugančių agrarinių teritorijų ekosistemas išsaugančių (konservacinio) ūkininkavimo (ŽEk), apsauginių agrarinių teritorijų specializuoto apsauginio ūkininkavimo (ŽAs), apsauginių teritorijų miestų, miestelių, kaimų ar jų dalių sugriežtinto vizualinio reguliavimo (GAi), bendro naudojimo (bendrosios apsaugos) vandenų ekstensyvaus apsauginio ūkininkavimo (VAe).

Nevėžio kraštovaizdžio draustinio tvarkymo planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. rugpjūčio 6 d. įsakymu Nr. D1-418 (Žin., 2007, Nr. 94-3791).

Kraštovaizdžio draustinio sprendiniai susiję su turizmo infrastruktūra, t.y. stovyklavietės, poilsio vietos ir atokvėpio vietos perkeliama į šį projektą, kad kompleksškai vertinti projektų sprendinius plėtojant viešąją turizmo infrastruktūrą rajone.

Supaprastintas techninis kapitalinio remonto projektas „Dviračių takas dešinio Nemuno krantu“ (apie 2 km nuo Raudondvario seniūnijos Šilelio kaimo iki Raudondvario seniūnijos Netonių kaimo).

Supaprastinto projekto metu buvo suprojektuota apie 2 km ilgio dviračių takas nuo Raudondvario seniūnijos Šilelio kaimo iki Raudondvario seniūnijos Netonių kaimo, kuris toliau bus analizuojamas kaip esamas dviračių takas, esantis dešiniame Nemuno krante.

Išanalizavus visus dokumentus jų sprendiniai yra susisteminti ir detalizuojami **Dviračių trasų (takų) Nemuno dešiniaja puse Kauno rajono savivaldybės teritorijoje specialiojo plano** esamos būklės brėžinyje, o vėliau papildant naujomis idėjomis ir naujais turizmo infrastruktūros pasiūlymais koncepcijos ir sprendinių brėžiniuose.

1.3. Analizuojamoje teritorijoje galiojantys tvarkymo, apsaugos, naudojimo ir kiti režimai

Planuojamoje teritorijoje galioja šie rekreacinės veiklos vykdymui aktualūs nuostatai ir sąlygos:

- Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatai;
- Gamtinio karkaso nuostatai;
- Nekilnojamų kultūros vertybių naudojimo sąlygos;
- Paviršinių vandens telkinių naudojimo sąlygos;
- Vandens telkinių apsaugos juostų ir zonų nuostatai;
- Miškų atkūrimo, apsaugos ir naudojimo tvarka;
- TP dokumentuose nustatyta žemės naudojimo paskirtis;
- Inžinerinių tinklų apsaugos zonos ir apribojimai;
- Kiti reikalavimai pateikti „Specialiose žemės ir miško naudojimo sąlygose“.

Rekreacinės teritorijos. „Specialiose žemės ir miško naudojimo sąlygose“, patvirtintose LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais) bei „Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatuose“, patvirtintose Aplinkos ministro 2010-03-05 įsakymu Nr. D1-180 (su vėlesniais pakeitimais), nurodyta, kad rekreacinėse teritorijose, nepažeidžiant jų apsaugos bei naudojimo reglamentų ir režimų, teisės aktuose nustatytų aplinkosauginių reikalavimų, galima:

- laisvai važinėti automobiliais ir kitomis motorizuotomis ir nemotorizuotomis priemonėmis bendrojo naudojimo keliais, jungiančiais rekreacinės infrastruktūros objektus, statyti autotransporto priemones tam tikslui įrengtose vietose ir kelių kelkraštyje, jeigu tai netrukdo saugiam eismui, nėra ribojančių kelio ženklų, nedaroma žala aplinkai;
- keliauti pėsčiomis;
- rinkti miškuose vaistažoles, riešutauti, uogauti ir grybauti;
- maudytis visuose paviršinio vandens telkiniuose, prieiti prie šių telkinių pakrantės juostomis, taip pat kitaip naudotis privačiais vandens telkiniais servitutų nustatyta tvarka;
- plaukioti plaukiojimo priemonėmis be vidaus degimo ir elektros variklių pratakiniuose paviršinio vandens telkiniuose;
- žvejoti paviršinio vandens telkiniuose.

Rekreacinėse teritorijose draudžiama:

- kelti pavojų poilsiautojų saugumui, trukdyti lankytis rekreacijai naudojamas teritorijas bei objektus, trukdyti ilsėtis poilsiui skirtose vietose;
- teršti aplinką, žaloti ar naikinti rekreacinę infrastruktūrą, kirsti ar kitaip naikinti želdinius, sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias teritorijas;
- užtvirti, perkasti ar kitaip naikinti turistines trasas ir takus, vedančius prie rekreacinių miškų ir vandens telkinių, plažų (paplūdimių), lankytinų gamtos ir kultūros paveldo teritorinių kompleksų bei objektų, apžvalgos aikštelių, poilsiaviečių, kitų rekreacinės infrastruktūros objektų;
- naudoti miško parkus, parkus ir skverus kitaip, negu numatyta patvirtintuose jų naudojimo nuostatuose;
- statyti pastatus ir įrenginius, nesusijusius su rekreacija, taip pat rekreacijai skirtus pastatus ir įrenginius, jeigu jie neatitinka rekreacinių teritorijų normatyvų bei teisinių nuostatų (atstumas nuo vandens, aukštis, kultūros paveldo naudojimas turizmo reikmėms), išskyrus statybą esamose namų valdose;
- statyti rekreacinių teritorijų apsaugos zonose statinius, mažinančius kraštovaizdžio estetinę vertę, ir sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias panoramas.

Gamtinis karkasas. „Gamtinio karkaso nuostatose“ (Žin., 2007, Nr. 22-858 su vėlesniais pakeitimais) gamtinio karkaso teritorijose skatinama veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, palaiko ir stiprina ekosistemų stabilumą, renatūralizaciją, kurioje vykdomas ekosistemų atkūrimas, palaikoma ir didinama biologinė įvairovė.

Gamtinis karkasas jungia įvairias teritorijas: rezervatus, draustinius, valstybinius parkus, atkuriamuosius ir genetinius sklypus, ekologinės apsaugos zonas, taip pat miškų ūkio, gamtines rekreacines ir ekologiškai svarbias agrarines teritorijas.

Teritorijose esančiuose gamtinio karkaso elementuose veikla gali būti vykdoma tik įvertinus poveikį gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei teisės aktų nustatyta tvarka, numačius ir

įgyvendinus įvairiapuses priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

Gamtinio karkaso konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, ir gyvenamuosius kvartalus-formuoti urbanizuotas teritorijas, sudarytas iš 5 ar daugiau gyvenamųjų namų ar ūkininkų sodybų, atstumas tarp kurių ne didesnis kaip 150 m. Šis atstumas matuojamas nuo sodybos ar namų valdos pastato, esančio (arba nustatyta tvarka patvirtintame teritorijų planavimo dokumente numatyto) arčiausiai naujai planuojamo sklypo ribos.

Gamtinio karkaso tikslinės paskirties sklypų užstatymo tankumas ribojamas iki 30 % ploto, žemės ūkio paskirties žemės sklypų užstatymo tankumas ribojamas iki 10 % ploto. Taip pat gamtinio karkaso teritorijose, kurias bendrieji planai numato urbanizuoti, turi būti formuojamos tarpusavyje besijungiančios atskirųjų želdynų struktūros, sudarančios ne mažiau kaip 50 % teritorijos ploto.

• **Saugomos teritorijos.** „LR Saugomų teritorijų įstatyme“ (Žin., 2001, Nr. 108-3902 su vėlesniais pakeitimais) reglamentuota veiklą saugomose teritorijose pagal jų tipą:

1) Rezervatai:

- Gamtiniuose rezervatuose leidžiama tik ši veikla:
 - ✓ natūralių gamtinių procesų eigos tyrimai ir stebėjimai;
 - ✓ priešgaisrinių priemonių vykdymas;
 - ✓ epizootijų atvejais sanitarinių priemonių vykdymas;
 - ✓ statinių, kurių reikia rezervato steigimo ir veiklos tikslams įgyvendinti, statyba;
 - ✓ gamtinio kraštovaizdžio, ekosistemų bei objektų, pažeistų veiklos, atkūrimas.
- Kultūriniuose rezervatuose (rezervatuose-muziejuose) leidžiama tik ši veikla:
 - ✓ mokslinio tyrimo ir muziejinis darbas;
 - ✓ veiklos pažeistų kultūrinio kraštovaizdžio teritorinių kompleksų bei objektų (vertybių) atkūrimas;
 - ✓ kultūrinio kraštovaizdžio kompleksų bei objektų (vertybių) remontavimas, tyrinėjimas, restauravimas ir konservavimas;
 - ✓ kultūrinio kraštovaizdžio kompleksų bei objektų (vertybių) pritaikymas lankymui ir eksponavimas;
 - ✓ statinių, kurių reikia rezervato steigimo tikslams įgyvendinti, statyba;
 - ✓ kita veikla, atitinkanti rezervato steigimo tikslus ir nurodyta kultūrinių rezervatų nuostatuose bei teritorijų planavimo dokumentuose.

2) Draustiniai:

- Gamtiniuose ir kompleksiniuose draustiniuose draudžiama:
 - ✓ naikinti ar žaloti reljefo formas bei saugomus objektus;
 - ✓ kasti durpes ir ežerų nuosėdas (sapropelį), išskyrus pradėtas kasti iki draustinio įsteigimo;
 - ✓ rengti naujus naudingųjų iškasenų karjerus ir šachtas, taip pat naujus gręžinius naftos ir dujų žvalgybai bei gavybai, statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, aerodromus, vėjo jėgaines, išskyrus atstatomus vėjo malūnus, rengti sąvartynus, kitus aplinką teršiančius, įskaitant vizualiai, statinius;
 - ✓ rinkti, sprogdinti, pjaustyti ar kitaip naikinti didesnius kaip 0,5 kubinio metro natūraliai juose esančius akmenis;
 - ✓ tvenkti ir reguliuoti natūralias upes, keisti jų vagas ir natūralų ežerų vandens lygį. Atstatyti buvusias užtvankas, kitus hidrotechninius statinius, tvirtinti krantus, valyti vagas, įrengti dirbtinius vandens telkinius, atlikti kitus darbus galima tik tais atvejais, kai tai reikalinga draustinyje esantiems kultūros paveldo objektams (nekilnojamosioms kultūros vertybėms) atkurti bei tvarkyti ir vykdant prevencines priemones miestuose, miesteliuose ir kaimuose stichinėms nelaimėms išvengti;
 - ✓ įrengti naujus su draustinio paskirtimi nesusijusius, didesnius kaip 0,1 hektaro vandens telkinius;
 - ✓ sausinti ir keisti į kitas žemės naudmenas pelkes ir jų apypelkius;
 - ✓ statyti su draustinio steigimo tikslais nesusijusius statinius, išskyrus pastatus esančius ir buvusiose sodybose (kai yra išlikę buvusių statinių ir (ar) sodų liekanų arba kai sodybos yra pažymėtos vietovės ar kituose planuose, taip pat nustatant juridinį faktą), taip pat vietas, nustatytas draustinių tvarkymo planuose ar projektuose ir bendrojo planavimo dokumentuose, statyti pastatus ar didinti jų tūrius šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 15 laipsnių, taip pat arčiau kaip 50 metrų nuo šių šlaitų viršutinės bei apatinės briaunos;
 - ✓ sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias panoramas;

- ✓ įrengti išorinę reklamą, išskyrus miestų ir miestelių teritorijas, nesusijusią su draustinyje saugomais kompleksais ir objektais (vertybėmis);
- ✓ atlikti kitą veiklą, kuri gali pakenkti saugomiems kompleksams bei objektams (vertybėms).
- Kultūriniuose draustiniuose draudžiama:
 - ✓ naikinti ar žaloti kultūros paveldo kompleksus ir objektus (vertybes), naikinti jų autentiškumą;
 - ✓ iš esmės pakeisti kultūros paveldo objektų aplinką, mažinant kultūros paveldo objektų vertę.
- 3) Paveldo objektai:
 - Paveldo objektų teritorijose draudžiama:
 - ✓ naikinti ir žaloti paveldo objektus ar jų vertės požymius;
 - ✓ kasti, arti žemę, perkelti į kitą vietą riedulius, išskyrus atvejus, jei šie darbai susiję su paveldo objektų eksponavimu, naudojimu ar tvarkymu;
 - ✓ statyti statinius, nesusijusius su paveldo objektų eksponavimu ar tvarkymu.
- 4) Valstybiniai parkai:
 - Valstybiniuose parkuose draudžiama:
 - ✓ rengti naujus naudingųjų iškasenų karjerus ir šachtas, taip pat naujus gręžinius naftos ir dujų žvalgybai bei gavybai, statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, aerodromus, vėjo jėgainės, išskyrus atstatomus vėjo malūnus, tiesti tranzitinius inžinerinius tinklus, keisti reljefo formas, hidrografinio tinklo natūralius elementus, naikinti ir keisti istoriškai susiformavusio kultūrinio kraštovaizdžio pobūdžio, urbanistinių ir architektūrinių jo elementų bei kitų saugomų kompleksų ir objektų (vertybių) vertės požymius;
 - ✓ mechanškai ardyti natūralių pelkių augalinę dangą, kasti jose durpes, taip pat sausinti ir keisti į žemės ūkio naudmenas bei vandenį aukštapelkes, tarpinio tipo pelkes ir jų apypelkius bei žemapelkes, kurių plotas didesnis kaip 0,5 hektaro, o durpių sluoksnis didesnis kaip 1 metras, ir jų apypelkius;
 - ✓ tvenkti ir reguliuoti natūralias upes, keisti jų vagas ir natūralų ežerų vandens lygį. Atstatyti buvusias užtvankas, kitus hidrotechninius statinius, tvirtinti krantus, valyti vagas, įrengti dirbtinius vandens telkinius, atlikti kitus darbus galima tik tais atvejais, kai tai reikalinga draustinyje esantiems kultūros paveldo objektams (nekilnojamosioms kultūros vertybėms) atkurti bei tvarkyti ir vykdant prevencines priemones miestuose, miesteliuose ir kaimuose stichinėms nelaimėms išvengti;
 - ✓ statyti statinius valstybinių parkų tvarkymo planuose (planavimo schemose) ir bendrojo planavimo dokumentuose nenustatytoje vietoje;
 - ✓ statyti naujus gyvenamuosius namus, ūkininko ūkio ir kitus pastatus ar didinti jų tūrius šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 15 laipsnių, taip pat arčiau kaip 50 metrų nuo šių šlaitų viršutinės bei apatinės briaunos, statyti statinius, mažinančius kraštovaizdžio estetinę vertę, ir sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias panoramas;
 - ✓ įrengti išorinę reklamą, išskyrus miestų ir miestelių teritorijas, nesusijusią su valstybiniuose parkuose saugomais kompleksais ir objektais (vertybėmis).
- 5) Paukščių apsaugai svarbios teritorijos:
 - Paukščių apsaugai svarbiose teritorijose draudžiama arba ribojama veikla:
 - ✓ galinti pakenkti saugomoms paukščių rūšims, jų buveinėms, perėjimo, mitybos, šėrimosi, poilsio ir migracijų susitelkimo vietose.
 - ✓ statyti bei rekonstruoti statinius, tiesti ir rekonstruoti kelius, vamzdynus, elektros tiekimo ir ryšių linijas bei įgyvendinti kitus planus ir projektus, galinčius turėti poveikį paukščių apsaugai svarbioms teritorijoms.

Nekilnojamos kultūros vertybės. „Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatyme“ (Žin., 2008, Nr. 59-2203 su vėlesniais pakeitimais) nustatytos nekilnojamo kultūros paveldo vertybių apsaugos zonos. Saugomam objektui ar vietai nustatoma žmogaus veiklos neigiamą poveikį švelninanti tarpinė apsaugos zona. Ši zona gali turėti vieną arba abu šiuos skirtingo apsaugos ir naudojimo režimo pozonius:

- 1) Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonį (kultūros vertybės teritorija) - už kultūros paveldo objekto teritorijos esantys žemės sklypai ar jų dalys su ten esančiais kitais nekilnojamaisiais daiktais,

taip pat miško ir vandens plotai, kuriems taikomi šio įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimai, draudžiantys šiame pozonyje veiklą, galinčią fiziškai pakenkti kultūros paveldo objekto vertingosioms savybėms.

Taigi, šiame pozonyje draudžiama:

- atlikti darbus, deformuojančius gruntą ir sukeliančius jo vibraciją;
- laikyti aktyviasias chemines, lengvai užsidegančias bei sprogstamąsias medžiagas;
- statyti statinius, kurie nėra skirti nekilnojamosioms kultūros vertybėms apsaugoti ir šių vertybių naudojimui garantuoti;
- atlikti kitokius darbus, galinčius pakenkti nekilnojamosioms kultūros vertybėms ar jų teritorijoms.

- 2) Vizualinės apsaugos pozonį (kultūros vertybės apsaugos zona) - už kultūros paveldo objekto teritorijos ar apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio esantys žemės sklypai ar jų dalys su ten esančiais kitais nekilnojamaisiais daiktais, kuriems taikomi šio įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimai, draudžiantys šiame pozonyje veiklą, galinčią trukdyti apžvelgti kultūros paveldo objektą. Šiame pozonyje draudžiama statyti statinius, jeigu jie blogina paveldo objektų eksponavimo sąlygas, didina teritorijos vizualią (regimąją) taršą t.y. gali pakenkti nekilnojamųjų kultūros vertybių kraštovaizdžiui ar optimaliai jų apžvalgai

Paviršiniai vandens telkiniai. „Specialiose žemės ir miško naudojimo sąlygose“, patvirtintose LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais), vanduo gali būti naudojamas jeigu:

- 1) naudojimas netrukdo pasiekti Vandens įstatymo pagrindu nustatytų vandensaugos tikslų;
- 2) yra numatytos priemonės, užtikrinančios, kad vanduo bus naudojamas racionaliai, vandens telkiniai bus tinkamai apsaugoti nuo užteršimo ir nebus pablogintos vandens ekosistemų gyvavimo sąlygos.

Paviršiniai vandens telkiniai rekreacijai ir sportui gali būti naudojami vadovaujantis Vandens įstatymo, Teritorijų planavimo įstatymo, Turizmo įstatymo bei Saugomų teritorijų įstatymo nustatytais reikalavimais. Maudyklų naudojimas ir maudyklų vandens kokybės rodikliai turi atitikti sveikatos apsaugos ministro nustatytų visuomenės sveikatos saugos reglamentų (higienos normų) reikalavimus.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos.

„Saugomų teritorijų įstatyme“ (Žin., 2010, Nr. 81-4229 su vėlesniais pakeitimais) bei „Specialiose žemės ir miško naudojimo sąlygose“, patvirtintose LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais), nurodomi veiklos apribojimai paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose ir pakrančių apsaugos juostose.

Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonose draudžiama:

- statyti pramonės įmones, cechus, nuodingųjų chemikalų, trąšų sandėlius bei aikšteles, pavojingų atliekų surinkimo punktus, naftos produktų sandėlius, degalines, mechanines remonto dirbtuves bei technikos aikšteles, taip pat kitus objektus, galinčius turėti neigiamos įtakos gamtinei aplinkai, nesuderinus šio klausimo su Aplinkos ministerija;
- steigti kapines;
- užkasti kritusius gyvulius bei šiukšles, įrengti sąvartynus;
- plynai kirsti medžius ir krūmus šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 10 laipsnių, išskyrus piliakalnių šlaitus, tvarkomus pagal projektus;
- statyti naujus gyvenamuosius namus, vasarnamius, ūkininko ūkio ir kitus pastatus už miestų, miestelių ir kaimų ribų arčiau kaip:
 - 100 metrų iki vandens telkinio kranto linijos arba 50 metrų - nuo terasos šlaito briaunos (bet visais atvejais - potvynio metu neužliejamoje teritorijoje). Esamose sodybose mažesniu atstumu gali būti statomas ir rekonstruojamas gyvenamasis namas bei jo priklausiniai (tvartas, garažas, lauko virtuvė, klėtis, daržinė, malkinė, asmeninio naudojimo pirtis, kurios bendrasis plotas ne didesnis kaip 25 kv. metrai, ir kt.), kai projektuose numatomos neigiamo poveikio aplinkai išvengimo priemonės, suderintos su Aplinkos ministerija. Nurodytuosius pastatus taip pat draudžiama statyti vandens telkinių šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 10 laipsnių;
 - 50 metrų nuo kranto šlaito viršutinės briaunos, kai vandens telkiniams - sureguliuotoms upėms ir kanalams, kurių baseino plotas mažesnis kaip 10 kv. kilometrų, ir ežerams bei tvenkiniams, kurių plotas mažesnis kaip 0,5 hektaro - nustatytos tik pakrantės apsaugos juostos.

Pakrantės apsaugos juostoje draudžiama:

- statyti statinius (išskyrus hidrotechninius, vandens paėmimo ir išleidimo į vandens telkinius įrenginius, vandenvietes, paplūdimių įrangą: tiltus, prieplaukas, rekreacinėse zonose - paplūdimių įrangą, jachtų ir valčių elingus);
- tverti tvoras;
- tiesti kelius;
- naudoti trąšas, pesticidus ir kitus chemikalus;
- dirbti žemę, ardyti velėnas (išskyrus kultūrinių pievų atsėjimą, suderinus šį darbą su aplinkos apsaugos tarnybomis), arčiau kaip 2 m nuo kranto ganyti gyvulius;
- įrengti poilsiavietes (išskyrus paplūdimius), statyti autotransporto priemones, kūrenti laužus;
- ne miškų ūkio paskirties žemėje kirsti saugotinus medžius ir krūmus;
- vykdyti pagrindinius plynus miško kirtimus, naikinti miško paklotę;
- statyti autotransporto priemones arčiau kaip 25 m nuo vandens telkinio kranto.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo principus bei plotus reglamentuoja 2001 m. lapkričio 7 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. 540 patvirtintos „Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės“. Vadovaujantis „Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklėmis“ užstatytose miestų dalyse, kai prie paviršinio vandens telkinio yra įrengta arba numatoma įrengti bendro naudojimo krantinę ir/arba kitą viešą rekreacinę įrangą (statinius), - Apsaugos juostos plotis gali būti sumažinamas arba Apsaugos juosta gali būti nenustatoma.

Miškai. „Miškų įstatyme“ (Žin., 2010, Nr. 145-743) pagal ūkininkavimo tikslus, ūkininkavimo režimą ir pagrindinę funkcinę paskirtį miškai skirstomi į grupes:

I grupė - rezervatiniai miškai. Tai valstybinių rezervatų, valstybinių parkų bei biosferos monitoringo teritorijose esančių rezervatų ir rezervatinių apyubių miškai. Ūkininkavimo tikslas - palikti miškus natūraliai augti. Miško kirtimai, išskyrus Saugomų teritorijų įstatyme ir rezervatų nuostatuose numatytus atvejus, neatliekami.

II grupė - specialios paskirties miškai. Joje skiriami:

1) A - ekosistemų apsaugos miškai. Kraštovaizdžio, telmologinių, pedologinių, botaninių, miško genetinių, zoologinių, botaninių-zoologinių draustinių ir šių rūšių draustinių, esančių valstybiniuose parkuose bei biosferos monitoringo teritorijose, miškai, saugomų gamtos išteklių sklypų, priešeroziniai ir kiti miškai. Ūkininkavimo tikslas - išsaugoti arba atkurti miško ekosistemas ar atskirus jų komponentus. Stichinių arba biotinių veiksmų sudarkyti, blogos sanitarinės būklės medynai kertami neplyvais arba plyvais sanitariniais kirtimais. Gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplyvais kirtimais.

2) B - rekreaciniai miškai. Tai miško parkai, miestų miškai, valstybinių parkų rekreacinių zonų miškai, rekreaciniai miško sklypai ir kiti poilsiui skirti miškai. Ūkininkavimo tikslas - formuoti ir išsaugoti rekreacinę miško aplinką. Blogos sanitarinės būklės, sudarkyti stichinių arba biotinių veiksmų medynai kertami neplyvais arba plyvais sanitariniais kirtimais. Gamtinę brandą pasiekę medynai gali būti kertami pagrindiniais neplyvais kirtimais. Leidžiami visų rūšių ugdymo, sanitariniai ir kraštovaizdžio formavimo kirtimai. Kertama ne poilsavimo sezono metu, išskyrus stichinių arba biotinių veiksmų sudarkytus medynus. Šių miškų paskirtis - tenkinti visuomenės rekreacines reikmes, sudaryti sąlygas palankias poilsiui, turizmui, sportui, kultūrinei ir kitai veiklai gamtoje. Bendrajame plane siūloma šių miškų plotus palei vandens telkinius ir projektuojamose rekreacinio naudojimo teritorijose, miestų miestelių fizinės plėtros teritorijose.

III grupė - apsauginiai miškai. Tai geologinių, geomorfologinių, hidrografinių, kultūrinių draustinių, šių rūšių draustinių, esančių valstybiniuose parkuose bei biosferos monitoringo teritorijose, miškai, apsaugos zonų ir kiti miškai. Ūkininkavimo tikslas - formuoti produktyvius medynus, galinčius atlikti dirvožemio, oro, vandens, žmogaus gyvenamosios aplinkos apsaugos funkcijas. Leidžiami neplyni ir nedidelio ploto (iki 5 hektarų) plyni, ugdymo bei sanitariniai kirtimai.

IV grupė - ūkiniai miškai. Tai visi kiti miškai, nepriskirti I-III miškų grupėms. Ūkininkavimo tikslas - laikantis aplinkosaugos reikalavimų, formuoti produktyvius medynus, nepertraukiamai tiekti medieną. Leidžiami visi kirtimai. Plynų kirtimų biržės negali būti didesnės kaip 8 hektarų, išskyrus plynus sanitarinius kirtimus.

II, III ir IV grupių miškuose plynų sanitarinių kirtimų plotas neribojamas. Pagrindiniai plyni kirtimai draudžiami nacionaliniuose parkuose esančiuose III ir IV grupių miškuose, išskyrus pelkinius ir užpelkėjusių augaviečių medynus ir blogos sanitarinės būklės medynus, kurių būklės negalima pagerinti neplyvais kirtimais.

Privačių miškų savininkai II B, III ir IV miškų grupių miškuose gali įrengti poilsio aikšteles su miško baldais, rekreacinius ir pažintinius takus, atlikti kraštovaizdžio formavimo kirtimus ir kitas priemones, numatytas miškotvarkos projektuose.

Miško valdytojai, savininkai ir naudotojai privalo saugoti miškus nuo gaisrų, kenkėjų, ligų ir kitų neigiamų veiksnių, laiku ir tinkamai atkurti iškirstą mišką, mišką naudoti tokiais būdais, kurie padėtų mažinti neigiamą poveikį aplinkai, racionaliai ūkininkauti miško žemėje (miške), palaikyti dirvožemio našumą, saugoti biologinę įvairovę, laikytis įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytų reikalavimų. Miško naudotojai privalo sutvarkyti naudojant mišką sudarkytus miško plotus taip, kad jie tikėtų naudoti pagal paskirtį, tausoti miško kelius, sausinimo sistemas ir kitus technologinius įrenginius, nepažeisti miško valdytojų, savininkų ir kitų naudotojų teisių bei teisėtų interesų.

Miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis. Miško žemė gali būti paverčiama kitomis naudmenomis tik išimtiniais atvejais, Vyriausybės nustatyta tvarka derinant valstybės, miško savininko ir visuomenės interesus. Miško iškirtimas technologinėms ir gamybinėms miško ūkio reikmėms (daigynams įrengti, miško ūkininkams keliams tiesti, priešgaisrinėms juostoms, technologiniams proskiebiams, poilsio aikštelėms ir medienos sandėliams įrengti, nustatyta tvarka žvyru bei smėliui kasti ūkio reikmėms ir kt.) nėra miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis.

Inžinerinė ir susisiekimo infrastruktūra. „Specialiose žemės ir miško naudojimo sąlygose“, patvirtintose LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais), Melioracijos techniniame reglamente MTR 1.12.01:2008 „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklė“, patvirtintose LR Žemės ūkio ministro 2008-04-16 įsakymu Nr. 3D-218 (Žin., 2008, Nr. 46-1738 su vėlesniais pakeitimais), „Dujų sistemos. Magistralinių dujotiekių. Projektavimo, medžiagos ir statybos. Taisyklė“, patvirtintose LR Ūkio ministro ir Aplinkos ministro 2001-03-09 įsakymu Nr. 86/14 (su vėlesniais pakeitimais) nurodomos nustatytos inžinerinių tinklų ir kelių apsaugos zonos bei veiklos apribojimai jose.

Vandentiekio ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos:

- Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklai-žemės juostos plotis po 5 m nuo vamzdynų ašies;
- Vandenvietės-sanitarinė apsaugos zona pateikiama gręžinio pase, jeigu nėra nurodyta, siūloma, kad veikiančio grunto horizonto gręžinio griežtojo režimo juosta būtų 50 metrų, o giliau slūgsančių vandeningų horizontų gręžinio-30 metrų nuo vandens gavybos gręžinio;
- Nuotekų valyklos-sanitarinė apsaugos zona priklauso nuo nuotekų valymo įrenginių tipo ir įrenginių našumo. Mechaninio ir biologinio valymo įrenginių, termiškai apdorojančių dumblą, kurių našumas iki 0,05 tūkst. m³/p sanitarinė apsaugos zona yra 50 m nuo valymo įrenginių.

Šių tinklų ir įrenginių apsaugos zonose draudžiama:

- sandėliuoti pašarus, trąšas bei chemines medžiagas;
- įrengti sąvartynus, nuodingųjų atliekų saugojimo aikšteles, pilti chemines medžiagas ir jų tirpalus, naftą ir jos produktus;
- vykdyti grunto sprogdinimo darbus;
- įrengti automobilių, traktorių bei kitos technikos aikšteles.

Magistralinių dujotiekių apsaugos zonos:

- išilgai vamzdynų trasos - žemės juosta, kurios plotis - po 25 metrus abipus vamzdyno ašies.
- išilgai kelių eilių vamzdynų trasos - žemės juosta, kurios plotis - po 25 metrus nuo kraštinių vamzdynų ašies.

Magistralinių dujotiekių apsaugos zonose be raštiško juos eksploatuojančių įmonių (organizacijų) sutikimo draudžiama statyti pastatus ir įrenginius, sodinti medžius ir krūmus, vykdyti pagrindinius kirtimus, sandėliuoti pašarus, trąšas bei medžiagas, krauti į stirtas šieną ir šiaudus, įrengti buonus arkliams rišti, laikyti gyvulius, įrengti pervažas per vamzdynų trasas, automobilių transporto, traktorių bei kitos technikos aikšteles, vykdyti žemės melioravimo, drėkinimo ir sausinimo darbus, vykdyti sprogdinimo darbus, lyginti gruntą, daryti geologines nuotraukas, vykdyti paieškų, geodezijos bei kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto bandinių (išskyrus dirvos pavyzdžius) ėmimu, įrengti sąvartynus, pilti rūgštis, šarmus bei druskų skiedinius, deginti ugnį ir įrengti atvirus arba uždarus ugnies šaltinius, kasti žemę giliau kaip 0,3 metro.

Magistralinio dujotiekio pirmos klasės vietovė yra vietovės klasės vienetas - teritorija po 200 metrų į abi puses nuo magistralinio dujotiekio vamzdžio ašies ir tęsiasi 1600 metrų išilgai vamzdyno. Vietovės klasė apibūdinama pagal pastatų, skirtų žmonėms būti, skaičių vietovės klasės vienetė. Pagal užstatymo tankumą vietovė yra 1 klasės, kai viename vietovės klasės vienetė yra iki 10 pastatų, skirtų žmonėms būti. Vietovės klasė prasideda arba baigiasi ne mažesniu kaip 200 metrų atstumu nuo

artimiausio pastato. Esant daugiau nei 10 pastatų, gyvenamųjų namų bei kitos paskirties pastatai gali būti statomi ne mažesniu kaip 200 metrų atstumu nuo magistralinio dujotiekio.

Rengiantis statyti, bet kokius pastatus, įrenginius ar kitus objektus 350 metrų atstumu nuo magistralinio dujotiekio trasos, projektinius pasiūlymus bei projektinę dokumentaciją būtina suderinti su magistralinius dujotiekius eksploatuojančia organizacija.

Magistralinių dujotiekių apsaugos juostos:

Magistralinio dujotiekio apsaugos juosta yra žemės juosta, kurios plotas yra po 3 m. abipus vamzdyno ašies. Apsaugos juostoje draudžiama:

- lygiagrečiai su magistraliniu dujotiekiu kloti kitus požeminius tinklus, išskyrus drenažo vamzdžius, kurie gali būti klojami tik su magistralinio dujotiekio savininko leidimu;
- sodinti medžius, vaismedžius bei krūmus.

Apsaugos juostoje žemę leidžiama kultivuoti ne giliau kaip 0,30 m. Magistralinio dujotiekio savininkas privalo savomis išlaidomis išvalyti 6 metrų pločio prošvaisą virš trasos. Magistralinio dujotiekio savininkas turi teisę techniškai prižiūrėti ir remontuoti vamzdyną bei jo įrenginius, kompensuodamas žemės naudotojui (savininkui) už darbų metu padarytą žalą. Nesutarimo dėl kompensacijos dydžio atveju ginčą turi spręsti teismas.

Elektros oro linijų apsaugos zonos:

- iki 1 kV - po 2 metrus;
- 6 ir 10 kV - po 10 metrų;
- 35 kV - po 15 metrų;
- 110 kV - po 20 metrų;
- 330 ir 400 kV - po 30 metrų;

Požeminės elektros kabelių linijos apsaugos zona - žemės juosta, kurios plotis po 1 metrą nuo linijos konstrukcijų kraštinių taškų. Nuotolis nuo šios linijos iki pastatų ir statinių - 0,6 metro.

Elektros linijos apsaugos zonoje draudžiama:

- įrengti žaidimų aikšteles, stadionus, turgavietes, visuomeninio transporto stoteles, visų rūšių mašinų ir mechanizmų aikšteles, organizuoti renginius, į kuriuos susirenka daug žmonių;
- sandėliuoti pašarus, šiaudus, trąšas, durpes, malkas ir kitas medžiagas;
- įrengti degalines, kuro ir tepalų sandėlius;
- įrengti sąvartynus, teršti gruntą ir atmosferą, kūrenti laužus;
- užgriozdinti kelius prie elektros tinklų objektų;
- sustoti visokiam transportui, išskyrus geležinkelio (330 kV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijų apsaugos zonoje).

Ryšių linijų apsaugos zonos:

Ryšių linijų apsaugos zonoje (žemės juostoje, kurios plotis po 2 metrus abipus požeminio kabelio trasos arba orinės linijos kraštinių laidų ir 3 metrai aplink požeminį ar antžeminį stiprinimo punktą) be raštiško įmonių, aptarnaujančių šias ryšių linijas, leidimo ir darbų metu nesant tos įmonės atstovo draudžiama:

- kasti žemę giliau kaip 0,3 metro;
- vykdyti statybos, geologinių tyrinėjimų, sprogdinimo darbus;
- lyginti gruntą buldozeriais ar kita technika;
- sodinti medžius, sandėliuoti medžiagas, pašarus, trąšas, pilti gruntą, kurti laužus;
- įrengti transporto priemonių ir mechanizmų aikšteles;
- po orinėmis ryšių linijomis vežti negabaritinius krovinius;
- užversti ir laužyti įspėjamuosius bei signalinius ženklus.

Ryšių linijas eksploatuojančios įmonės techniniams darbuotojams suteikiama teisė laisvai vaikščioti ryšių linijų apsaugos zonoje, o atliekant remonto darbus, važiuoti per jas, kasti jose duobes, tranšėjas, suderinus šiuos darbus su žemės savininkais ir naudotojais ir atlyginant žemės naudotojams padarytus nuostolius. Šiems darbuotojams taip pat leidžiama persodinti medžius, genėti medžių šakas, kad būtų užtikrintas nustatytasis proskynų plotis.

Melioracijos tinklų apsauginės juostos:

Pagal melioracijos statinių techninės priežiūros taisykles saugant požeminį drenažo tinklą draudžiama:

- be žemės savininko žinios ir derinimo su institucijomis, patikėjimo teise valdančiomis valstybei nuosavybės teise priklausančius melioracijos statinius, kasti melioruotą žemę giliau kaip 0,7 m;
- išleisti nuotekas į drenažo sistemas.

Valstybei nuosavybės teise priklausančiams ir bendro naudojimo drenažo rinktuvams nustatoma po 15 m į abi puses nuo rinktuvo ašinės linijos apsauginė juosta, kurioje draudžiama statyti statinius, sodinti medžius ir krūmus, o galimiems taršos šaltiniams (fermoms, mėšlidėms ir kt.) - po 20 m į abi puses apsauginė juosta. Tik tiksliai nustčius (atsiklus) drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės melioracijos specialistais, statinius galima statyti arčiau, bet ne mažesniu kaip 5 m atstumu nuo drenažo rinktuvo.

Kelių apsaugos zonos:

Siekiant sudaryti saugias eismo sąlygas, nuo kelio briaunų į abi puses nustatomos kelių apsaugos zonos, kurios priklauso nuo kelio reikšmės:

- magistralinių kelių - po 70 metrų;
- krašto kelių - po 50 metrų;
- rajoninių kelių - po 20 metrų;
- vietinės reikšmės kelių - po 10 metrų.

Kelių apsaugos zonas miestuose, kaimo gyvenamosiose vietovėse įstatymų nustatyta tvarka gali tikslinti Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatyme numatyti planavimo organizatoriai, turintys teisę tvirtinti teritorijų planavimo dokumentus (bendruosius, detaliuosius, specialiuosius planus).

Už kelių priežiūrą atsakingos įmonės darbuotojams suteikiama teisė laisvai vaikščioti kelių apsaugos zonose, o statant laikinus sniegą sulaikančius statinius (sniegotvėres, jų atramas), įrengiant sniego volus, tranšėjas, vandens nuleidimo įrenginius ar atliekant šalikelės griovių valymo ir grunto paskleidimo darbus, - važiuoti per jas, šiai įmonei informavus apie tai žemės savininkus ar naudotojus ir atlyginus jiems padarytus nuostolius įstatymų nustatyta tvarka.

Kelių apsaugos zonose leidžiama:

- statyti statinius ar įrenginius laikantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, atsižvelgiant į kelių plėtros perspektyvą ir saugaus eismo reikalavimus pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytą tvarką ir suderintus projektus;
- rudens, žiemos ir pavasario laikotarpiu statyti laikinus sniegą sulaikančius statinius.

Kelių apsaugos zonose draudžiama:

- statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius pastatus, kurie nesusiję su transporto ir keleivių aptarnavimu;
- įrengti išorinę reklamą, jeigu ji gali užstoti technines eismo reguliavimo priemones, kelio ženklus, bloginti matomumą, akinti eismo dalyvius, tuo keldama pavojų eismo dalyviams;
- naudoti reklamą, imituojančią kelio ženklus;
- statyti paminklinius akcentus-simbolius, įrengti karjerus, vandens telkinius, sandėliuoti medžiagas be kelio ir žemės valdytojo ar jų savininko leidimo;
- vykdyti kitus darbus (iš jų antžeminių ar požeminių inžinerinių tinklų tiesimo ar rekonstrukcijos) be kelio ir žemės valdytojo ar jų savininko leidimo.

Kelių apsaugos zonose medžiai, jų grupės ir krūmai, augantys ne miško žemėje, nukertami ar kitaip pertvarkomi nustatytą tvarką savivaldybės institucijai išdavus leidimą.

Kelio juosta:

Valstybinės reikšmės kelių juostos minimalus plotis pagal kelio kategorijas yra:

- automagistralių ir I kategorijos kelių - 39 metrai;
- II kategorijos kelių - 28 metrai;
- III kategorijos kelių - 22 metrai;
- IV kategorijos kelių - 19 metrų;
- V kategorijos kelių - 18 metrų.

Kelių juostose ir jų apsaugos zonose dirbti įvairius darbus be kelio savininko leidimo draudžiama. Technines eismo reguliavimo priemones suderinusios su policija įrengia kelius prižiūrinčios įmonės.

2. Turizmo išteklių analizė, teritorinis išsidėstymas ir galimybių vertinimas

Pagal Turizmo įstatymą turizmo išteklius sudaro rekreaciniai išteklių ir specialaus (dalykinio) intereso objektai (pramogų centrai, konferencijų centrai, parodų centrai, muziejai, galerijos ir kiti turistinės traukos objektai). Rekreaciniams ištekliams priskiriama:

- 1) gamtos išteklių (miškai, gyvenamųjų vietovių želdynai, vandens telkiniai ir jų pakrantės, tinkamos arba galimos pritaikyti žmonių poilsiui ir pramogoms, mineralinio vandens ir gydomojo purvo telkiniai, gamtos paveldo objektai);
- 2) kultūros paveldo objektai (nekilnojamosios kultūros vertybės);
- 3) turizmo paslaugų ir poilsio infrastruktūros pastatai bei objektai, esantys potencialiuose kurortuose ir kurortinėse teritorijose, rekreacinėse ir saugomose teritorijose, taip pat turistinės trasos, apžvalgos aikštelės, kitos rekreacijai skirtos teritorijos.

Turizmo išteklių - tai ta dalis turizmo, kuri gali ne tik sudominti turistą bet paskatinti jį keliauti. Gamtiniai turizmo išteklių yra sukurti gamtos, kultūriniai turizmo išteklių yra sukurti šalies istorijos ir kultūros. Viešoji turizmo infrastruktūra yra kuriama šiems ištekliams pasiekti, eksploatuoti, sukurti galimybę juos atsakingai naudoti turizmui. Rekreaciniams ištekliams priskiriama: gamtos išteklių (natūralūs aplinkos komponentai - vandens telkiniai, miškai, vaizdingi vietovaizdžiai, kt.), kultūros paveldo objektai, kitos rekreacijai skirtos teritorijos bei turizmo ir poilsio infrastruktūros objektai.

2.1. Gamtos išteklių

- 1) Saugomos teritorijos ir gamtos paveldo objektai
- 2) Želdynai (parkai);
- 3) Vandens telkiniai (upės, ežerai, tvenkiniai);

2.1.1 Saugomos teritorijos

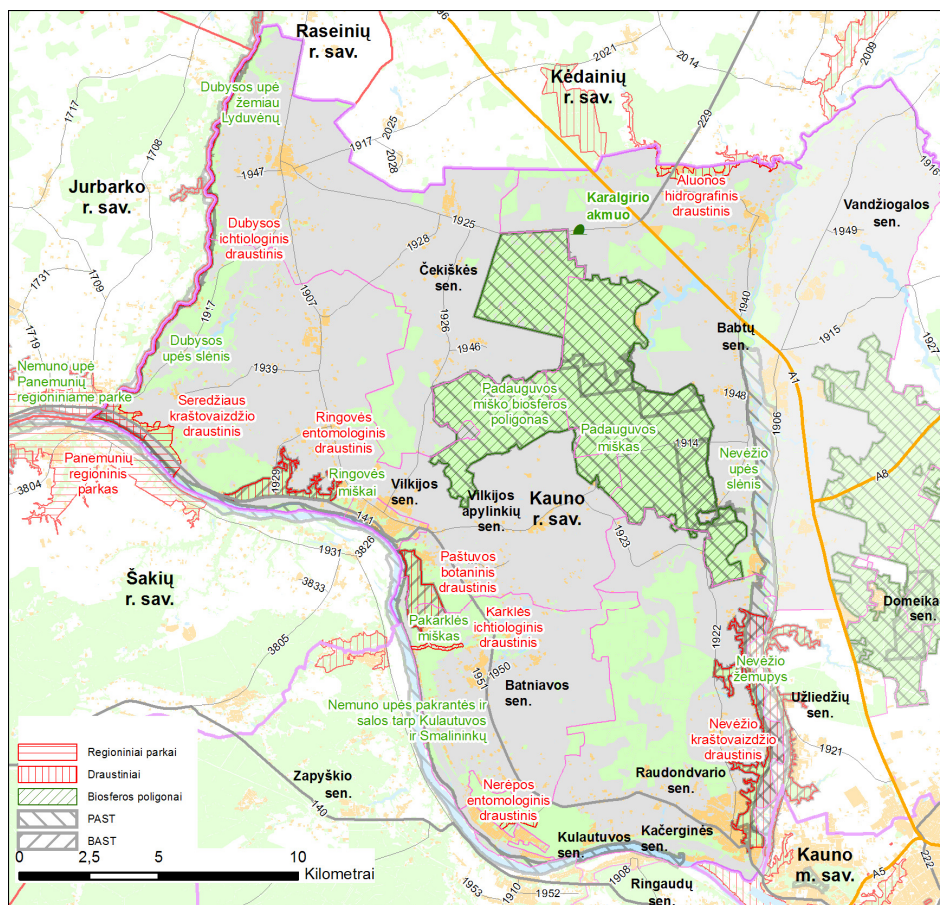
Saugomos teritorijos yra svarbios turizmo plėtrai, nes jas galima pritaikyti pažintiniam ir poilsiniam turizmui. Kauno rajono savivaldybės teritorijoje yra valstybinės reikšmės, funkcinio prioriteto zonos bei „Natura 2000“ saugomų teritorijų (2.1 lentelė, 2.1. pav.).

2.1 lentelė. Saugomos teritorijos patenkančios į Kauno rajono savivaldybę

Saugomos teritorijos	Plotas savivaldybėje, ha	Visas plotas, ha
Draustiniai		
Botaniniai		
Paštuvos botaninis draustinis	239,37	239,37
Hidrografiniai		
Aluonos hidrografinis draustinis	116,76	193,73
Kraštovaizdžio		
Nevėžio kraštovaizdžio draustinis	1097,08	1125,81
Seredžiaus kraštovaizdžio draustinis	122,92	356,80
Ichtiologiniai		
Dubysos ichtiologinis draustinis	121,26	421,47
Karklės ichtiologinis draustinis	21,62	21,62
Entologinis		
Nerėpos entomologinis draustinis	28,76	28,76
Ringovės entomologinis draustinis	214,68	214,68
Gamtos paveldo objektai		
Geologiniai		
Rieduliai		
Karalgirio akmuo		

Regioniniai parkai		
Panemunių regioninis parkas	295,20	10162,98
Biosferos poligonai		
Padauguvos miško biosferos poligonas	5782,60	5782,60
„Natura 2000“ teritorijos		
Buveinių apsaugai svarbios teritorijos		
Dubysos upė žemiau Lyduvėnų	121,15	1051,80
Nevėžio žemupys	1063,34	1092,07
Ringovės miškai	214,68	214,68
Pakarklės miškas	239,37	239,37
Padauguvos miškas	734,91	734,91
Nemuno upė Panemunių regioniniame parke	56,08	952,94
Paukščių apsaugai svarbios teritorijos		
Dubysos upės slėnis	103,97	1117,02
Nevėžio upės slėnis	1153,60	1153,60
Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų	886,72	3532,01
Padauguvos miškas	5782,60	5782,60

Informacijos šaltinis. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos.



2.1 pav. Saugomos teritorijos patenkančios į analizuojamą teritoriją.

Regioninis parkas

Rajono biologinė įvairovė saugoma tik dalyje vieno regioninio parko - Panemunių (dalis teritorijos).

- **Panemunių regioninis parkas** yra Jurbarko, Šakių ir Kauno r. teritorijose, užima 10546,65 ha. Teritorijoje yra 25,5 % miškų, 13,4 % vandens telkinių, 42,8 % žemės naudmenų ir t.t. Nedidelė dalis RP esančio Seredžiaus kraštovaizdžio draustinio (122 ha) patenka į Kauno rajono teritoriją.

Regioniniame parke dar yra Velniaravio rezervatas, Nemuno, Nykos ir kiti draustiniai, keturios Natura 2000 teritorijos.

Draustiniai

Tai konservacinės apsaugos prioriteto saugomos teritorijos, kuriose saugomas ir tiriamas ne visas gamtinis kompleksas kaip rezervatuose, o tik pavieniai jo elementai.

- **Paštuvos botaninis draustinis** įkurtas slėnyje tarp Vilkijos ir Bubių. Plotas apie 240 ha. Draustinis įsteigtas išsaugoti Vidurio Lietuvos lygumų geobotaninio rajono miško augalijos kompleksą Nemuno šlaituose su retų rūšių augalų augimvietėmis.
- **Aluonos hidrografinis draustinis** apima Aluonos upės ir slėnio atkarpą. Draustinis įsteigtas siekiant išsaugoti gilaus slėnio su raiškiomis erozinėmis formomis vidutiniškai vingiuotą Aluonos žemupį bei vidurupį Visas draustinio plotas 193 ha.
- **Nevėžio kraštovaizdžio draustinis** užima 1125 ha plotą. Saugomas erozinio senslėnio tipo Nevėžio upės slėnio kraštovaizdis bei retųjų augalų bendrijos, stepinės pievos ir kt. Priskirtas Natura 2000 ekologinio tinklo paukščių apsaugai svarbioms teritorijoms.
- **Seredžiaus kraštovaizdžio draustinis** yra Panemunių regioninio parko teritorijoje. Kauno rajono teritorijoje yra tik nedidelė jo dalis - 122 ha.
- **Dubysos ichtiologinis draustinis** yra Kauno (Čekiškės ir Vilkijos seniūnijų ribose) be Jurbarko ir Raseinių rajonų teritorijoje. Tai Dubysos upės atkarpa iki Žiočių (29,4 km). Plotas 29,4 ha. Saugomos žiobrių nerštavietės.
- **Karklės ichtiologinis draustinis** yra Raudondvario seniūnijoje netoli Bubių. Plotas - 2,5 ha. Teritorija - 2,5 km. Karklės upelio ruožas. Saugomos upėtakių nerštavietės.
- **Nerėpos entomologinis draustinis** užima 27 ha ploto Nerėpos upelio slėnio atkarpą netoli Kulautuvos. Saugoma vienintelė Lietuvoje kalninių apsiuvų populiacija.
- **Ringovės entomologinis draustinis** Vilkijos seniūnijoje Nemuno ir Ringovės upelio slėnių 209 ha ploto. Saugomos pietinių drugių rūšių populiacijos ir jų biotopai.

Biosferos poligonai

- **Padauguvos biosferos poligonas** įsteigtas 2005m. Paskirtis yra išsaugoti Padauguvos miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti tripirščio genio ir baltnugario genio populiacijas.

Natura 2000 teritorijos

Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)

1. **Nevėžio upės slėnis** - teritorijos kodas LTKAUB004. Saugoma grietzlė.
2. **Padauguvos miškas** - teritorijos kodas LTKAUB005. PAST ribos sutampa su patvirtintomis Padauguvos miško biosferos poligono ribomis. Saugomi baltnugaris ir tripirštis geniai.
3. **Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Smalininkų ir Kulautuvos** - teritorijos kodas LTKAUB001. Tai yra Nemuno upės apsaugos zonos dalis, Panemunių regioninio parko dalis. Saugoma: mažoji žuvėdra.
4. **Dubysos upės slėnis** (teritorijos kodas LRRASB001, priskirtas Raseinių r. ir užima dalį Dubysos regioninio parko, Dubysos ichtiologinio draustinio, Dubysos upės apsaugos zonos ir Panemunių regioninio parko Jurbarko, Raseinių bei Kauno r. teritorijoje. Čia saugomi grietzlė ir tulžys.

Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST)

1. **Dubysos upė žemiau Lyduvėnų** - iš dalies Kauno r. Ribose, daugiau - Raseinių ir Jurbarko r. Patenka į Dubysos ichtiologinio draustinio ir Dubysos regioninio parko teritoriją. Plotas 1052 ha, saugoma vertybė.
2. **Nevėžio žemupys** - saugoma vertybė - buveinės. Plotas - 1092 ha.
3. **Ringovės miškai** - ribos sutampa su Ringovės entomologinio draustinio ribomis. Plotas 215 ha, saugoma vertybė - buveinės.
4. **Pakarklės miškas** - yra Paštuvos botaniniam draustinyje. Plotas - 239 ha.
5. **Padauguvos miškas** - yra Padauguvos biosferos poligone. Jo plotas yra 734 ha.
6. **Nemuno upė** - Panemunių regioniniame parke - plotas savivaldybėje - 56 ha.

Gamtos paveldo objektai:

Jie gali būti atskiri arba sudaryti grupes - tai kraštovaizdžio elementai, kuriems dėl jų vertės nustatytas specialus apsaugos ir naudojimo režimas. Paveldo objektų tvarkymą ir naudojimą nustato šių objektų reglamentai. Pirmieji gamtos paminklai Lietuvoje įteisinti (išskirtiniai medžiai) tik 1960 m. Vėliau gamtos paminklais buvo skelbiami medžiai, akmenys, atodangos ir kt. objektai. 1985-1987 m. visi jie suskirstyti į respublikinės ir vietinės reikšmės gamtos paveldo objektus. Nuo 2001 m. priėmus LR

saugomų teritorijų pakeitimo įstatymą, saugomi gamtiniai kraštovaizdžio objektai tapo saugomais gamtos paveldo objektais.

Karalgirio akmuo. Yra Babtų seniūnijos Karalgirio kaime. Matmenys 3,5 x 3,1 x 1,9 m. Jo radvietė buvo Karalgirio girioje, bet vėliau atsidūrė kaimo ganykloje. Gamtos paminklu paskelbtas 1974 m., o 1985 m. įtrauktas į valstybės saugomų gamtinių kraštovaizdžio objektų (geologinių) sąrašą.

2.1.2 Želdynai

Želdiniai yra labai svarbus išteklius vystant turizmą, kadangi juose švaresnis oras, didelės erdvės ekstensyviai rekreacijai (grybavimui, uogavimui, stovyklavimui, pažintiniam turizmui, medžioklei). Analizuojama Kauno rajono teritorija patenka į Panemunės regioninį parką, kuris pasižymi ne tik gamtos grožiu, bet ir rekreacijos galimybėmis. Analizuojama Kauno rajono dalis yra reikšminga savo valstybės saugomu parku:

- **Raudondvario parkas** yra Raudondvario miestelyje ant Nemuno ir Nevėžio krantų. Užima apie 13 ha. Parką 1832 m. įkūrė B.Tiškevičius. Dabar parkas renovuotas, įveista naujų želdinių. Valstybės saugomu paskelbtas 1958 m.

2.1.3 Vandens telkiniai

Kauno rajono savivaldybės teritorijoje vandenys užima maždaug 5 proc. teritorijos. Kauno rajone nėra ežerų, bet gausu upių, upelių ir užtvankų - rajone teka net trys didžiausios Lietuvos upės - Nemunas, Neris ir Nevėžis, prateka Dubysa ir Jiesia. Užtventkas Nemunas sukuria Kauno marių vandens telkinį. Analizuojamą Kauno rajono teritoriją kerta nacionalinės vandens turizmo trasos prie kurių numatyta plėtoti infrastruktūrą.

Analizuojamoje teritorijoje kertasi trys upės. Nevėžis ir Dubysa įtaka į Nemuną, taip apribodamos analizuojamą teritoriją ir sukurdamos naujas galimybes vandens turistams.

2.2 lentelė. Vandens turizmo trasos analizuojamoje teritorijoje (pagal vandens turizmo trasų specialųjį planą ir galiojančius kitus dokumentus)

Vandens telkinio pavadinimas	Trasos/maršruto pavadinimas	Trasos/maršruto atkarpa pakrantėmis, km
Suplanuotos trasos		
Nemunas	Kauno m.- Jurbarko raj.	33,7
Dubysa	Dubysos	17
Perspektyviniai maršrutai		
Nevėžis	Raudondvaris -Kėdainių raj.	26,3

Nemuno upe yra leidžiama motorizuotų vandens transporto priemonių veikla, keliavimas pramoginėmis ir keleivinėmis transporto priemonėmis būtų labai skatintinas ir dėl nuostabaus kraštovaizdžio, ir dėl viešosios turizmo infrastruktūros (Vilkijos perkėla, keturios prieplaukos 2.3 lentelė).

2.3 lentelė. Vandens turizmo prieplaukos Kauno rajone

Eil. Nr.	Įregistravimo data	Prieplaukos pavadinimas ir adresas	Prieplaukos paskirtis
1	2009-09-15	„Zapyškio mobili“, Zapyškio mstl., Zapyškio sen., Kauno rajonas	Keleivinė ir pramoginių laivų
2	2010-06-15	„Kulautuvos mobili“, Kulautuvos mstl., Nemuno dešinysis krantas	Keleivinė ir pramoginių laivų
3	2010-10-22	„Vilkijos mobili“, dešinysis Nemuno upės krantas, Vilkija, ties Vydūno al.	Pramoginių laivų
4	2009 m.	„Raudondvario prieplauka“ Nevėžio upės dešiniajame krante Kauno raj.	Keleivinė ir pramoginių laivų

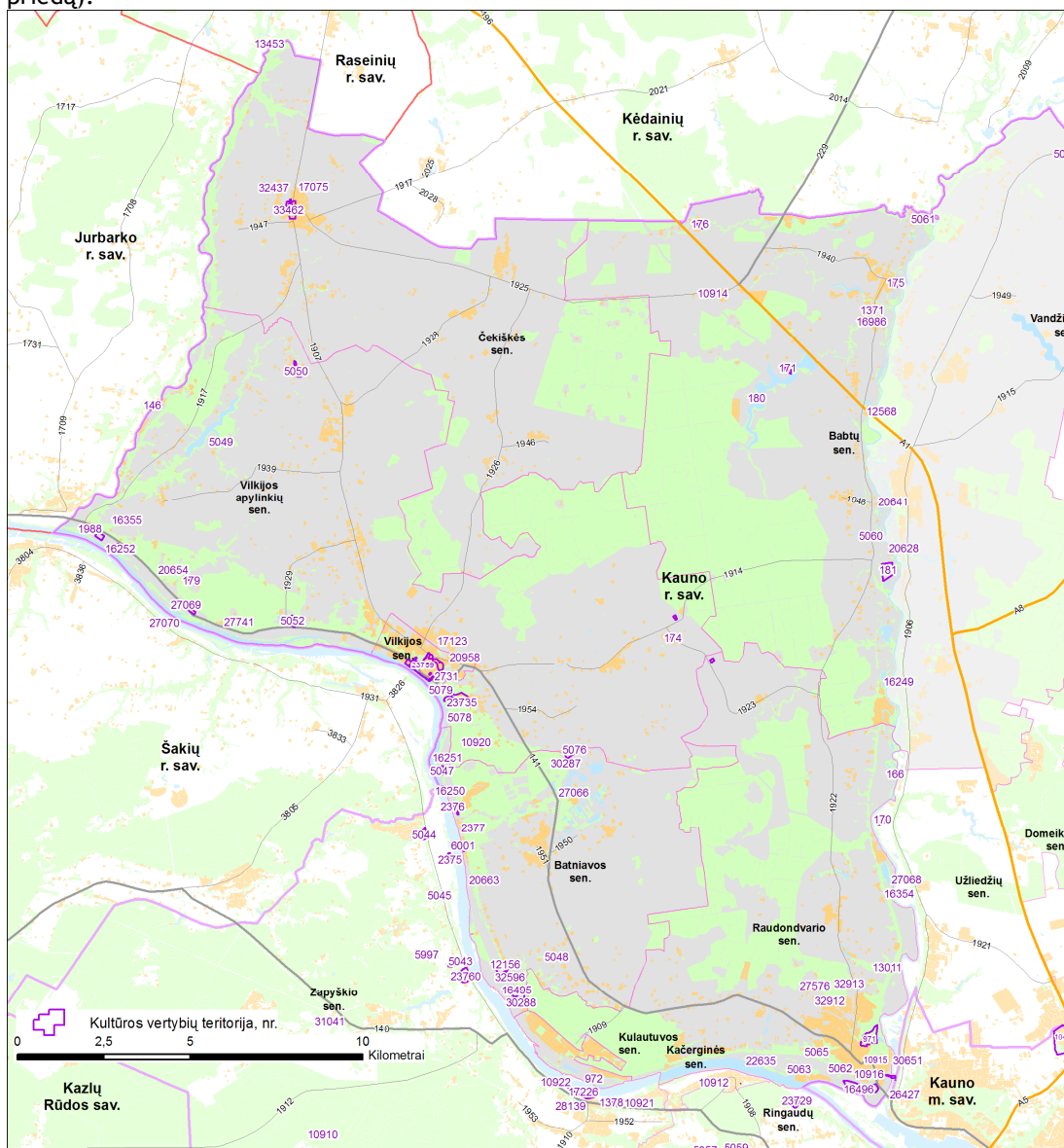
Nors analizuojama Kauno rajono savivaldybės dalis išsiskiria puikiais gamtiniais ištekliais tačiau jų patrauklumas ir turistinis potencialas dar yra nepakankamai išnaudojamas.

2.2. Kultūros ištekliai

Kultūros ištekliai yra labai svarbūs turizmo plėtrai, nes Lietuvoje dažniausiai juos lanko vietiniai ir užsienio turistai. Išskirtinė vertė kultūriniais ištekliams yra patvirtinama suteikiant nekilnojamojo ar kilnojamojo kultūros paveldo objekto statusą. Teritoriniame planavime yra nagrinėjami tik su teritorija susiję objektai, t.y. nekilnojami kultūros paveldo objektai.

Nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų ir jų teritorijų paskirtis - užtikrinti ankstesnių kartų pastatytų, įrengtų, sukurtų ar istorinių įvykių sureikšmintų kultūros vertybių išsaugojimą, naudojant arba pritaikant naudoti jas pirminiu ar istoriškai susiklosčiusiu, jam artimu ar tikslingai parinktu būdu. Tokiu būdu kultūros paveldo objektai turėtų būti naudingi naudotojams, kartu užtikrinant optimaliausią kultūros vertybių panaudojimą kultūriniam turizmui.

Kultūros paveldo departamento duomenimis Kauno rajono savivaldybėje į Lietuvos Respublikos Kultūros nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą (www.kpd.lt) įtraukti 179 objektai, 89 iš jų jau paskelbti valstybės saugomais. Analizuojamoje teritorijoje yra 68 kultūros paveldo objektai (žr. priedą).



2.2 pav. Kultūros paveldo objektai patenkantys į analizuojamą teritoriją (pagal www.kpd.lt).

Svarbiausi Kauno rajono savivaldybės kultūros paveldo objektai yra reikšmingi ne tik rajono, Vidurio Lietuvos regiono, bet nacionaliniu mastu. Turizmo plėtra yra labai gera priemonė padėti išsaugoti, o dažnai net ir atkurti sunykusias kultūrines vertybes pritaikant jas rekreacinėms reikmėms.

Kauno rajone yra gana daug ir įvairių kultūrinių išteklių, kurie iš esmės gali daryti įtaką turizmo plėtrai rajone. Tai Vilkijos miestelio istorinė dalis su archeologijos vertybėmis, Raudondvario buv. dvaro sodyba su parku, piliakalniai Nemuno slėnyje: Ringovės, Butvilonių, Nevėžio slėnyje - Piepalių, Bernatonių ir pan. Tačiau kol kas tik piliakalniai pradedami pritaikyti turizmui, Vilkijos miestelio istorinė dalis, kol kas nėra pritaikyta lankymui, trūksta informacijos turistams.

2.2.1 Bažnyčios

Turistai dažnai lanko vietos bažnyčias, kurios yra svarbus traukos centras ir vietiniams ir atvykstantiems turistams:

1. **Raudondvario Šv. Kūdikėlio Jėzaus Teresės bažnyčia** stovi Raudondvario mieste, Nevėžio slėnio dešiniajame krante, prie Kauno-Jurbarko kelio. Istorinė, turi neobaroko ir neoklasicizmo bruožų. Daug sakralinio meno kūrinių. Raudondvaryje 1785 m. pastatyta medinė koplyčia. Ji 1795 m. tapo Vilkijos parapijos filija. Grafas Benediktas Emanuelis Tiškevičius 1851 m. skyrė bažnyčiai 33 ha žemės ir įsipareigojo kunigui kasmet mokėti po 600 rublių. 1852 m. įkurta parapija, kuriai priskirta dalis Vilkijos bei Kauno parapijų kaimų. 1852-1856 m. pastatyta mūrinė bažnyčia, 1861 m. - mūrinė klebonija. Bažnyčia 1915 m. sugriauta. Griuvėsiai pradėti valyti 1927 m. Mūrinė bažnyčia 1930-1938 m. atstatyta. Į bažnyčią 1944 m. pataikė dvi bombos. Ji buvo apgriauta, pramušti perdengimai, numuštas vieno bokšto viršus. Bažnyčia istorinė, turi neobaroko ir neoklasicizmo bruožų, stačiakampio plano (53 × 27 m), bazilikinė, dvibokštė. Vidus 3 navų, atskirtų pilioriais.
2. **Vilkijos Šv. Jurgio bažnyčia** stovi Vilkijoje. 1579 m. bažnyčios stogas buvo kiauras, metrikų knygos nerašomos, kapinės neaptvertos. 1601 m. bažnyčiai skirta vieta miestelyje su 14 sodybų. 1606 m. įsteigta parapiinė mokykla. Manoma, kad 1721 m. bažnyčia sudegė ir buvo atstatyta. 1730 ar 1731 m. ji vėl sudegė (pastatyta laikina). 1732 m. bažnyčiai skirtas didesnis žemės sklypas prie klebonijos. Nauja bažnyčia pastatyta 1751 m. 1808 m. miestelio plane pažymėta bažnyčia su bokšteliu ir kapinių koplyčia (Vilkijos pietuose, netoli Nemuno). 1892 m. bažnyčia sudegė. 1901-1908 m. pastatyta dabartinė plytų mūro bažnyčia. Po Pirmojo pasaulinio karo veikusi pavasarininkų kuopa turėjo biblioteką. Bažnyčia neogotikinė, lotyniško kryžiaus plano, su daugiasiene apside, dvibokštė. Vidus 3 navų. Šventoriuje 1960 m. pastatytas tautodailininko J. Mikutaičio medinis koplytstulpis.
3. **Kulautuvos Švč. Mergelės Marijos Vardo bažnyčia** stovi Kulautuvoje. Liaudies architektūros formų. Iki 1940 m. buvo vadinama Kulautuvos Šv. Petro Išvadavimo bažnyčia, parapija taip vadinama ir dabar. Bažnyčia medinė, liaudies architektūros formų, stačiakampio plano, vienabokštė, su žemesne penkiasiene apside. Vidus 3 navų, atskirtų kolonomis. Šventoriuje palaidotas Kulautuvos klebonas Gustavas Gudanavičius (1911-1991). 2012 m. bažnyčią nuniokojo gaisras - sudegė pastato vidus su ten buvusiais unikaliais, iš medžio drožinėtais paveikslais, taip pat sunaikinta pusė stogo. Nenukentėjo šalia stovinti varpinė. Įtarta, kad bažnyčia buvo padegta, apliejus jos sienas degiu skysčiu.
4. **Čekiškės Švč. Trejybės bažnyčia** stovi Čekiškės miestelyje, prie Beržtupio (Lašišos intako). Turi klasicizmo bruožų. Dvarininkas Jurgis Gedgaudas Mackevičius 1626 m. pastatė mūrinę bažnyčią, klebonui išlaikyti dovanoję 20 dešimtinių žemės. 1625 m. bažnyčiai dovanotas Šedvydžių kaimas (dabar Kelmės rajone). 1799 m. bažnyčia sudegė. Jos vietoje klebono iniciatyva 1821 m. išmūryta ir pailginta dabartinė bažnyčia, pristatytas bokštas. 1805 m. prie bažnyčios buvo prieglauda - ligoninė. XIX a. (iki 1863 m.) veikė parapiinė mokykla. Bažnyčia 1935 m. perstatyta. Bažnyčia turi klasicizmo bruožų, bazilikinė, su šoniniais priestatais ir bokštu. Vidus 3 navų. Šventoriaus tvora akmenų mūro, su metalinių grotelių vartais. Jo kampe stovi mūrinė varpinė.
5. **Panevėžiuko Nukryžiuotojo Jėzaus bažnyčia** stovi Panevėžiuko kaime, 2 km į šiaurės rytus nuo Žemaičių plento, prie Strebuko ir Striūnos santakos, Nevėžio slėnio dešiniajame krante. Vėlyvojo baroko stiliaus, turi klasicizmo bruožų. Vitebsko pilininkas Simonas Sirutis 1743 m. pastatė mūrinę bažnyčią. Ji buvo Josvainių parapijos filija. Panevėžiuko filialistas kunigas Antanas Norvaiša 1863 m. išėjo į sukilimą (jo likimas nežinomas). Iki 1934 m. įsteigta parapija. Bažnyčia vėlyvojo baroko stiliaus, turi klasicizmo bruožų. Viena iš dviejų trikampio plano mūrinė Lietuvos bažnyčia (kita yra Degučių Šv. Vincento Ferero bažnyčia). Šventoriuje stovi varpinė.
6. **Paštuvos Šv. Barboros bažnyčia** stovėjo Paštuvos kaime, Nemuno dešiniajame krante, 5 km į pietus nuo Vilkijos. Liaudies architektūros formų. Paštuva 1643-1842 m. priklausė Kauno vienuolėms benediktinėms. Greičiausiai tada buvo pastatyta ir koplyčia. Dabartinė medinė bažnyčia pastatyta 1923 m. Bažnyčia buvo stačiakampio plano, vienabokštė, su penkiasiene apside. Prie jos iš šono prišlieta zakristija. Šventoriuje išlikusi dviejų aukštų medinė varpinė ir medinis ornamentuotas kryžius.

2.2.2 Dvarai ir dvarvietės

Dvarų sodybų paveldu Kauno rajonas nėra turtingas, daugumos dvarų sodybų likę tik atskiri statiniai. Tik dvi buv. dvaro sodybos - Raudondvario ir Žemaitkiemio (Babtyno) yra paskelbta valstybės saugomomis. Nevėžio slėnyje esančių nedidelių dvarų sodybų apsauga ir išlikimas kol kas yra problemiški.

Raudondvario dvaro sodyba - vienas ryškiausių renesanso ir romantizmo laikotarpiu susiformavusių sodybų ansamblių Lietuvoje. Siekiant užtikrinti šio valstybės saugomo kultūros paminklo tinkamą patalpų naudojimą ir nuolatinę priežiūrą, išsaugoti dvaro sodybą ateities kartoms, Kauno rajono savivaldybė inicijavo keletą projektų. Vienas jų yra skirtas atkurti Raudondvario dvaro sodybos kompleksui priklausančią ledainę ir pritaikyti ją turizmo informacijos centro veiklai. O jau 2012 šis centras jau sulaukė pirmųjų savo lankytojų.

Babtyno - Žemaitkiemio dvaras istoriniuose šaltiniuose žinomas nuo XVI amžiaus. XVIII a. pradžioje jis perėjo kunigaikščiams Giedraitiams. Mūrinius dvaro rūmus XVIII a. viduryje pastatė kunigaikštis Juozas Giedraitis o, sprendžiant iš senos graviūros rūmai buvo pastatyti baroko stiliuje. Dideli, mūriniai rūmai stovėjo ant Nevėžio, netoliese įtekančio į Nemuną, kranto. Už upėsėjo traktas į Peterburgą. Tais kartais, kai Jo Šviesybė (imperatorius) tuo traktu atvykdavo į pašto stotį, vadinamą Babtais, iš Babtyno arklidžių jam parūpindavo arklius. 1830 metais dvaras buvo parduotas grafams Tiškevičiams. Kažkada puošniai ir prabangiai įrengti barokiniai rūmai šiuo laikotarpiu jau stovėjo apleisti ir apgruveni.

Nuo 1999 prasidėjo naujas Babtyno - Žemaitkiemio dvaro gyvenimo etapas, baigėsi sovietinio griovimo laikas, išgyveno 4,5 iš 20 pastatų, kažkada išpuoselėto dvaro. Vieninteliu pirkėju buvo privatus asmuo Mindaugas Šventoraitis. Naujasis savininkas po truputį dvarą sutvarkė. Lobynas, buvusi pieninė, buvo įrengtas kaip gyvenamas namas, jis ir vadinamas nameliu. Rūmai po rekonstrukcijos pritaikyti gyvenimui. Įrengta 15 kambarių, 4 vonios, 2 virtuvės, pokylių - koncertų salė, paveikslų galerija, žaidimų kambarys - šachmatinė, biblioteka. Visi kambariai, kaip beje ir prieš šimtmečius, turi pavadinimus. Vieni pakrikštyti istoriniais sumetimais, kaip pvz. avių, kiti pavadinti draugų arba savininkų vaikų vardais. Kluonas įrengtas kaip vasaros koncertų salė, kur telpa 1000 žmonių, taip pat jame yra senovinės žemės ūkio technikos ekspozicija. Svirne laikoma gausi motociklų kolekcija nuo 1920 iki 2000 metų. Tvartas beveik sugriuvęs ir laukia savo atstatymo eilės.

Per 10 čia pragyventų metų dvaro savininkas neapsiribojo vien dvaro atstatymu - surengta daug koncertų, spektaklių, įvairiausių kūrybinių vakarų, švenčių, menininkų plenerų. Dvare įžymus Lietuvos kino režisierius Algimantas Puipa stato meninį filmą "Miegančių drugelių tvirtovė". Dvaro kluonas ir kiemas kartais nuomojami pokyliams, vestuvėms, įmonių šventėms.

2.4 lentelė. Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų - dvarviečių kiekis analizuojamoje Kauno rajono savivaldybės teritorijoje.

Unikalus objekto kodas	Pavadinimas	Adresas, Kauno r. savivaldybėje
A148, IP1336' LA413/1145	Brūžės dvarvietė	Brūžės k. (Batniavos sen.)
A1689	Kvesų dvarvietė	Žvirgždės k. (Batniavos sen.)
A1693	Stanislavos dvarvietė	Skrebenų k. (Vilkijos apylinkių sen.)
A149	Šilelio dvarvietė	Šilelio k. (Raudondvario sen.)
A1844	Žvirgždės dvarvietė	Žvirgždės k. (Batniavos sen.)

Šaltinis www.kpd.lt

Be abejonių, dvarvietės nėra toks patrauklus objektais, kaip dvaras, tačiau informacija apie juose gyvenusius žmones, liekanos muziejuose, galėtų sudominti turistus.

2.2.3 Piliakalniai

Kauno rajono savivaldybė galėtų didžiuotis ir daug veiksmingiau išnaudoti piliakalnių gausą savivaldybėje, jų rajone yra net 28. Puiku pastebėti, kad daugelis jų yra gerai matomi nuo Kelio Kaunas - Jurbarkas, o taip pat plaukiant vandens turizmo priemonėmis, nes yra išsidėstę upių pakrantėse. Kai kurie jų jau yra pritaikyti turizmui, pamėgti turistų, dėl įrengtos infrastruktūros, kai kurie dar laukia inžinerinių darbų.

2.2.4 Kiti kultūros paveldo objektai

Svarbią rekreacijos - vietinio turizmo išteklių dalį sudaro specialaus (dalykinio) intereso objektai: viešosios bibliotekos, muziejai ir pan. Kauno rajone veikia 32 bibliotekos ar jų filialai, kurios ne tik teikia informacijos paslaugas, bet ir organizuoja įvairius mokymus, renginius vietinės bendruomenės nariams, kultūros mėgėjams skatina žinoti bet ir pažinti savo kraštą, papročius, žmones.

2.5 lentelė. Kauno rajono savivaldybės viešosios bibliotekos skyrius ir filialai

Filialas	Rekvizitai
Batniava	Adresas: Parko g. 10, Bubių k., Batniavos sen., LT-54189, Kauno r.
Čekiškė	Adresas: Amatininkų g. 3, Čekiškė, Čekiškės sen., LT-54046, Kauno r.
Daugėliškės	Adresas: Mokyklos g. 1, Daugėliškių k., Vilkių apyl. sen., LT-54203, Kauno r.
Kulautuva	Adresas: Poilsio g. 5, Kulautuva, Kulautuvos sen., LT-53093, Kauno r.
Liučiūnai	Adresas: Sodų g. 2, Liučiūnų k., Čekiškės sen., LT-54202, Kauno r.
Padauguva	Adresas: Padauguvos k., Vilkių apyl. sen., LT-54015, Kauno r.
Pagynė	Adresas: Pagynės 50-čio g. 4, Pagynė, Babtų pšt., LT-54059, Kauno r.
Panevėžiukas	Adresas: Taikos g. 17, Panevėžiukas, Panevėžiuko k., Babtų sen., LT-54287, Kauno r.
Raudondvaris	Adresas: Instituto g. 1a, Raudondvaris, Raudondvario sen., LT-54001, Kauno r.
Saulėtekis	Adresas: Saulėtekio k., Vilkių sen., LT-54015, Kauno r.
Sitkūnai	Adresas: Radastų g. 6, Sitkūnų k., Babtų pšt., LT-54015, Kauno r.
Vilkija	Adresas: Kauno mažoji g. 5, Vilkija, Vilkių sen., LT-54015, Kauno r.

Muziejai

Kauno rajone turizmo ir verslo informacijos centro duomenimis pažintinį turizmą Kauno rajone skatina 10 muziejų. Dažniausiai tai su vietinėmis tradicijomis bei krašto vertybėmis susiję muziejai veikiantys seniūnijose, mokyklose.

2.6 lentelė. Kauno rajono savivaldybės muziejai

Eil.nr.	Muziejaus pavadinimas
1	Juozo Naujalio memorialinis muziejus
2	Juozo Naujalio memorialinio muziejaus filialas
3	Antano ir Jono Juškų etninės kultūros muziejus
4	Babtų kraštotyros muziejus
5	Pagrindinė spaustuvė „AB“
6	Etnografijos muziejus
7	Garliavos mokyklos ir krašto muziejus
8	Lietuvos laisvės kovų muziejus
9	B. Buračo gimnazijos kraštotyros muziejus ir B. Buračo memorialinė ekspozicija
10	Vilkių žemės ūkio mokyklos kraštotyros muziejus

Analizuojamoje Kauno rajono teritorijos dalyje paslaugas teikia vienas ryškiausių rajono muziejų - J. Naujalio muziejus. Muziejaus rinkiniuose - daugiau kaip 3000 muziejinių vertybių. Gausiausią rinkinio dalį sudaro kompozitoriaus Juozo Naujalio (1869-1934) gyvenimą, kūrybą, visuomeninę veiklą atspindintys eksponatai. Tai fotografijos, dokumentai, asmeniniai daiktai, muzikiniai kūriniai. Kitą rinkinio dalį sudaro Raudondvario, jo apylinkių, čia gyvenusių žymių žmonių gyvenimo istoriją liudijantys eksponatai, Kauno krašto etnokultūros kolekcija. Juozo Naujalio memorialinis muziejus įsteigtas 2002 m. sausio 1 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu. Muziejus įsikūręs Raudondvario dvaro sodybos pilies-rūmų šiaurinėje pusėje, todėl yra ypač patrauklus lankytojams.

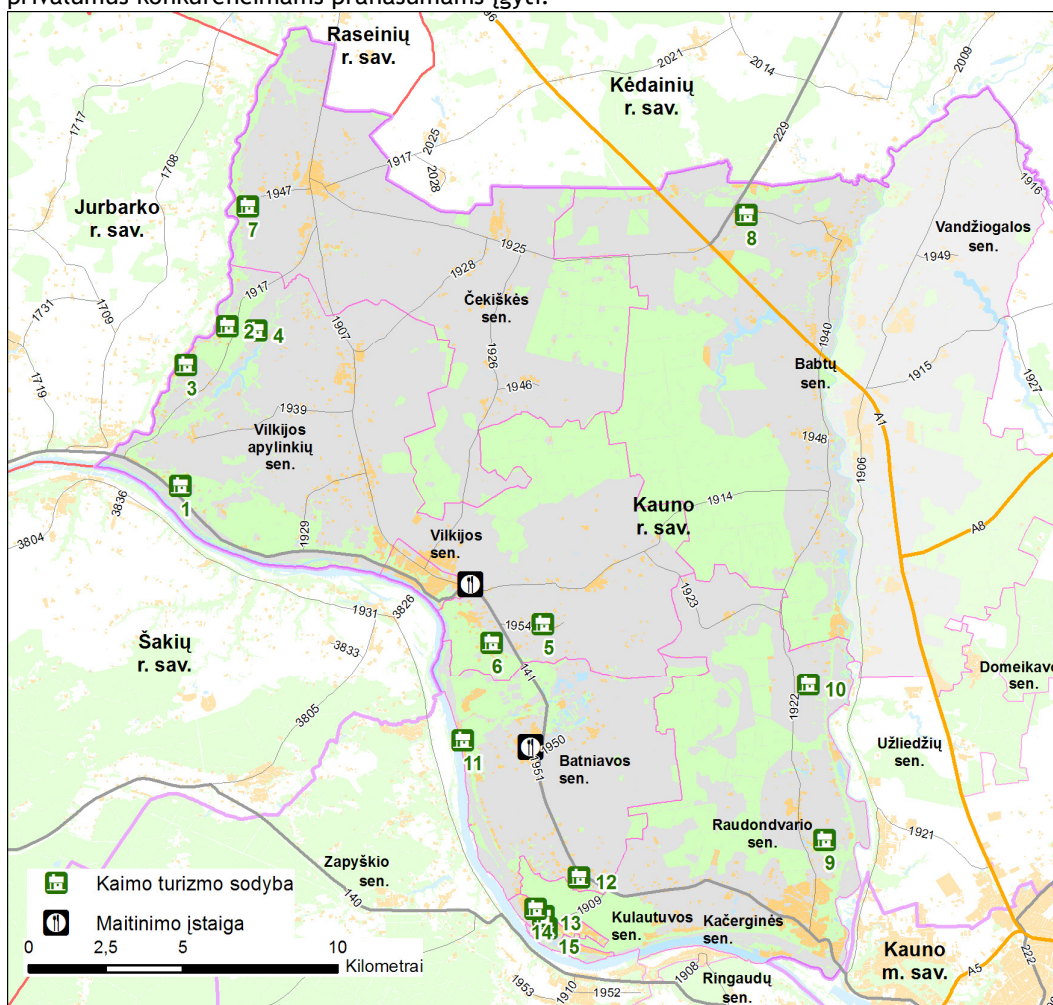
Naujausiųjų laikų karybos istorijos skyriaus pagrindžio spaustuvė „ab“. Muziejus įsteigtas spaustuvininko Vytauto Andziulio sodyboje, kur jis 1979 m. po namu iškastame požemyje, įrėngė slapta spaustuvę. Joje sovietmečiu spausdino patriotinio ir religinio turinio leidinius, kas buvo labai svarbu kovojant dėl Lietuvos laisvės. 2008 m. spaustuvė buvo įtraukta į tarptautinį istoriškai vertingų šaltojo karo įrenginių ir vietovių sąrašą.

3. Turizmo paslaugų analizė ir galimybių vertinimas

3.1. Apgyvendinimo paslaugos

Labai svarbi iš turizmo paslaugų yra apgyvendinimo paslauga, tai yra būtinos apgyvendinimui sąlygos ir veiklos, kuria tenkinami turisto nakvynės ir higienos poreikiai. Vis daugiau rajono gyventojų užsiima kaimo turizmu. Kauno rajone svečius kviečia 31 šias paslaugas teikianti kaimo turizmo sodyba. Visos įstaigos teikiančios legalias apgyvendinimo paslaugas turi turėti galiojančius pažymėjimus, patvirtinančius teikiamų paslaugų atitikimą. 3.1 pav. ir 3.1 lentelėje pateikti duomenys iliustruoja analizuojamoje Kauno rajono teritorijoje apgyvendinimo paslaugas teikiančias įmones.

Apgyvendinimo paslaugų infrastruktūros išsidėstymas puikiai iliustruoja apgyvendinimo paslaugų pasiskirstymą rajone - prie Nemuno, Dubysos, Nevėžio upių jų yra gausu, net 16 (t.y. ~50 proc.) kaimo turizmo sodybų teikia paslaugas analizuojamoje rajono savivaldybės dalyje. Verslui būtų naudinga matyti apgyvendinimo paslaugų išdėstymo schemas, kad geriau suprasti vietovės suteikiamus privalumus konkurenciniams pranašumams įgyti.



3.1 pav. Kaimo turizmo sodybų pasiskirstymas analizuojamoje Kauno rajono savivaldybės teritorijoje

3.1 lentelė. Apgyvendinimo paslaugos Kauno rajone

Eil.Nr.	Apgyvendinimo įstaigos pavadinimas	Adresas
Kaimo turizmo sodybos		
1	Bilvinių sodyba	Skrebenų k., Vilkijos sen., Kauno r.
2	Zalensų sodyba	Padubysio k., Kauno r.
3	Pas Pinčiuką	Padubysio k., Vilkijos apyl. sen., Kauno r.
4	Lazduona	Palazduonio km., Vilkijos apyl., Kauno r.
5	Sadauskų sodyba	Antalkių k., Vilkijos sen., Kauno raj.
6	Liudviko Borisevičiaus sodyba	Jaučakių k., Vilkijos apyl. sen., Kauno r.
7	Dvarelis	Kilova, Kauno r.
8	Gaižuvėlė	Gaižuvėlės k., Babtų sen., Kauno r.
9	Vegynė	Bernatonių k., Raudondvario sen., Kauno r.
10	Onupis	Biliūnų k., Raudondvario sen., Kauno r.
11	Paštuva	Paštuvos k., Batniavos sen., Kauno r.
12	Tumasonių sodyba	Mozūriškių k., Kauno r.
13	Gojus	Akacijų al. 20A, Kulautuva, Kauno r.
14	Miško svetainė	Akacijų al. 35, Kulautuva, Kulautuvos sen., Kauno r.
15	Petrauskų sodyba	Kranto g. 7, Kulautuva, Kauno r.
16	Babtų pirtis (neregistruota KT)	Kauno r., Babtai, Kauno g. 15
Jaunimo namai		
1	Actio Catholica Patria	Poilsio g. 12, Kulautuva, Kauno r.
Kempingai		
1	Lampėdžių kempingas	Kauno mieste
Stovyklavietės		
1,2	Irmanto Zalenso stovyklavietė	Baravų k., Vilkijos apyl.sen.

Puikus pramogų vietos pavyzdys Kauno mieste yra Lampėdžių kempingas, tačiau vienas kempingas neišspręs pigaus apgyvendinimo problemos, todėl tolesnė jų plėtra rajone bus skatinama ir ateityje ypač prie vandens ar dviračių trasų. Tik prieš metus įrengtas kempingas pritraukia daug kauniečių, norinčių trumpai pailsėti paplūdimyje ir pasimaudyti Lampėdžių karjere. Šis projektas puikiai pasiteisino ir yra pamėgta kauniečių poilsio vieta vasaros sezono metu.

Visame Kauno rajone egzistuoja didelė problema dėl sustojimo vietų turistams, trūksta poilsiaviečių, stovyklaviečių ar atokvėpio vietų, kur keliaujantys pėsčiomis ar dviračiais galėtų stabtelėti atsipūsti ar pasilsėti nuo lietaus.

3.2. Maitinimo paslaugos

Norint patenkinti poilsiautojų poreikius būtina užtikrinti pilną turizmo paslaugų kompleksą, tame tarpe galimybę pasinaudoti maitinimo paslauga. Kauno rajone maitinimo paslaugas teikia kavinės ir barai (~90 proc. visų rajone veikiančių maitinimo įstaigų) bei restoranai (~10 proc. visų rajone veikiančių maitinimo įstaigų). Iš 37 rajone paslaugas teikiančių maitinimo paslaugų tik trys yra analizuojamoje teritorijoje. 3.2 lentelėje pateikti duomenys apie analizuojamos Kauno rajono teritorijos maitinimo paslaugas teikiančias įstaigas.

3.2 lentelė. Maitinimo įstaigos analizuojamoje teritorijoje

Eil. Nr.	Maitinimo įstaigos pavadinimas	Adresas
1	Pasagėlė	Čekiškės g. 14, Vilkija
2	E. Balsio IĮ	Parko g. 8, Bubių k., Batniavos sen.
3	UAB Romasa	Čekiškės g. 14, Vilkija

Maitinimo objektų lokalizacija dažnai lemia ne tik verslo sėkmę, bet ir vietovės patrauklumą turizmui. Rajono maitinimo įstaigų tinklas yra pakankamai tankus, tačiau analizuojamoje teritorijoje jų tikrai yra mažai, todėl turistams keliaujantiems automobiliais nėra patrauklu. Kita vertus vietiniai turistai jau seniai įpratę keliaujant maitintis savo sumuštiniais, kas riboja vietinio verslo galimybes.

Taigi analizuotumėme turizmo galimybes ateityje, reikėtų patikslinti kiek ir kokių maitinimo įstaigų galėtų aptarnauti vandens ar dviračių turizmo mėgėjus. Minėti turistai turi riboto dydžio bagažą, todėl jiems maitinimo paslaugos kelyje yra ypač svarbios.

3.3. Kitos paslaugos

Informacijos teikimo

Atvykstamojo turizmo skatinimui ypatingai svarbi yra informacijos sklaida apie propaguojamą turizmo objektą, siūlomas paslaugas ir pan. Pagrindines funkcijas turizmo informavimo veikloje atlieka Turizmo informacijos centrai, lankytojų centrai.

Všį Kauno rajono turizmo ir verslo informacijos centras yra įsikūręs Kulautuvoje (Akacijų alėja 29, Kauno rajonas) Raudondvario dvare (Pilies takas 1, Raudondvaris) ir Karmėlavoje (Oro uosto g. 4, Karmėlava). Analizuojamoje teritorijoje informacijos paslaugas teikia du iš minėtų turizmo informacijos centrų - Raudondvario ir Kulautuvos. Raudondvaryje rekonstravus dvarą yra sukurta patraukli turizmo infrastruktūra skatinanti atvykstančiųjų ir vietos turistų srautus, teikiama ir kaupiama informacija apie lankytinas rajono vietas ir objektus, apie Raudondvario dvaro sodybą bei joje teikiamas paslaugas, veiklas ir pan.

Kauno rajono turizmo ir verslo informacijos centro funkcijos yra:

1. Rinkti, kaupti ir nemokamai teikti informaciją apie turizmo paslaugas, lankomus objektus ir vietas.
2. Rengti, leisti ir platinti informacinius bei kartografinius leidinius apie turizmo paslaugas, objektus ir vietas.
3. Tvarkyti ir teikti turizmo paslaugų ir išteklių duomenis Nacionalinei turizmo informacijos sistemai.

Veikia internetinė svetainė www.turizmo-info.lt, kurioje yra informacija apie turistines paslaugas (apgyvendinimą, maitinimą, transportą) bei išteklius (lankytinus objektus, laisvalaikio praleidimo galimybes, renginius ir kt.).

Informaciją apie turizmo galimybes ne tik Kauno mieste bet ir Kauno rajone skleidžia ir Kauno turizmo informacijos centras ir konferencijų biuras, <http://www.kaunastic.lt>.

Daug naudingos, specializuotos informacijos galima rasti dviratininkų bendrijų, klubų, organizacijų internetiniuose tinklapiuose: www.dviratis.lt (virtualus dviračių informacijos centras), www.velouostas.lt, www.velomanai.lt, www.minam.lt, kt. Šiose svetainėse pateikiama informacija apie esamus dviračių maršrutus, pateikiami jų aprašymai, schemos, dalinamasi įspūdžiais ir patirtimi forumuose, pateikiamos naudingos nuorodos, informacija apie numatomus renginius ir t.t.

Renginių, mokymų infrastruktūra

Analizuojant Kaimo turizmo sodybų infrastruktūrą, buvo pastebėta papildoma kaimo turizmo sodybų paslauga, kuri vis labiau populiarėja Lietuvoje - mokymų, konferencijų ir pan., renginių organizavimas. Analizuojant kaimo turizmo sodybų infrastruktūrą pastebėti kad daugumą paslaugas teikiančių sodybų turi galimybę organizuoti renginius. Dažniausiai tai konferencijoms, mokymas tinkamos patalpos, kurios gali priimti 30 ar 50 svečių, tačiau yra keletas, kurios gali organizuoti renginius 70 /100 ar didesniam skaičiui dalyvių. Kitos papildomos paslaugos - kaip vaikų žaidimo aikštelės, tinklinio ar futbolo aikštelės gali pabrėžti kaimo turizmo sodybos paslaugų išskirtinumą ir privilioti aktyvaus turizmo mėgėjus. Pirčių infrastruktūra visuomet pralinksmina renginio svečius ir dažnam sodybos savininkui tikrai pasiteisina. Taip pat reikia paminėti, kad žiemos sezono metu, tai sukuria išskirtinumą ir papildomas galimybes.

3.3 lentelė. Kaimo turizmo sodybų konferencinio turizmo infrastruktūra Kauno rajone

Eil. Nr.	Kaimo turizmo sodybos pavadinimas	Adresas	Konferencijų/pobūvių salių vietų skaičius	Ar vyksta konferencijos	Paslaugos/pramogos
1	Bilvinių sodyba	Skrebenų k., Vilkijos sen., Kauno r.	100	+	Krepšinio aikštelė, vieta laužavietei, pirtis, kubilas bei lauko baseinas
2	Zalensų sodyba	Padubysio k., Kauno r.	60	+	Krepšinio, tinklinio aikštelės, baidarės, sezoninė žvėrių bei

Eil. Nr.	Kaimo turizmo sodybos pavadinimas	Adresas	Konferencijų/ pobūvių salių vietų skaičius	Ar vyksta konferencijos	Paslaugos/pramogos
					paukščių medžioklė, baseinas
3	Pas Pinčiuką	Padubysio k., Vilkijos apyl. sen., Kauno r.	30	+	Pirtis, baseinas, laužavietės
4	Lazduona	Palazduonio km., Vilkijos apyl., Kauno r.	12-15	-	Pirtis, kubilas, namelis. Yra batutas, valtis, galima sodyboje žvejoti. Yra galimybė issinuomoti baidares.
5	Sadauskų sodyba	Antalkių k., Vilkijos sen., Kauno raj.	70	+	Pirtis, sauna, pokylių salė, nakvynė sodyboje-vienkiemyje.
6	Liudviko Borisevičiaus sodyba	Jaučakių k., Vilkijos apyl. sen., Kauno r.	n.d.		n.d
7	Dvarelis	Kilova, Kauno r.	30	+	Baidarės, suomiška ir japoniška pirtys, konferencijos
8	Gaižuvėlė	Gaižuvėlės k., Babtų sen., Kauno r.	n.d.		n.d.
9	Vegynė	Bernatonių k., Raudondvario sen., Kauno r.	50	+	<i>Skirta pobūviams, seminarams. Yra didžioji pirtis, sauna, mažoji pirtis.</i>
10	Onupis	Biliūnų k., Raudondvario sen., Kauno r.	80	+	Sodyboje rengiami pobūviai jubiliejams, vestuvėms, kitoms progoms paminėti, furšetai, konferencijos, įvairios tematikos vakarėliai.
12	Tumasonių sodyba	Paštuvos k., Batniavos sen., Kauno r.	80	+	Organizuoja vestuves, gimtadienius, konferencijas, verslo renginius, išvažiuojamuosius furšetus.
13	Gojus	Mozūriškių k., Kauno r.	50	-	Sodyboje yra dvi jaukios pokylių salės, pirtis, baseinas, biliardas, lauko terasos.
14	Miško svetainė	Akacijų al. 20A, Kulautuva, Kauno r.	n.d.	+	Pobūvių ir konferencijų salė, galima pasivažinėti dviračiais ar riedučiais, o žiemą ir rogutėmis. Sodyboje galima rengti nedideles konferencijas, seminarus, šventes, susitikimus.
15	Petrauskų sodyba	Akacijų al. 35, Kulautuva, Kulautuvos sen., Kauno r.	50	+	Krepšinio, futbolo aikštelės, kubilas
16	Babtų pirtis (neregistruota KT)	Kranto g. 7, Kulautuva, Kauno r.	70 40 50	+	Sodyboje švenčiami jubiliejai, vestuvės, gimtadieniai, jubiliejai, krikštynos. Yra pirtis, kubilas.

Paaikškinimai:
n.d. nėra duomenų

Kaip ir visoje Lietuvoje taip ir šioje Kauno rajono savivaldybės dalyje kaimo turizmo sodybos deda daug pastangų privilioti keliaujantį turistą, tačiau dažniausias jų svečias yra šeimyninius renginius ar kitus pobūvius rengiantys svečiai. Ieškant naujų turizmo galimybių analizuojamoje rajono savivaldybės dalyje, reikia paieškoti naujų idėjų, kuriomis reikėtų papildyti kaimo turizmo sodybų veiklas, taip padidinant jų patrauklumą ir mažinant sezoniškumą bei išnaudojant aplinkos galimybes.

4. Esama turizmo infrastruktūra

4.1. Viešojo infrastruktūra miškuose ir parkuose

Kauno urėdijos miškininkai poilsiautojams siūlo pailsėti 15 poilsiaviečių, 40 atokvėpio vietų, pakeliauti keliais pažintiniais takais: Karmėlavos, Kulautuvos ir kt. Dažniausiai kauniečiai ir jų svečiai lankosi poilsiavietėse, įkurtose Karmėlavos bei Raudondvario girininkijose. Ramiose miško aikštelėse, kurias supa medžiai, poilsiautojų laukia meniškos pavėsinės, patogūs miško baldai, įrengtos žaidimo aikštelės, supynės ir įvairi sporto įranga vaikams. Pavėsinėje „Grybai“ (Raudondvario girininkija) ilsisi ne tik grybautojai: į grybus panašią poilsiavietę, esančią nusileidus į daubą vedančiais laipteliais, itin pamėgo vietiniai gyventojai ir kiti poilsiautojai. Kauno urėdijos miškininkai prižiūri Ringovės piliakalnį, kuris dar vadinamas Pilike arba Linksmuoju kalnu (Vilkijos girininkija), esantį maždaug 5 km nuo Vilkijos ir labai patrauklų keliaujantiems turistams.

Vilkijos seniūnijos įrengta apžvalgos vieta, taip pat vilioja turistus pasižvalgyti po apylinkes. Vilkijoje įrengtas skulptūrų takas, bei viešojo infrastruktūra panemunėje taip pat patraukli tiek vietiniams gyventojams, tiek pravažiuojantiems turistams.

Kulautuvos pėsčiųjų-sveikatingumo takas. Dažnas važiuodamas keliu Kaunas-Jurbarkas užsuka į jaukią tarp aukštų medžių pasislėpusią poilsiavietę Vilkijos girininkijoje. Šios girininkijos miškuose Kauno urėdijos miškininkai įrengė 3 km ilgio dviračių taką, kuris prasideda nuo Kulautuvos miestelio. Prie tako pradžios ir kelio stovi informaciniai stendai, supažindinantys su tako trasa. Keliaudami šiuo taku poilsiautojai gali sustoti atsikvėpti 5 poilsiavietėse ar 5 atokvėpio vietose. Eidami ar važiuodami mišku, gėrėsitės ne tik nuostabiais miško vaizdais, bet ir ant kalvelės stovinčiomis 9 medžio skulptūromis - 8 senovės lietuvių Dievais ir Deivėmis, kurie saugo mišką, jo ramybę ir mus pačius. Nuo Kulautuvos miestelio pradedantis vingiuojanti takas (100 m ruožas išklotas lentomis) ir jame įrengta poilsiavietė pritaikyta žmonėms su judėjimo negalia.

4.2. Viešojo susisiekimo infrastruktūra

Kauno rajono savivaldybėje susisiekimas organizuojamas sausumos transportu - automobiliais, geležinkeliu, visuomeniniu bei ne motorizuotu transportu, bei oro transportu - keleiviais atvyksta į tarptautinį Kauno oro uostą, esantį Kauno rajone.

Keliai, atsižvelgiant į transporto priemonių eismo pralaidumą, socialinę ir ekonominę jų reikšmę, skirstomi į valstybinės reikšmės ir vietinės reikšmės kelius. Valstybinės reikšmės keliai, kuriais vyksta tarptautinis, tranzitinis, turistinis ir vietinis intensyvus transporto priemonių eismas, skirstomi į magistralinius, krašto ir rajoninius kelius. Magistraliniais keliais vyksta intensyviausias transporto priemonių eismas. Jiems priskiriami ir visi į Europos tarptautinį kelių tinklą įtraukiami valstybinės reikšmės keliai. Krašto keliai sudaro pagrindinio kelių tinklo dalį, kuriais vyksta intensyvus transporto priemonių eismas tarp Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų centrų, taip pat tranzitinio ir turistinio transporto priemonių eismas. Rajoniniai keliai jungia miestų ir kaimų gyvenamąsias vietas su pagrindinių kelių tinklu. Analizuojamą Kauno rajono teritoriją kerta magistraliniai, krašto ir rajoniniai keliai (4.1 lentelė). Patogiausia vietiniams gyventojams susisiekimo priemonė - autobusai ir individualūs automobiliai.

4.1 lentelė. Valstybinės reikšmės keliai kertantys analizuojamą Kauno rajono savivaldybės teritoriją.

Eil. Nr.	Kelio Nr.	Pavadinimas
Valstybinės reikšmės magistraliniai keliai		
1.	A1	Vilnius-Kaunas-Klaipėda
Valstybinės reikšmės krašto keliai		
2.	141	Kaunas-Jurbarkas-Šilutė-Klaipėda
3.	229	Aristava-Kėdainiai-Cinkiškis
Valstybinės reikšmės rajoniniai keliai		
4.	1907	Vilkija-Čekiškė-Ariogala

5.	1909	privažiuojamasis kelias prie Kulautuvos nuo kelio Nr. 141 Kaunas-Jurbarkas-Šilutė-Klaipėda
6.	1914	Vilkija-Padauguva-Vareikoniai
7.	1917	Daučioniai-Lazduoniai-Eikščiai
8.	1922	Raudondvaris-Naujieji Bernatoniai-Žemaitkiemis
9.	1923	Padauguvėlė-Naujatriobiai
10.	1925	Čekiškė-Liučiūnai-Cinkiškiai
11.	1926	Vilkija-Pagiriai-Liučiūnai
12.	1928	Daugeliškiai-Lelerviškiai-Liučiūnai
13.	1929	Ringovė-Pašiliai-Saulėtekiai
14.	1939	Pabalčiai-Lauksvydai-Purviškiai
15.	1940	Vareikoniai-Panevėžiukas-Gaižuvėlė
16.	1946	privažiuojamasis kelias prie Miškalaukio nuo kelio Nr. 1926 Vilkija-Pagiriai-Liučiūnai
17.	1947	Čekiškė-Kilova
18.	1948	privažiuojamasis kelias prie Piepalių nuo kelio Nr. 1914 Vilkija-Padauguva-Vareikoniai
19.	1950	Bubiai-Kvesai
20.	1951	privažiuojamasis kelias prie Bubių nuo kelio Nr. 141 Kaunas-Jurbarkas-Šilutė-Klaipėda
21.	1954	Jaučakiai-Antalkiai
22.	1955	Čekiškė-Langakiai-Pesliškės

Šiuo metu Kauno rajono savivaldybės teritorijoje dviračių infrastruktūra išplėtota silpnai. Įstatymus ar planavimo normas atitinkančių dviračių takų Kauno rajone yra tik keletas:

- Kauno - Jurbarko - Šilutės - Klaipėdos kelio Nr. 141, ruožas 32,30 - 37,00 km atkarpa Vilkija - Ringovė;
- Kulautuvos miestelio, Akademijos miestelio, Raudondvario miestelio ir Šlienavos kaimo pėsčiųjų dviračių takai;
- Dviračių takas nuo Šilelio kaimo iki Kulautuvos mstl. (Šilelio kaimas-Netoniai -SB Karnavė) 5,773 km , suremontuota 2,08 km;
- Vilkijos miestelio dviračių takas (3 km);
- Saulėtekio gyvenvietėje (2,5 km)

Dviračių nuomos paslaugas Kauno rajone teikia tik kaimo turizmo sodybos (4.2 lentelė).

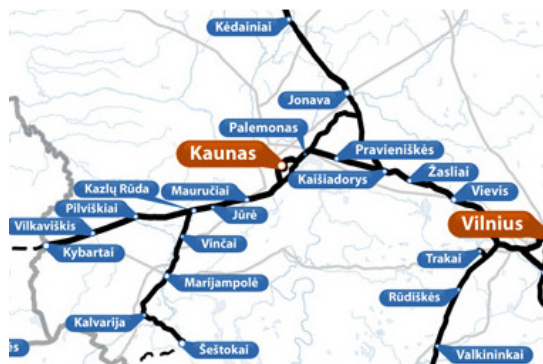
4.2 lentelė. Esami dviračių nuomos punktai (kaimo turizmo sodybose)

Eil. Nr.	Sodybos pavadinimas	Adresas
1	„Petrauskų sodyba“	Kranto g. 7, Kulautuva, Kauno r.
2	Sodyba „Gojus“	Akacijų al. 20 a, Kulautuva, Kulautuvos sen.,
3	„Sadauskų sodyba“	Antalkių k., Vilkijos sen., LT 54217 Kauno raj.
4	Sodyba „Dvarelis“	Kilvos k., Čekiškės sen., 54277 Kauno r. sav.
5	Sodyba „Paštuva“	Paštuvos k., Batniavos sen., Kauno r.

Kauno rajone geležinkelio tinklas turi didelę reikšmę susisiekimui. Kauno rajoną kerta du transeuropiniai geležinkeliai:

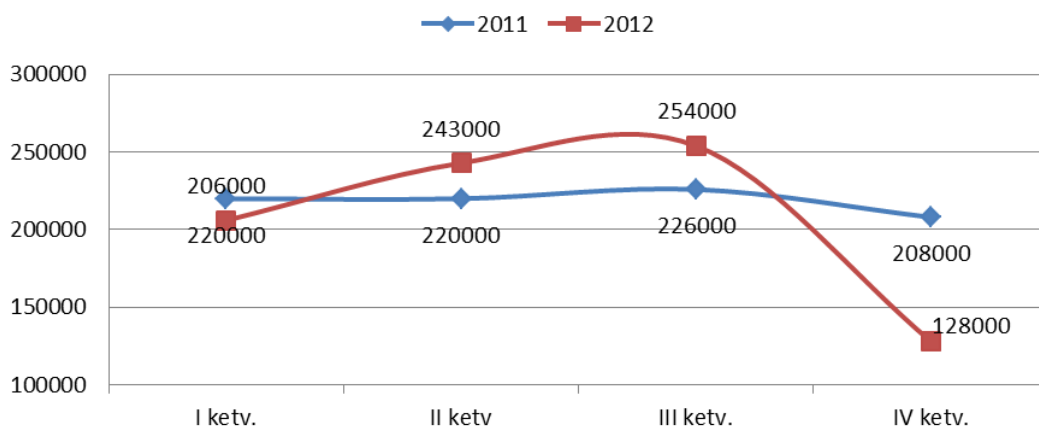
- Šiaurės-Pietų kryptimi: I koridorius - geležinkelio linija Varšuva-Kaunas-Ryga-Talinas dar vadinama Rail Baltica;
- Rytų-Vakarų kryptimi: IX koridoriaus IXD šaka (Kaunas-Kaliningradas).

Turizmui Kauno rajonui geležinkelio transportas iki šiol nebuvo išskirtinai reikšmingas, nes geležinkeliu daugiausiai yra pervežami tranzitiniai kroviniai srautai. Tačiau rajono geležinkelio infrastruktūra turi geras plėtros ir jos panaudojimo perspektyvas ateityje, kurios yra sietinos su greitojo geležinkelio, europinės vėžės geležinkelio Rail Baltica. Šiandien vietiniam turizmui svarbi geležinkelio atkarpa Kaunas - Vilnius.



4.1 pav. Rajono pasiekiamumas geležinkeliu

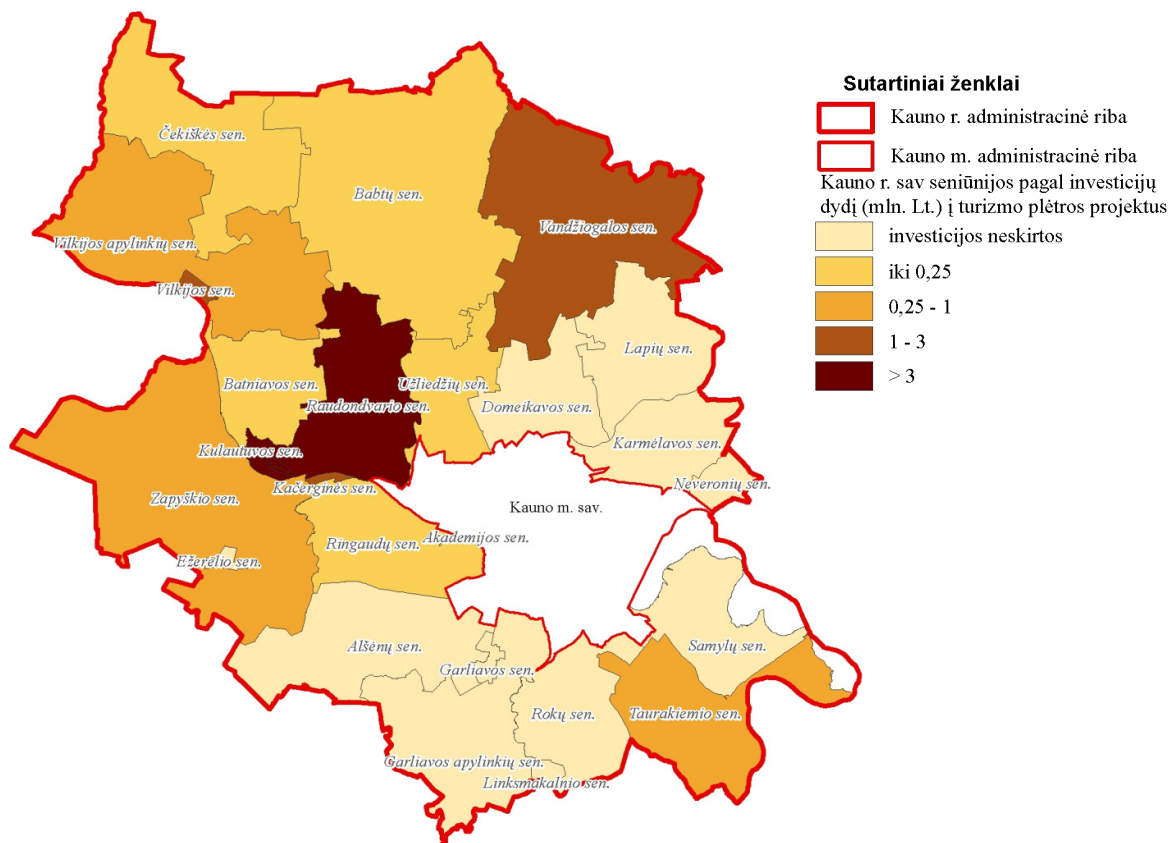
Rengiant specialųjį planą rajono savivaldybės teritorijai ar jos daliai reikia nepamiršti, kad Kauno pasiekiamumas oro transportu tik iš esmės priklauso nuo Kauno oro uosto infrastruktūros. Šias tendencijas puikiai demonstruoja keleivių skaičiaus pokyčiai Kauno oro uoste. Nors oro uosto infrastruktūra nepakito, tačiau dėl sumažėjusių skrydžių keleivių skaičius ryškiai sumažėjo. Taigi keleivių skaičiaus dinamika tiesiogiai priklauso nuo skrydžių skaičiaus, bet nebūtinai nuo infrastruktūros. O skrydžių skaičius pirmiausiai yra gero valdymo ir darbų organizavimo rezultatas, ir tik kai kuriais atvejais - planuotojų darbo rezultatas.



4.2 pav. Keleivių skaičiaus dinamika tarptautiniame Kauno oro uoste, 2011 - 2012 metų laikotarpiu.

4.3. Investicijos į projektus

Detalizuojant esamos infrastruktūros būklę, tinkamas vertinimas yra turizmo projektų ir investicijų juos įgyvendinant trumpa analizė ir vertinimas.



4.3 pav. Investicijų pasiskirstymas turizmui Kauno rajono seniūnijose.

Investicijų į turizmą pasiskirstymo pagal seniūnijas teritorinė schema, iliustruoja netolygų skaičių projektų rajono seniūnijose, o taip pat rodo, kad kai kuriose Kauno rajono seniūnijose, naudojant ES paramą, buvo sukurta viešoji turizmo infrastruktūra, galinti pritraukti reikšmingus turistų srautus. Taip pat reikia pabrėžti, kad kiekvienas įgyvendintas projektas gali būti turistinio maršruto ar trasos dalis, kas padėtų sukurti didesnius turistų srautus ir daugiau galimybių plėtoti turizmą.

4.3 lentelė. Investicijų turizmui pasiskirstymas Kauno rajono seniūnijose.

Eil. Nr.	Vietos projekto pavadinimas	Seniūnija	Turizmo plėtos teritorija	Projekto vertė su PVM, Lt	Stadija
1	Nemuno turistinės trasos pilotinis infrastruktūros išvystymas	Vilkijos seniūnija	Nemuno slėnis Kulautuvos-Vilkijos Vilkijos TRC	320.053,83	Baigtas
2	Nemuno turistinės trasos pilotinis infrastruktūros išvystymas	Zapyškio seniūnija	Nemuno slėnis Kulautuvos- Zapyškio TRC	370.697,07	Baigtas
3	Kulautuvos rekreacinės paskirties miško infrastruktūros objektų įrengimas ir gerinimas	Kulautuvos seniūnija	Nemuno slėnis Kulautuvos-Vilkijos Kulautuvos TRC	438.328,02	Baigtas
4	Nauji tiltai - gyvenimo kokybės stiprinimas per		-	510.000,00	Baigtas

	miestų-kaimų bendradarbiavimo valdymą				
5	Kauno rajono Vilkijos miesto atnaujinimas ir plėtra	Vilkijos seniūnija	Nemuno slėnis Kulautuvos-Vilkijos Vilcijos TRC	1.008.218,00	Baigtas
6	Šilumą taupančių priemonių diegimas Raudondvario dvaro pilyje	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babtų Raudondvario TRC	4.000.000,00	Baigtas
7	Projektas „Raudondvario dvaro pilies kompleksiškas pritaikymas turizmo reikmėms“.	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babtų Raudondvario TRC	5.000.000,00	Baigtas
8	Kauno rajono turizmo informacijos centro įrengimas Raudondvario dvaro sodyboje	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babtų Raudondvario TRC	1.066.100,00	Baigtas
9	Kačerginės miestelio gyvenamosios aplinkos gerinimas atnaujinant bei pritaikant gamtos ir infrastruktūros objektus viešajam naudojimui	Kačerginės seniūnija	Nemuno slėnis Kačerginės-Zapyškio Kačerginės TRC	2.510.877,00	Vykdomas
10	Kulautuvos miestelio gyvenamosios infrastruktūros ir aplinkos gerinimas, pritaikant bei atnaujinant gamtos bei kultūros paveldo objektus viešam naudojimui	Kulautuvos seniūnija	Nemuno slėnis Kulautuvos-Vilkijos Kulautuvos TRC	4.086.022,00	Vykdomas
11	Raudondvario dvaro sodybos žirgyno pastato pritaikymas meno inkubatoriaus veiklai	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babtų Raudondvario TRC	6.982.500,00	Vykdomas
12	Mobiliųjų prieplaukų statyba plėtojant Nemuno turistinę trasą	Raudondvario seniūnija Kulautuvos seniūnija	-	4.429.514,00	Baigtas
13	Kauno rajono slidinėjimo trasų		-	61.603,15	Baigtas

	studijos parengimas				
14	Dviračių trasų per Akademijos, Ringaudų ir Kačerginės seniūnijas specialusis planas	Akademijos, Ringaudų, Kačerginės seniūnijos	-	87.454,51	Baigtas
15	Kauno r. turizmo plėtros teritorijų vystymo iki 2020 m. spec. planas	Kauno rajono savivaldybės teritorija	-	1073727,00	Vykdomas
16.	Tradicinių amatų centro įkūrimas Biliūnų kaime, Kauno rajone	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babčių Raudondvario TRC	389.816,00	Vykdomas
17.	Poilsio zonos įrengimas Raudondvaryje	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babčių Raudondvario TRC	157000,00	Vykdomas
18.	Raudondvario dvaro sodybos parko infrastruktūros sutvarkymas	Raudondvario seniūnija	Nevėžio slėnis Raudondvario-Babčių Raudondvario TRC	351.449,00 Lt	Baigtas
19.	Viešosios infrastruktūros sutvarkymas Taurakiemio seniūnijos Piliuonos kaime	Taurakiemio seniūnija		404.537,00	Vykdomas
20.	Dviračių takas dešiniu Nemuno krantu	Raudondvario seniūnija		471.012,5 įskaitant netinkamas išlaidas	Vykdomas
21.	Turizmo vystymo galimybės Nevėžio regione	Raudondvario Užliedžių, Babčių seniūnijos Projektas įgyvendintas su partneriais Panevėžio ir Kėdainių rajono saviv.		337.468,39 Lt	Baigtas 2006 m.
22.	Dviračių takas dešiniu Nemuno krantu	Raudondvario seniūnija		636449,5	Vykdomas
23.	„Dviračių tako nuo Marvelės iki Kačerginės Kauno rajone įrengimas“ Rangos darbų sutartis	Ringaudų seniūnija		3095003,26	Vykdomas

5. Išvados

1. Kauno rajonas yra antrą pagal dydį miestą juosiantis rajonas pasižymintis augančiu gyventojų skaičiumi ir dideliu jų tankumu. Kauno rajonas ir analizuojama rajono dalis yra patrauklios vietos turizmui vystyti Lietuvos žemėlapyje - viduryje šalies, bei didelio šalies gyventojų - vietinių turistų potencialo.
2. Kauno rajonas pasižymi dideliu miškingumu, čia vyrauja spygliuočiai (Kauno urėdijos duomenimis, pušynai užima 11 % medynų ploto, eglynai - 27), tačiau pasitaiko ir ažuolynų, bei beržynų (ažuolynai - 8%, beržynai - 29%). Kauno rajono savivaldybėje miškai užima apie 32,7 % visos teritorijos ploto. Miškingiausia yra analizuojama rajono dalis, šiaurinėje dalyje driekiasi Babtų, Padauguvos ir Karalgirio miškai.
3. Kauno rajone vandenys užima apie 5,0% nuo bendro rajono ploto. Dvi didžiausios Lietuvos upės - Neris ir Nevėžis įteka į Nemuną Kauno rajone. Analizuojamą teritoriją riboja Nevėčio ir Dubysos upės įtekančios į Nemuną. Daugumos upių - Nemuno, Nevėžio, Dubysos slėniai išsiskiria savo aukštais bei stačiais krantais, taip išryškindami kraštovaizdžio patrauklumą ir grožį bet kurio sezono metu. Vandens turizmui minėtos upės, neskaitant trijų prieplaukų Nemuno upėje ir vienos - ant Nevėžio, beveik nenaudojamos.
4. Gamtinių išteklių svarba Kauno rajono savivaldybei yra labai didelė ir gamtiniam bei pažintiniam turizmui plėtoti, ir gamtai saugoti, priklausomai nuo funkcinio prioriteto zonų reglamentų saugomose teritorijose. Tačiau daugiausia iniciatyvų skatinant gamtinį pažintinį turizmą iki šiol parodė VĮ Kauno miškų urėdija organizuodama rekreacinę veiklą, įrengdama ir prižiūradama viešąją turizmo infrastruktūrą.
5. Svarbiausi analizuojamos Kauno rajono savivaldybės teritorijos kultūros paveldo objektai yra reikšmingi ne tik rajono, Vidurio Lietuvos regiono, bet nacionaliniu mastu. Kauno rajone yra gana daug ir įvairių kultūrinių išteklių, kurie iš esmės gali įtakoti turizmo plėtrą rajone. Tai Vilkių miestelio istorinė dalis su archeologijos vertybėmis, Raudondvario buv. dvaro sodyba su parku, piliakalniai Nemuno slėnyje: Pyplių, Ringovės, Butvilonių, Nevėžio slėnyje - Piepalų, Bernatonių ir pan. Duaguma kultūros paveldo objektų yra nepritaikyti turistų lankymui, trūksta viešosios infrastruktūros, informacijos apie juos ir lietuvių ir užsienio kalba.
6. Kauno rajono savivaldybėje veikia 10 muziejų, kurie atskleidžia Kauno krašto žymių asmenų gyvenimą, istoriją ir tradicijas. Išskirtinės vertės, vienas ryškiausių rajono muziejų - J.Naujalio muziejus yra analizuojamoje Kauno rajono dalyje.
7. Rajono maitinimo įstaigų tinklas yra pakankamai tankus, nes maitinimo paslaugas teikia 32 maitinimo įstaigos. Tačiau analizuojamoje Kauno rajono dalyje maitinimo paslaugas teikia tik trys maitinimo įstaigos, o maitinimo objektų lokalizacija dažnai lemia ne tik verslo sėkmę, bet ir vietovės patrauklumą turizmui. Analizuojant dviračių ar vandens turizmo galimybes, reikėtų įvertinti, kad maitinimo įstaigų poreikis yra neabejotinas.
8. Analizuojamoje Kauno rajono dalyje kaimo turizmo paslaugas teikia 16 sodybų, kas sudaro apie 50 proc. visų Kauno rajone apgyvendinimo paslaugas teikia kaimo turizmo sodybų. Zalencai teikia paslaugas 2 stovyklavietėse, netoli nuo Dubysos upės. Šių įstaigų pagrindinė teikiama paslauga yra apgyvendinimas, tačiau papildomos paslaugos - konferencijų, mokymų ir renginių organizavimas, golfas, jodinėjimas žirgais ir kitos įvairios pramogos didina rekreacijos galimybes rajone, tačiau dviračių nuomos paslaugas teikia tik 5 iš jų. Vis dar kartojasi tendencija, kad kaimo turizmo sodybas dažniausiai lanko vietiniai turistai, organizuodami šeimyninius pobūvius ar vietinius renginius. Kitos rūšies apgyvendinimo paslaugos analizuojamoje rajono dalyje nėra teikiamos. Ypač trūksta kempingų keliaujantiems automobiliu, stovyklaviečių ir poilsio vietų - keliaujantiems dviračiais ir vandens transportu.
9. Atvykstančiojo turizmo skatinimui ypatingai svarbi yra informacijos sklaida apie turistinius objektus, siūlomas paslaugas ir pan. Pagrindines funkcijas turizmo informavimo veikloje atlieka turizmo informacijos centrai, lankytojų centrai. Kauno rajono turizmo ir verslo informacijos centras yra įsikūręs Kulautuvoje, Raudondvario dvare ir Karmėlavoje. Raudondvaryje rekonstravus dvarą yra sukurta patraukli turizmo infrastruktūra skatinanti atvykstančiųjų ir vietos turistų srautus, teikiama ir kaupiama informacija apie lankytinas rajono vietas ir objektus, apie Raudondvario dvaro sodybą bei joje teikiamas paslaugas, veiklas ir pan. tačiau turistinės informacijos vis dar trūksta.
10. Viešąją turizmo infrastruktūrą Kauno rajone kuria ne tik verslas ar savivaldybė, bet ir kitos valstybinės institucijos, kaip urėdijos. Šios organizacijos veiklos rezultate yra sukurta viešojo

- infrastruktūra įvairiose gamtinėse vietovėse. Paminėtinos kelios svarbiausios - Kulautuvos pėsčiųjų-sveikatingumo takas, kuris skatina rekreaciją miškuose, suteikia informaciją apie gamtinę aplinką, skatina poilsiauti.
11. Lietuvos statistikos departamento duomenimis Kauno rajono savivaldybėje 2012 m. vietinės reikšmės kelių ilgis sudarė 1750 km, iš kurių 1501 su danga. Analizuojamai rajono teritorijai taip pat būdingos šios savybės. Savivaldybę kerta ir magistraliniai, ir krašto ir vietiniai keliai, kurie sukuria puikias galimybes keliauti automobiliu, bet ne dviračiu.
 12. Kauno rajono ir analizuojamos teritorijos dviračių takų tinklas nėra labai išvystytas, nors įvairiais teritorijų planavimo dokumentais siūloma ne viena dviračių trasa ir maršrutas, tačiau važiuoti dviračiu dar nėra patogiu nes trūksta dviračių takų. Įrengtos dviračių ir pėsčiųjų takų trasos yra trumpos, todėl dažniausia dviratininkai keliauja tame pačiame transporto srute kartu su kitomis autotransporto priemonėmis.
 13. Investicijų į turizmą pasiskirstymas pagal seniūnijas iliustruoja netolygų skaičių projektų rajono seniūnijose, o taip pat rodo, kiek viešosios turizmo infrastruktūros buvo sukurta kai kuriose Kauno rajono seniūnijose, kuri galėtų pritraukti reikšmingus turistų srautus. Taip pat reikia pabrėžti, kad kiekvienas įgyvendintas projektas gali būti turistinio maršruto ar trasos dalis, kas padėtų sukurti didesnius turistų srautus ir daugiau galimybių plėtoti turizmą.

PRIEDAI

Eil. nr.	MC	PAVADINIMAS	Kultūros vertybės kodas
1.	6001	Senkapis	
2.	22635	Dvarvietė	
3.	17075	Čekiškė	
4.	17123	Vilkija	
5.	27741		A1812
6.	180	Zacyšiaus buv. dvaro sodybos fragmentai	
7.	176	Puidinės (Naujasodžių) buv. dvaro sodybos fragmentai	
8.	146	Dvaro vandens malūno statinių kompleksas	G457K
9.	13453	Koplytėlė prie medžio su ornamentuotu kryželiu ir Nukryžiuotojo skulptūriniu grupe	
10.	13011	Bernatonių piliakalnis	
11.	30651	Raudondvario kelio atkarpa	S1057
12.	20958	Knygnešių, daraktorių kapas	L1650
13.	27066		A1689
14.	5047	Kriemalos kapinynas	A1687
15.	5048	Rupunionių kapinynas vad. Kapukalniu, Sidabriniu kalnu	
16.	5049	Butvilonių piliakalnis	
17.	179	Buv. dvaro sodybos fragmentai	
18.	5060	Piepalių, Babtyno piliakalnis	A1625
19.	5061	Vikūnų piliakalnis vad. Kapčiumi	A1686
20.	5076	Antalkių kapinynas vad. Šilelio kalva	
21.	5078	Kalnas vad. Svirnakalniu	M65
22.	5079	Sen. gyvenvietė	
23.	5062	Akmens a. stovykla	
24.	5065	Senkapis su XIV-XVI m.e.a. kp.	
25.	12156	Sklandytojų kalva	
26.	27070	Stanislavos dvarvietė	A1693
27.	27069	Stanislavos kapinynas	A1692
28.	23759	Senoji miesto vieta	
29.	16496	Sen. gyvenvietė	

30.	5063		
31.	32437	Čekiškės Švč. Trejybės bažnyčios statinių kompleksas	
32.	16250	Kriemalos senovės gyvenvietė	A334
33.	16251	Senovės gyvenvietė II	A1688
34.	166	Buv. dvaro sodybos fragmentai	
35.	171	Buv. dvaro sodybos fragmentai	
36.	174	Padauguvėlės (Padauguvos) buv. dvaro sodybos fragmentai	
37.	175	Buv. dvaro sodybos fragmentai	
38.	16355	Daučionių kapinynas	
39.	10914	Sukilėlių kapas	L1646
40.	10915	L. C. Anikinio kapas	L1651
41.	10916	Sodybos vieta	I90
42.	10917	Pastatas	S959
43.	10920	Kapinės	
44.	16986	K. Puidos-Žegotos kapas	L1648
45.	20654	Žydų žudynių ir užkasimo vieta	
46.	5050	Krūvandų kapinynas	
47.	5052	Ringovės piliakalnis, vad. Pilike, Linksmuoju kalnu	
48.	971	Raudondvario dvaro sodyba	G254K
49.	16252	Daučionių senovės gyvenvietė	
50.	181	Babtyno dvaro sodyba, vad. Žemaitkiemio	G297K
51.	27576	Sodybos vieta	I160
52.	32912	Grafų Tiškevičių žemės valdos antras riboženklis	
53.	32913	Grafų Tiškevičių žemės valdos pirmas riboženklis	
54.	30288	Kulautuvos kapinynas	
55.	16495	Kulautuvos senovės gyvenvietė	
56.	30287	Žvirgždės dvarvietė	
57.	1371	Jėzaus Nukryžiuotojo parapiinės bažnyčios kompleksas	
58.	32596	Virbaliūnų senovės gyvenvietė	
59.	20663	J. ir J. Vailokaičių kapas	L188
60.	2376	Brūžės senovės gyvenvietė	A147
61.	2377	Brūžės dvarvietė	A148
62.	1988	Daučionių senovės gyvenvietė II	
63.	32440	Čekiškės klebonijos statinių kompleksas	
64.	23735	Jaučakių piliakalnis su gyvenvieta	
65.	1369	Švč. Trejybės bažnyčia	S247
66.	2729	Senosios žydų kapinės	
67.	2731	Senosios žydų kapinės	
68.	33462	Čekiškės sinagogos pastatas	

II. KONCEPCIJA

NAUDOJAMOS SĄVOKOS

Pagal kelių įstatymą:

Kelias - inžinerinis statinys, skirtas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismui. Kelią sudaro žemės sankasa, važiuojamoji dalis, kelkraščiai, skiriamoji juosta, kelio grioviai, sankryžos, autobusų sustojimo aikštelės, poilsio aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai, kelio statiniai, techninės eismo reguliavimo priemonės, želdynai, esantys kelio juostoje, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto eismo apskaitos, apšvietimo bei kiti įrenginiai su šių objektų užimama žeme.

Pagal LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymą (aktuali įstatymo redakcija nuo 2013-07-01):

Dviračių takas - dviračių eismui skirtas kelias arba kelio dalis, pažymėti kelio ženklu „Dviračių takas“, kuriuose motorinių transporto priemonių eismas draudžiamas. Dviračių takas privalo būti atskirtas nuo kelio ar jo dalių kelio ženklais arba kelio inžinerinėmis priemonėmis.

Dviratis - ne mažiau kaip du ratus turinti transporto priemonė, varoma tik ja važiuojančio asmens raumenų jėga, naudojant pedalus ar rankenas. Neįgaliųjų vežimėliai prie dviračių nepriskiriami.

Pėsčiasis - asmuo, esantis kelyje ne transporto priemonėje, taip pat važiuojantis neįgaliųjų vežimėliu, riedučiais, riedlente, paspirtuku, vedantis dviratį, mopedą, motociklą, traukiantis (stumiantis) rogutes, vaikišką ar kitokį vežimėlį. Pėsčiuoju nelaikomas kelyje dirbantis asmuo.

Pėsčiųjų perėja - perėjimo per važiuojamąją kelio dalį vieta, pažymėta kelio ženklais „Pėsčiųjų perėja“ ir ženklinimo linijomis arba tik kelio ženklais „Pėsčiųjų perėja“. Pėsčiųjų perėjos ribas žymi ženklinimo linijos, o jeigu jų nėra, - įsivaizduojamos tiesės, einančios nuo kelio ženklų statmenai per kelią.

Pėsčiųjų takas - kelio dalis arba takas pėstiesiems, pažymėtas tam skirtais kelio ženklais

Pagal Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijas P PDTP 12 (patv. LAKD prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. spalio 10d. įsak. Nr. V-294)

Atskiras dviračių takas - dviračių eismui skirtas takas, pažymėtas kelio ženklu Nr. 411 „Dviračių takas“ ir nuo važiuojamosios kelio dalies ir pėsčiųjų eismo fiziškai atskirtas šonine skiriamąja juosta, apsauginių atitvarų sistemomis arba bordiūru.

Dviračių eismo juosta - gatvės važiuojamosios dalies kraštinė fiksuoto pločio juosta, skirta dviračių eismui ir atskirta nuo transporto eismo nužymėjimo linija ar kitomis priemonėmis.

Dviračių pervaža - vieta, kur dviračių takas kerta važiuojamąją dalį viename lygyje.

Dviračių tinklo infrastruktūra - tai dviračių takai ir inžineriniai įrenginiai dviračiams statyti, saugoti, jų eismui organizuoti.

Pėsčiųjų ir dviračių takas - mišriam pėsčiųjų ir dviračių eismui naudojamas takas arba šaligatvis, pažymėtas kelio ženklu Nr. 413 „Pėsčiųjų ir dviračių takas“.

Rekreacinis takas - specialūs pėsčiųjų ir dviračių transporto eismui įrengti takai, turintys savo maršrutą nepriklausomą nuo kelių tinklo, tiesiami per želdynus, rekreacines zonas, jungiantys lankytinus objektus, vietas.

Šoninė skiriamoji juosta - konstrukcinis kelio elementas, atskiriantis transporto priemonių eismą nuo pėsčiųjų ir dviratininkų eismo. Šoninėje skiriamąjoje juostoje gali būti įrengti kelio inžineriniai, vandens nuleidimo įrenginiai, ji gali būti apželdinta veja, želdiniais ar apstatyta mažosios architektūros elementais.

Šoninė apsaugos zona - tai laisva erdvė, kurioje negali būti tvirtų (standžių) kliūčių (pastatai, aptvarai, sienos, medžiai, kelio ženklai, šviestuvų atramos ir pan.).

Pagal Nacionalinę turizmo plėtros 2010 - 2013 metų programą:

Turizmo maršrutas - iš anksto pagal kelionės poilsio ar turizmo tikslais tematiką suplanuotas vykimo kelias, jungiantis vienoje ar keliuose gyvenamosiose vietovėse turistų lankomas vietas ir turistų aptarnavimo objektus.

Turizmo trasa - keliauti poilsio ar turizmo tikslais suplanuotas, įrengtas ir specialiais trasos ženklais vietovėje paženklintas vientisas turizmo ir poilsio infrastruktūros objektas.

Pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“:

dviračių eismo juosta - gatvės važiuojamosios dalies kraštinė fiksuoto pločio juosta, skirta išskirtinai tik dviračių eismui ir atskirta nuo transporto eismo nužymėjimo linija ar kitomis priemonėmis;

dviračių trasa – dviračių eismui skirta teritorija, pažymėta horizontaliu ir vertikaliu ženkliniu.

1. Dviračių trasų formavimo principai

Pagrindiniai dviračių takų planavimo principai:

- Siekti įgyvendinti svarbiausius patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais (bendraisiais ir specialiaisiais planais) suplanuotus dviračių takus ir trasas,
- Sujungti suplanuotus takus į dviračių trasų sistemą, esant galimybei suformuojant žiedus, ar susisiekimo jungtis, jei taip numatyta nacionaliniais dokumentais, kad užtikrinti strateginių turistinių objektų pasiekiamumą keliaujant dviračiu,
- Padidinti Kauno miesto ir kitų miestelių bei kaimų gyventojų keliavimo dviračiu galimybes, skatinti juos važinėti dviračiais, ypač užtikrinant saugaus eismo sąlygas moksleiviams keliaujantiems dviračiais,
- Sukurti tokias turistines trasas kurios atitiktų Nacionalinės turizmo programos nuostatas ir kompleksiskai papildytų teritoriją aktyvaus poilsio turizmo galimybėmis,
- Sprendinių stadijoje suplanuoti papildomą infrastruktūrą, kuri padidintų trasų patrauklumą keliaujantiems,
- Dviračių trasų sistemoje parinkti svarbiausias - pirmo būtinumo (prioriteto) dviračių takus ir išskaidyti kitus prioritetus pagrindžiant jų poreikį pagal pasirinktus formavimo principus.

Visi koncepcijos stadijoje planuojami dviračių takai, bus sujungiami į dviračių trasų sistemą ir įvertinami pagal pasirinktus dviračių trasų formavimo principus: saugumą, universalumą, atraktyvumą, plėtros galimybes, racionalumą ir patogumą.

Saugumas

Kelionė dviračiu trasa turi būti maksimaliai saugi eismo saugumo požiūriu. Dviračių trasoms tinkamiausi žemo eismo intensyvumo vietinės reikšmės keliai. Dėl didelio eismo intensyvumo dviračių trasos neplanuojamos šalia valstybinės reikšmės magistralinių kelių. Planuojant dviračių trasas šalia valstybinės reikšmės kelių žemės juostų, rezervuojant valstybinę žemę arba išperkant iš privačių sklypų, jei kitų galimybių nenumato teisiniai dokumentai. Priklausomai nuo esamo reljefo dviračių trasoms gali būti formuojamos atskiros sankasos.

Universalumas

Dviračių takų sistema planuojama taip, kad tarptautinės, nacionalinės ir vietinės trasos tarpusavyje susijungtų ir sudarytų daugiau galimybių keliauti Kauno miesto ir Kauno rajono gyventojams, ypač sudarydamos žiedus. Taip pat svarbu, kad keliaujant šiomis trasomis būtų galimybė kirsti rajono teritoriją užsienio keliautojams važiuojantiems į/iš užsienio valstybes. Tokiu būdu dviračių takų sistema būtų patraukli įvairių poreikių dviratininkams.

Atraktyvumas

Kitais dokumentais suplanuotos nacionalinės ir rajoninės dviračių trasos kerta svarbiausias turistiniu požiūriu teritorijas, sukuria galimybę lankyti kultūros ir gamtos vertybes ar kitus patrauklius turistinius objektus bei pramogauti.

Plėtros/vystymo galimybės

Nacionalinės dviračių trasos paprastai kerta turizmui patrauklius regionus ar vietas, kuriose planuojama plėtoti turizmo infrastruktūrą ir turizmo verslą. Tačiau kartais tarpusavyje jos neturi jungčių, todėl šiuo planu planuojama tokias trasas sujungti vietinėmis trasomis, numatant mažesnių vietovių dviračių turizmo plėtros galimybes. Tokia infrastruktūros plėtra suteikia daugiau patrauklumo ir galimybių vietos gyventojams aktyviai keliauti ar pramogauti teritorijoje.

Įrengimo sudėtingumas

Planuojant dviračių takus ir jungiant juos į bendrą trasų tinklą, vertinami ir tokie aspektai, kaip sudėtingumas žemėvaldos ir žemėnaudos požiūriu, nes žemės nuosavybė dažnai tampa kliūtimi įrengti puikius planavimo sprendimus. O atsižvelgiant į šį aspektą jau koncepcijos stadijoje galima pamėginti numatyti rizikas su kuriomis bus susiduriama sprendinių stadijoje.

Inžineriniu požiūriu sudėtingumas taip pat turi būti vertinamas, nes nors atrodo, kad bet kokiomis sąlygomis yra inžinerinis sprendimas, kartais remiantis galiojančiais teisiniais planavimo reglamentais jo pasiteisinimas gali būti tikrai abejotinas.

2. Dviračių takų reikalavimai

Dviračių takų planavimas ir projektavimas Lietuvoje turi būti vykdomas remiantis įvairiais teisiniais dokumentais:

- Dviračių takų už gyvenamųjų vietovių ribų tiesimo, rekonstravimo ir remonto projektavimo techniniais reikalavimais, nustatytais Kelių techniniame reglamente KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (patv. LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. Nr. D1-11/3-3 Vilnius);
- Rengiant dviračių takų specialiuosius planus miestų, miestelių ir kaimų teritorijose, taikomas statybos techninių reikalavimų reglamentas STR2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“, patvirtintas LR aplinkos ministro 1999 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. 61 (paskutiniai pakeitimai patv. LR aplinkos ministro įsakymu 2012 m. spalio 11 d. Nr. D1-825);
- Dviračių takai tiesiant, rekonstruojant ar remontuojant gatves projektuojami pagal statybos techninį reglamentą STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ (patv. LR Aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-933);
- Dviračių takus projektuojant šalia valstybinės reikšmės kelių, miestų gyvenamųjų vietovių ir kaimų gyvenamųjų vietovių gatvėse, kurios yra valstybinės reikšmės kelių taša, bus naudojamos 2012 m. spalio 10 d. automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-294 patvirtintos „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12“.

Kelių techniniame reglamente KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (patv. 2008 m. sausio 9 d. Nr. D1-11/3-3 Vilnius) nustatyti bendri reikalavimai pėsčiųjų ir dviračių takams, planuojamiems už gyvenamųjų vietovių ribų:

- pėsčiųjų ir dviračių takai rengiami atskiriant pėsčiųjų ir dviračių eismą nuo automobilių eismo;
- gali būti rengiami atskiri pėsčiųjų, dviračių arba bendri pėsčiųjų ir dviračių takai;
- kai rengiami bendri pėsčiųjų ir dviračių takai, jų dangos plotis turi būti ne mažesnis kaip 2,50 m;
- dviračių ir bendri dviračių ir pėsčiųjų takai turi būti rengiami už kelio žemės sankasos ribų arba atskiriami nuo važiuojamosios dalies bordiūru arba apsauginiais atitvarais. Tokie takai gali būti vienoje arba abiejose važiuojamosios kelio dalies pusėse;
- eismas bendru dviračių ir pėsčiųjų taku turi būti reguliuojamas kelio ženklais, dangos ženkliniu arba įrengiant skirtingų spalvų dangas;
- dėl pėsčiųjų ir dviratininkų saugumo išimtiniais atvejais kraštinės saugos juostos gali būti paplatintos;
- pėsčiųjų ir dviračių takai rengiami pagal 2.1 lentelėje numatytus reikalavimus:

2.1 lentelė. Takų poreikis pagal automobilių, pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumą (KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“)

Automobilių eismo intensyvumas, aut./parą	Bendras pėsčiųjų ir dviračių takas	Pėsčiųjų takas	Dviračių takas
	eismo intensyvumas		
	pėsč. ir dvir./h	pėsč./h	dvir./h
< 2500	75	60	90
2500-5000	25	20	30
5000-10000	15	10	15

> 10000	10	5	10
Pastaba. Pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumas nurodytas grūsties valandomis.			

Reikalavimai dviračių takams bei bendriems dviračių ir pėsčiųjų takams:

- dviračių takai bei bendri dviračių ir pėsčiųjų takai su kitais eismų srautais gali kirstis viename arba skirtinguose lygiuose. Tai priklauso nuo kelių reikšmės, eismo intensyvumo ir reljefo sąlygų;
- kai pylimo šlaito aukštis didesnis kaip 3 m, reikia įrengti apsaugines tvoreles;
- dviračių stovėjimo aikštelės yra neatskiriamas tako elementas. Jas reikia išdėstyti taip, kad:
 - atitiktų dviratininkų poreikius (arti poilsio vietų, parduotuvių, sportinių įrenginių);
 - būtų gerai matomoje ir saugioje vietoje;
 - būtų patogios įvažiuoti ir išvažiuoti;
 - derėtų prie aplinkos;
- standartizuotos dviračių takų dangų konstrukcijos nurodytos KPT SDK 07 [7.22.];
- pagrindiniai norminiai parametrai pateikti 2.2 lentelėje.

2.2 lentelė. Pagrindiniai dviračių bei bendrų dviračių ir pėsčiųjų takų parametrai (KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“)

Rodikliai	Reikšmė
Projektinis greitis, km/h	25
Pločiai:	
dviejų eismo juostų tako dangą, m	2,5 (2,0) (1,6)
konstrukcijų artumo gabaritas, m	3,0 (2,5) (2,1)
Gabarito aukštis, m	2,5
Mažiausi tako plano kreivių spinduliai, m	
kai nėra viražo	75 (50)
kai yra viražas	20 (10)
Mažiausi vertikaliųjų kreivių spinduliai, m	
išgaubtų	300 (150)
įgaubtų	100 (50)
Didžiausi išilginiai nuolydžiai, %:	
kai takas nesiriboja su važiuojamąja kelio dalimi	3
leidžiama ne ilgesniame kaip 250 m ilgio ruože	4
leidžiama ne ilgesniame kaip 30 m ilgio ruože	8
leidžiama ne ilgesniame kaip 20 m ilgio ruože	10
Skersinis tako dangos nuolydis, %	2,5
Viražo nuolydžiai, %, kai spinduliai:	
10-20 m	4,0-3,0
20-50 m	3,0-2,5
50-100 m	2,5
Pastaba: reikšmė skliaustuose, kaip pvz.: (2,0), - taikoma ankštoms vietoms teritorijoje	

Statybos techninių reikalavimų reglamente STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ nustatyti bendri reikalavimai pėsčiųjų ir dviračių takams, planuojamiems gyvenamosiose vietovėse. Susisiekimo sistemas sudaro šešios pagrindinės kategorijos gatvių:

A - greito eismo gatvės;

- B - pagrindinės gatvės;
- C - aptarnaujančios gatvės;
- D - pagalbinės gatvės;
- E - pagrindinės pėsčiųjų ir dviračių eismo gatvės ir takai;
- F - pagalbiniai pėsčiųjų ir dviračių eismo takai, šaligatviai (juostos)

Tik B,C,D,E ir F gali būti siejamos su dviračių transportu.

Susisiekimo tinklą sudaro: motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, nemotorizuoto susisiekimo gatvės ir takai, šaligatviai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės. Pagrindinių susisiekimo linijų klasifikacija nurodyta 2.3 lentelėje.

2.3 lentelė. Pagrindinė susisiekimo linijų klasifikacija (STR 2.06.01:1999 “Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos”)

Grupės	Kategorijos	Indeksas	Pagrindinė paskirtis
Motorizuoto eismo	Greito eismo gatvės	A	Miesto ilgi ir pastovūs transporto ryšiai bei ryšiai su užmiesčio svarbiausiais keliais. Transitinis eismas.
	Pagrindinės gatvės	B	Susisiekimas tarp miesto funkcinų zonų, rajonų, centrų, didžiųjų transporto stočių. Ryšiai su užmiesčio keliais.
	Aptarnaujančios gatvės	C	Miesto plano funkcinės ir kompozicinės ašys. Pagrindinės keleivių viešojo susisiekimo linijos. Miesto vidaus transporto ryšiai.
	Pagalbinės gatvės	D	Lokalinės funkcinės ir kompozicinės ašys. Srautų paskirstymas į smulkias teritorijas, privažiavimai prie atskirų statinių ir kitų objektų.
Nemotorizuoto eismo	Pagrindinės pėsčiųjų ir dviračių eismo gatvės, takai, šaligatviai	E	Susisiekimas pėsčiomis, dviračiais ir kitomis biotransporto rūšimis tarp atskirų miesto dalių, su miesto centru, darbo ir poilsio vietomis. Netolimas susisiekimas su priemiesčio zona.
	Pagalbiniai pėsčiųjų ir dviračių eismo takai, juostos ir šaligatviai	F	Vietinis susisiekimas tarp namų grupių, lokalių centrų. Vaikų pasivažinėjimas.

Pastaba: Kiekviena lentelėje nurodytų kategorijų, priklausomai nuo skaičiuojamojo greičio, turi indeksus “1” arba “2” ir apibūdinama pagal 8 lentelėje pateiktus techninius parametrus.

D ir F kategorijų gatvių reikmė ir techniniai parametrai nustatomi detaliuosiuose planuose, o kitų gali būti nustatoma specialiuosiuose planuose.

Pėsčiųjų ir atskirų transporto rūšių eismo sąlygos motorizuoto eismo gatvėse nustatomos pagal 2.4 lentelę.

2.4 lentelė. Gatvių erdvės panaudojimo reikalavimai (STR 2.06.01:1999 “Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos”)

Gatvių kategorijos	Pėsčiųjų eismas	Dviračių eismas	Viešojo transporto eismas	Sunkvežimių eismas	Automobilių statymas
A	N	N	E	S	Pi
B	Ša	Aj	B*	S	Pi; Pj
C	Ša	Vt; Aj	B	Sa	P
D	Š	Vt; Vs	N	Sa	P

Pažymėjimai lentelėje:

- Pėsčiųjų eismas: N-neprojektuojamas; Ša- šaligatvis (takas), atskirtas nuo važiuojamosios dalies apsaugine juosta; Š-šaligatvis (takas) gali būti įrengtas be apsauginės juostos.

- **Dviračių eismas:** N- neprojektuojamas; Aj - takas, atskirtas nuo važiuojamosios dalies ne siauresne kaip 4,5 m apsaugine juosta B ir 3,5 m - C kategorijos gatvėse; Vt - važiuojamojoje gatvės dalyje pažymėtas takas; Vs - dviračių eismas bendrame sraute.
- **Viešojo transporto eismas:** E - tik ekspreso maršrutų linijos; B* - galimas eismas bendrame sraute su stotelėmis atlankose arba specialiosiose juostose; B - galimas eismas bendrame sraute arba specialiosiose juostose; N - eismas negalimas (išskyrus D₁ kategorijos gatvėse, išplatinus važiuojamąją dalį iki 7,0 m).
- **Sunkvežimių eismas:** S-galimas bet kurių krovininio transporto priemonių, ratinių savaeigių mechanizmų eismas; Sa - galimas lengvųjų (iki 5 t bendrosios masės) krovininių automobilių ir aptarnaujančiojo transporto eismas.
- **Automobilių statymas:** Pi - izoliuotose aikštelėse; Pj - tik B₂ kategorijos gatvėse, šalia važiuojamosios dalies specialiai įrengtose juostose; P - transporto priemonių statymas leistinas, būdas nereglamentuojamas.

Prioritetiniam pėsčiųjų, viešajam keleiviniam transportui ir ramiam transporto eismui organizuoti naudojama papildoma D kategorijos gatvių klasifikacija pagal 2.5 lentelę.

Projektuojant pagrindines pėsčiųjų ir ramaus transporto eismo zonas, iš C, D, E ir F gatvių ir gretimų joms teritorijų gali būti sudaromos eismo zonos, kurios nurodytos 6 lentelėje.

Sankryžoms įrengti, transporto priemonių eismui ir statymui, pėsčiųjų eismui ir rekreacijai formuojamos aikštės. Jų klasifikacija pateikta 2.5 lentelėje.

2.5 lentelė. Papildoma gatvių klasifikacija (STR 2.06.01:1999 “Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos”)

Pagrindinė klasifikacija	Papildomos klasifikacijos indeksas	Pavadinimas	Paskirtis ir funkcijos
D(1)(*)	D(1-1)	Viešojo susisiekimo gatvė	Viešojo transporto eismui. Prireikus, galimas aptarnaujančiojo, specialiojo ar šių gatvių gyventojų transporto priemonių ribotas eismas ir statymas.
	D(1-2)	Ramaus eismo gatvė	Mišriam pėsčiųjų, dviratininkų ir šios zonos gyventojų lengvųjų automobilių eismui su greičio apribojimo ženklais, specialia inžinerine įranga ir kitais būdais. Prireikus, galimas viešojo keleivinio, aptarnaujančiojo transporto priemonių eismas. Leistinas transporto priemonių statymas.
	D(1-3)	Parko gatvė ar kelias	Lengvųjų automobilių, pėsčiųjų ir dviratininkų eismui į rekreacines zonas ir jų ribose.
D(2)	D(2-1)	Pėsčiųjų gatvė	Pėsčiųjų eismui ir nužymėtose specialiose juostose dviračių eismui. Galimas viešojo keleivinio transporto eismas.
	D(2-2)	Akligatvis**	Privažiuoti ir prieiti prie atskirų pastatų ar objektų.
	D(2-3)	Skersgatvis	Trumpa atkarpa (jungtis) tarp D gatvių: privažiavimui, priėjimui prie atskirų pastatų ar objektų.
	D(2-4)	Gatvė - automobilių aikštelė	Automobiliams statyti, pėsčiųjų ir dviratininkų eismui.
	D(2-5)	Paskirstomoji gatvė	Lengvųjų automobilių ir pėsčiųjų eismui susiformavusiose gyvenamosiose teritorijose, užstatytose vienučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais, mėgėjiško sodo teritorijose, senamiesčiuose.

Pagrindinė klasifikacija	Papildomos klasifikacijos indeksas	Pavadinimas	Paskirtis ir funkcijos
	D(2-6)	Riboto transporto eismo gatvė	Lengvųjų automobilių ir pėsčiųjų eismui susiformavusiose gyvenamosiose teritorijose, užstatytose vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais, mėgėjiško sodo teritorijose, senamiesčiuose.
	D(2-7)	Privažiavimas	Privažiuoti prie mažiau nei 10 sklypų susiformavusiose gyvenamosiose teritorijose, užstatytose vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais, mėgėjiško sodo teritorijose.

* Pėsčiųjų, dviratininkų eismas gali būti numatomas bendrame sraute arba atskirai.

** Akligatvių pabaigoje turi būti įrengtos automobilių apsisukimo aikštelės. Minimalus stačiakampio formos aikštelės dydis - 12,5 x 12,5 m, apskritimo - R = 6,0 m.

2.6 lentelė. Eismo zonų klasifikacija (STR 2.06.01:1999 "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos")

Indeksas	Zonos pavadinimas*	Paskirtis
N _z	Ramaus eismo zona	Mišriam pėsčiųjų, dviračių, šios zonos gyventojų ir aptarnaujančiųjų automobilių eismui ir statymui. Galimas viešojo keleivinio transporto priemonių eismas. Turi būti eismo greičio, laiko apribojimai eismui, parkavimui ir pan.
G _z	Gyvenamoji zona	Pėsčiųjų, dviratininkų ir lengvųjų automobilių eismui, statymui pagal kelių eismo taisyklių reikalavimus.
P _z *	Pėsčiųjų zona	Mišriam pėsčiųjų, dviračių, šios zonos gyventojų ir aptarnaujančiųjų automobilių eismui. Galimas čia dirbančių žmonių lengvųjų automobilių ir viešojo transporto priemonių eismas.

* - Galimos ir kitokios eismo zonos, kurių konkreti paskirtis nurodoma planavimo dokumente (bendrajame ar detalajame plane).

Pagal statybos techninį reglamentą STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ (patv. LR Aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-933) dviračių takų įrengimui tiesiant, rekonstruojant ar remontuojant gatves keliaimi tokie reikalavimai:

- pėsčiųjų, dviratininkų ir žmonių su negalia eismui skiriamos nemotorizuoto eismo E ir F kategorijos gatvės, kiti pėsčiųjų ir/ar dviračių takai, šaligatviai, specialios dviračių eismo juostos;
- eismas bendru dviračių ir pėsčiųjų taku turi būti reguliuojamas kelių ženklais, dangos ženklinimu arba įrengiant skirtingų spalvų dangas pagal KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimus;
- pėsčiųjų takų ir šaligatvių plotis parenkamas, įvertinant pėsčiųjų eismo intensyvumą. Vienos pėsčiųjų eismo juostos minimalus plotis - 0,75 m;
- pėsčiųjų takų, kurie nepriskiriami E ir F kategorijoms, išilginis nuolydis neturi viršyti 8 %;
- šaligatvių ir pėsčiųjų takų skersinis nuolydis turi būti 0,5-3,0 %. Kai šaligatvis projektuojamas greta gatvės, nuolydis turi būti įrengiamas gatvės kryptimi;
- pagrindiniai reikalavimai dviračių takų projektavimui pateikti 2.7 lentelėje.

2.7 lentelė. Pagrindiniai reikalavimai dviračių takų projektavimui (STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“)

Skaičiuojamasis dviračių eismo greitis, km/h	20-30
Vienos eismo juostos plotis, m	1,5 (1,25*)
Gabarito aukštis, m	2,5
Mažiausi horizontalių kreivių spinduliai, m	15-30

Mažiausi vertikalių kreivių spinduliai, m - išgaubtų - įgaubtų	150-300 50-100
Didžiausi išilginiai nuolydžiai, % - neribojamas ruožo ilgis - ne ilgesnis kaip 250 m ruožas - ne ilgesnis kaip 150 m ruožas - ne ilgesnis kaip 120 m ruožas - ne ilgesnis kaip 90 m ruožas - ne ilgesnis kaip 60 m ruožas - ne ilgesnis kaip 30 m ruožas	4 5 6 7 8 9 10
Skersinis dangos nuolydis, %	2-2,5

* taikoma senamiesčiuose, teritorijose, kurių užstatymo tankis viršija 70 gyv./ha.

- A kategorijos gatvėse dviračių takai neprojektuojami, B - tik atskirti nuo važiuojamosios dalies, C - atskirti nuo važiuojamosios dalies arba nužymint dviračių juostas važiuojamojoje gatvės dalyje, o D kategorijos - dviračių eismas projektuojamas, nužymint dviračių juostas važiuojamojoje gatvės dalyje arba kartu su kitų transporto priemonių eismu;
- dviračių stovėjimo vietos yra dviračių tako elementas. Jos išdėstomos taip, kad atitiktų dviratininkų poreikius, būtų gerai matomos ir saugios, būtų patogų į jas įvažiuoti ir išvažiuoti, derėtų prie aplinkos;
- dviračių trasos turi būti išskiriamos kelio ženklų, rodyklių pagalba arba papildomai kitu dangos tipu, spalva ar tekstūra.

Skačiuojamieji gatvių parametrai nustatomi pagal 2.8 lentelę (pakeitimas patv. LR Aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 20 d. įsakymu Nr. D1-775).

Bendruoju atveju gatvės juosta tarp raudonųjų linijų yra skirta įrengti važiuojamąją dalį ir kitus gatvės elementus (šaligatvius, pėsčiųjų ir dviratininkų takus); inžinerinius tinklus; transporto priemonių aptarnavimo pastatus, stovėjimo vietas; taršos slopinimo įrangą; želdinius.

2.8 lentelėje nurodytas gatvės juostos plotis gali būti sumažintas dviem atvejais:

- kai netiesiami takai, tinklai ir nereikalinga taršos slopinimo įranga;
- kai naudojami racionalesni inžinerinių tinklų įrengimo būdai, efektyvesnė taršos slopinimo įranga ir būdai.

2.8 lentelė. Pagrindiniai gatvių techniniai parametrai

Gatvių katego- rijų indek- sas	Gatvės juostos plotis tarp raudonųjų linijų	Skačiuo- jamasis greitis (km/h)	Matymo laukas sankryžose, įvažiavi- muose, perėjose (m)	Eismo skaičius juostų		Eismo juostų plotis (m)	Maksi- malus išilginis nuolydis (%)	Minima- lios horizonta- lios kreivės (m)	Centrinės skiria- mosios juostos plotis (m)
				mini- malus	maksi- malus				
A1	70-100	100	Pagal skaičiav.	4	6**	3,75	4	500	6
A2		80	140	4	6**	3,75	4	400	6
B1	40-70	70	110	4	6**	3,50	5	250	3,5
B2		60	80	2	6**	3,50	6	150	***
C1	20-40	60	80	2	6	3,50	6	120	***
C2		60	80	2	4	3,25	7	90	***

Gatvių kategorijų indeksas	Gatvės juostos plotis tarp raudonųjų linijų	Skaičiuojamasis greitis (km/h)	Matymo laukas sankryžose, įvažiuojamose, perėjose (m)	Eismo skaičius juostų		Eismo juostų plotis (m)	Maksimalus išilginis nuolydis (%)	Minimalios horizontalios kreivės (m)	Centrinės skiriamosios juostos plotis (m)
				minimalus	maksimalus				
D1	12-20	20	60	2	4	3,0	8	60	***
D2		40	40	1	2	3,5/2,75	10	30	-
D2-5****, D2-6****	5-12	30	30	1	2	3,5/2,75	10	30	-
D2-7*****		20	10	1	2	3,5/2,75	12	15	-
E1	10-15	30	10	2+2*	2+4	1,5/0,75	4	30	-
E2		30	10	2+2*	2+4	1,25/0,75	4	30	-
F1	5-10	30	10	2+2*	2+4	1,00/0,75	4	30	-
F2		30	10	1+1	1+1	1,00/0,75	4	30	-

* Vienas iš takų, skirtų dviračių ir pėsčiųjų eismui, gali būti nenumatomas. Kai dviračių eismo intensyvumas yra mažesnis negu 50 dv./val., leidžiama planuoti bendrą pėsčiųjų ir dviračių taką.

** Prireikus juostų skaičius gali būti padidintas.

*** Centrinės skiriamosios juostos esant reikalui įrengiamos ties pėsčiųjų perėjomis, statant kelio ženklus ir pan.

**** Taikoma susiformavusiose gyvenamosiose teritorijose, užstatytose vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais, mėgėjiško sodo teritorijose, senamiesčiuose.

***** Taikoma susiformavusiose gyvenamosiose teritorijose, užstatytose vienbučiais ir dvibučiais gyvenamaisiais pastatais, mėgėjiško sodo teritorijose.“

Pagrindiniai gatvių važiuojamosios dalies skersinio profilio elementai nurodyti 2.9 lentelėje:

- a - važiuojamosios dalies vienos eismo juostos plotis;
- b₁; b₂ - apsauginės juostos;
- c - papildoma avarinė juosta A₁ kategorijos gatvėse ir juostos automobiliams statyti (visur - automobiliai statomi lygiagrečiai su važiuojamosios dalies ašimi);
- d - centrinė skiriamoji arba horizontalaus žymėjimo juosta;
- E - 0,5 m pločio juosta bortams įrengti ir eksploatavimo tarnybų reikmėms;
- p - bendras važiuojamosios dalies juostos plotis. Skersinio profilio sutartiniame pažymėjime nurodomas bendras juostos plotis ir skaičiuojamasis greitis;
- j - eismo juostų skaičius.

Centrinė skiriamoji juosta užstatytose teritorijose gali būti susiaurinta iki 2,0 - 3,5 m pločio, įrengus skiriamuosius barjerus.

C₂ ir D kategorijos gatvėse automobilius statant statmenai su važiuojamosios dalies ašimi, stovėjimo juostos plotis 4,2 - 4,5 m.

2.9 lentelė. Pagrindiniai važiuojamosios dalies skersinio profilio elementai D(1) ir D(2) kategorijoms

Gatvės kategorija	Skersinio profilio sutartinis žymėjimas (važioj. dalies plotis m, skaič. greitis)	Eismo juostų skaičius	Plotis (m)						
			E	p	a	b ₂	b ₁	c	d
D(1)	M7,00/40	2	0,5	7,00	3,00	-	-	-	-

	M12,00/40	2	0,5	12,00	3,00	-	0,25	2,25	-
D(2)	M6,50/30	2	0,5	6,50	2,75	-	-	-	-
	M4,50/30	1	0,5	4,50	3,50	-	-	-	-
	M7,25/30	1	0,5	7,25	3,5	-	-	2,75	-
	M5,50/30	1	0,5	5,50	4,5	-	-	-	-

Taip pat 2012 metų spalio 10 d. Automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-294 patvirtintos "Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12" nustato pėsčiųjų ir dviračių takų pagrindinius planavimo, projektavimo, įrengimo ir priežiūros reikalavimus, kuriais remiantis taip pat bus naudojamosi rengiant specialiojo plano sprendinius.

3. Plėtros koncepcija

Formuojamas dviračių takų tinklas susideda iš esamų ir projektuojamų dviračių takų ir maršrutų:

- I PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija- Seredžius (Jurbarko rajonas);
- II PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris - Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis - Padauguvėlė - Vilkija (Vilkijos žiedas);
- III PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Čekiškė (Čekiškės žiedas);
- IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos: Atskiros jungtys.

Siūlomi turizmo aptarnavimo centrai:

- Raudondvaris;
- Kulautuva;
- Vilkija.

3.1 lentelė. Formuojamo dviračių takų tinklo atkarpų vertinimas

I PRIORITETO dviračių turizmo trasa:

Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija- Seredžius (Jurbarko rajonas)

Atkarpos pavadinimas, aprašymas, vieta	Ilgis, km	Kelio Nr.	Kategorija	Esamo kelio (gatvės) danga	Reikalinga infrastruktūra	Žemėvalda ir žemėnauda
Raudondvario dvaras - Raudondvario riba; Raudondvario sen.	1,4	-	vietinės reikšmės gatvė	a/b	esamų dangų (bortų) pritaikymas dviračių takui	valstybinė žemė; infrastruktūros ir bendro naudojimo žemė
Tiltas per Nevėžį (Kauno m.) - Raudondvario riba (už kelio juostos ribų) ; Raudondvario sen.	0.6	Nr. 141	valstyb. r. krašto. kelias	a/b	sankasos dviračių takui formavimas, dangų įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros ir bendro naudojimo žemė
Raudondvario riba - Šilelio km. (iki esamo dvir. tako); Raudondvario sen.	1,9	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, vietomis sankasos įrengimas/platinimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai

130210101-SPL

Kulautuvos mst.; Kulautuvos sen.	4,0	-	miestelio gatvėmis	a/b	dangų įrengimas, esamų dangų (bortų) pritaikymas dviračių takui	valstybinė žemė; infrastruktūros ir bendro naudojimo žemė
Kulautuva -Vilkija; (Batniavos sen.)	10,8	-	vietinės reikšmės kelias	grunto danga	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Vilkijos mst., panemune iki esamo dv.tako „Vilkija - Ringovė“; Vilkijos sen.	2,5	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras, grunto danga	dangų įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Ringovė - Seredžius (už kelio juostos ribų); Vilkijos apyl. sen.	5,6	Nr. 141	valstyb. r. krašto. kelias	a/b	sankasos dviračių takui formavimas, dangų įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros ir bendro naudojimo žemė
Viso:	26.8					
	Vertinimo principai:					Balai (nuo 1 iki 3)
Trasos formavimo principų vertinimas	Saugumas					3
	Universalumas					3
	Atraktyvumas					3
	Plėtros ir vystymo galimybės					3
	Įrengimo sudėtingumas: žemėvaldos ir žemėnaudos požįūriu (dvi atkarpos greta valstybinės reikšmės krašto kelio)					1
	Įrengimo sudėtingumas: inžineriniu požįūriu (Kulautuva -Vilkija - lauko kelias panemunėje neturi sankasos)					2
	Suminis vertinimas:					15

II PRIORITETO dviračių turizmo trasa:

**Raudondvaris - Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Krivėnai - Zacišius -
grįžtant iki Piepalių Babtyno piliakalnio**

Atkarpos pavadinimas	Ilgis, km	Gretimo kelio Nr.	Kategorija	Esamo kelio (gatvės) danga	Reikalinga infrastruktūra	Žemėvalda ir žemėnauda
Raudondvario dv. - Bernatoniai (prie Nevēžio); Raudondvario sen.	3,6	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras, grunto danga	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Bernatoniai (prie Nevēžio) - Naujieji Bernatoniai; Raudondvario sen.	1,5	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo

130210101-SPL

						būdai
Naujieji Bernatoniai - Biliūnai; Raudondvario sen.	4,5	Nr. 1922	valstyb. r. rajoninis kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Biliūnai - Kačiūniškė; Raudondvario sen.	2,0	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis; Raudondvario sen., Babtų sen.	6,1	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas (iki bažnyčios); Babtų sen.	6,5	Nr. 1922	valstyb. r. rajoninis kelias	5,5 esama a/b danga, likusi žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Panėvėžiukas (bažnyčia) - Krivėnai; Babtų sen.	3,5	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Krivėnai - Zacišius; Babtų sen.	1,4	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Zacišius - Piepalių Babtyno piliakalnis; Babtų sen.	7,3	-	vietinės reikšmės kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Viso:	36,4					
	Vertinimo principai:					Balai (nuo 1 iki 3)
Trasos formavimo principų vertinimas	Saugumas					2
	Universalumas					2
	Atraktyvumas					3
	Plėtros ir vystymo galimybės					3
	Įrengimo sudėtingumas: žemėvaldos ir žemėnaudos požiūriu (kai kurios atkarpos greta valstybinės reikšmės rajoninių kelių)					2

130210101-SPL

	Įrengimo sudėtingumas: inžineriniu požiumi (didžioji esamo, gretimo kelio dalis - žvyro danga)	1
	Suminis vertinimas:	13

III PRIORITETO dviračių turizmo trasa:

Piepalų Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Čekiškė (Čekiškės žiedas)

Atkarpos pavadinimas	Ilgis, km	Gretimo kelio Nr.	Kategorija	Esamo kelio (gatvės) danga	Reikalinga infrastruktūra	Žemėvalda ir žemėnauda
Panevėžiukas - Čekiškė; Babtų sen. Čekiškės sen.	17,6	Nr. 1925	valstyb. r. rajoninis kelias	a/b	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Čekiškė - Vilkija; Čekiškės sen., Vilkijos apyl.sen.	8,4	Nr. 1907	valstyb. r. rajoninis kelias	a/b	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Piepalų Babtyno piliakalnis - Vilkija; Babtų sen., Vilkijos apyl. sen.	12,5	Nr. 1914	valstyb. r. rajoninis kelias	žvyras	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Viso:	38,5					
	Vertinimo principai:					Balai (nuo 1 iki 3)
Trasos formavimo principų vertinimas	Saugumas					2
	Universalumas (rajoninė trasa)					2
	Atraktyvumas					1
	Plėtros ir vystymo galimybės					2
	Įrengimo sudėtingumas: žemėvaldos ir žemėnaudos požiumi (greta valstybinės reikšmės rajoninių kelių)					1
	Įrengimo sudėtingumas: inžineriniu požiumi					2
	Suminis vertinimas:					10

IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos:

Atskiros jungtys

Atkarpos pavadinimas	Ilgis, km	Gretimo kelio Nr.	Kategorija	Esamo kelio (gatvės) danga	Reikalinga infrastruktūra	Žemėvalda ir žemėnauda
Kryptis: nuo Seredžiaus - link Čekiškės Daučioniai - Lazduoniai - Eikščiai; Vilkijos apyl. sen.,	11	Nr. 1917	valstyb. r. rajoninis kelias	a/b	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Kryptis: nuo Seredžiaus Daučioniai-	7,8	Nr. 1925	valstyb. r. rajoninis kelias	a/b, žvyras	dangų įrengimas, sankasos	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros

Puviškiai - Lauksvydai - Pabalčiai					įrengimas	teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Kryptis: nuo Čekiškės - link Raseinių Čekiškė - Prienai	3,8	Nr. 1907	valstyb. r. rajoninis kelias	a/b	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Batniavos žiedas	14,7	-	Vietinis	žvyras, grunto danga	dangų įrengimas, sankasos įrengimas	valstybinė ir privati žemė; infrastruktūros teritorijos ir kiti žemės naudojimo būdai
Viso:	37,9					
	Vertinimo principai:					Balai (nuo 1 iki 3)
Trasos formavimo principų vertinimas	Saugumas					2
	Universalumas (rajoninė trasa)					1
	Atraktyvumas					1
	Plėtros ir vystymo galimybės					1
	Įrengimo sudėtingumas: žemėvaldos ir žemėnaudos požiūriu (didžioji dalis atkarpų greta valstybinės reikšmės rajoninių kelių)					1
	Įrengimo sudėtingumas: inžineriniu požiūriu					2
	Suminis vertinimas:					8

Trasų vietų vertinimas yra preliminarus. Galutinis koncepcijos stadijoje pasiūlytų trasų vietų parinkimas atliekamas užbaigus strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūras, t.y. sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Preliminaraus vertinimo kriterijų aprašymas:

saugumo požiūriu: teigiamai vertinama atokiau nuo didelio eismo intensyvumo magistralinių ir krašto kelių numatoma trasa;

universalumo požiūriu: teigiamai vertinama trasa kai tarptautinės, nacionalinės ir vietinės trasos tarpusavyje susijungia ir sudaro daugiau galimybių keliauti Kauno miesto, Kauno rajono ir kitų rajonų gyventojams bei lankytojams, ypač sudarydamos žiedus.

atraktyvumo požiūriu: teigiamai vertinama trasa kertanti saugomas teritorijas, bet atitinkanti jų tvarkymo planų sprendinius ir neprieštaraujanti bendroms jų planavimo nuostatoms, o taip pat padidinanti kultūrinio paveldo kompleksų kompleksškumą, bei jungianti kituose teritorijų planavimo dokumentuose suplanuotus turizmo aptarnavimo objektus;

plėtros ir vystymo galimybės: teigiamai vertinamos jei nėra pavienės atkarpos, nes sukuriant infrastruktūrą siekiama sukurti dviračių takų tinklo, o ne atskirų segmentų infrastruktūrą;

įrengimo sudėtingumas: žemėvaldos požiūriu - teigiamai vertinama valstybine žeme bei infrastruktūros ir bendro naudojimo teritorijomis besidriekianti planuojama trasa; inžineriniu požiūriu - teigiamai vertinama paprastais inžineriniais sprendimais ir nedidelėmis medžiagų sąnaudomis įgyvendinama turistinė trasa.

Preliminaraus formuojamo dviračių takų tinklo vertinimo apibendrinimas:

- 1) I PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija- Seredžius (Jurbarko rajonas), buvo įvertinta 15 balų (iš galimų 18). Sprendinių stadijoje rekomenduojama detalizuoti šią trasą ir papildomą dviračių takų infrastruktūrą greta jos;
- 2) II PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris - Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Krivėnai - Zacišius - Piepaliai, buvo įvertinta 13 balų (iš galimų 18). Sprendinių stadijoje rekomenduojama detalizuoti šią trasą ir papildomą dviračių takų infrastruktūrą greta jos.

- 3) III PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Panevėžiukas - Čekiškė ir Vilkija - Piepalių Babtybo piliakalnis, buvo įvertinta 10 balų (iš galimų 18). Sprendinių studijoje rekomenduojama detalizuoti tik trasą, papildomos infrastruktūros, nes jos svarba tiesiogiai priklauso nuo II prioriteto trasų įgyvendinimo;
- 4) IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos: atskiros jungtys, buvo įvertinta 8 balais (iš galimų 18). Sprendinių studijoje rekomenduojama detalizuoti tik trasą, papildomos infrastruktūros, nes šios atkarpos, gali būti naudojamos pavienių turistų kaip turistiniai maršrutai.

III. SPRENDINIAI

NAUDOJAMOS SĄVOKOS

Pagal kelių įstatymą:

Kelias - inžinerinis statinys, skirtas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismui. Kelią sudaro žemės sankasa, važiuojamoji dalis, kelkraščiai, skiriamoji juosta, kelio grioviai, sankryžos, autobusų sustojimo aikštelės, poilsio aikštelės, pėsčiųjų ir dviračių takai, kelio statiniai, techninės eismo reguliavimo priemonės, želdynai, esantys kelio juostoje, kelio oro sąlygų stebėjimo ir transporto eismo apskaitos, apšvietimo bei kiti įrenginiai su šių objektų užimama žeme.

Pagal LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymą (aktuali įstatymo redakcija nuo 2014-07-11):

Dviračių takas - dviračių eismui skirtas kelias arba kelio dalis, pažymėti tam skirtais kelio ženklais. Dviračių takas privalo būti atskirtas nuo kelio ar jo dalių kelio inžinerinėmis priemonėmis.

Dviratis - ne mažiau kaip du ratus turinti transporto priemonė, varoma tik ja važiuojančio asmens raumenų jėga, naudojant pedalus ar rankenas. Neįgaliųjų vežimėliai prie dviračių nepriskiriami.

Pėsčiųjų takas - kelio dalis arba takas pėstiesiems, pažymėtas tam skirtais kelio ženklais.

Pėsčiųjų perėja - perėjimo per važiuojamąją kelio dalį vieta, pažymėta kelio ženklais „Pėsčiųjų perėja“ ir ženklinimo linijomis arba tik kelio ženklais „Pėsčiųjų perėja“. Pėsčiųjų perėjos ribas žymi ženklinimo linijos, o jeigu jų nėra, - įsivaizduojamos tiesės, einančios nuo kelio ženklų statmenai per kelią.

Pagal Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijas P PDTP 12 (patv. LAKD prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. spalio 10d. įsak. Nr. V-294)

Atskiras dviračių takas - dviračių eismui skirtas takas, pažymėtas kelio ženklu Nr. 411 „Dviračių takas“ ir nuo važiuojamosios kelio dalies ir pėsčiųjų eismo fiziškai atskirtas šonine skiriamąja juosta, apsauginių atitvarų sistemomis arba bordiūru.

Dviračių eismo juosta - gatvės važiuojamosios dalies kraštinė fiksuoto pločio juosta, skirta dviračių eismui ir atskirta nuo transporto eismo nužymėjimo linija ar kitomis priemonėmis.

Dviračių tinklo infrastruktūra - tai dviračių takai ir inžineriniai įrenginiai dviračiams statyti, saugoti, jų eismui organizuoti.

Pėsčiųjų ir dviračių takas - mišriam pėsčiųjų ir dviračių eismui naudojamas takas arba šaligatvis, pažymėtas kelio ženklu Nr. 413 „Pėsčiųjų ir dviračių takas“.

Rekreacinis takas - specialūs pėsčiųjų ir dviračių transporto eismui įrengti takai, turintys savo maršrutą nepriklausomą nuo kelių tinklo, tiesiami per želdynus, rekreacines zonas, jungiantys lankytinus objektus, vietas.

Šoninė skiriamoji juosta - konstrukcinis kelio elementas, atskiriantis transporto priemonių eismą nuo pėsčiųjų ir dviratininkų eismo. Šoninėje skiriamąjoje juostoje gali būti įrengti kelio inžineriniai, vandens nuleidimo įrenginiai, ji gali būti apželdinta veja, želdiniais ar apstatyta mažosios architektūros elementais.

Šoninė apsaugos zona - tai laisva erdvė, kurioje negali būti tvirtų (standžių) kliūčių (pastatai, aptvarai, sienos, medžiai, kelio ženklai, šviestuvų atramos ir pan.).

Pagal Nacionalinę turizmo plėtros 2010 - 2013 metų programą:

Turizmo maršrutas - iš anksto pagal kelionės poilsio ar turizmo tikslais tematiką suplanuotas vykimo kelias, jungiantis vienoje ar keliose gyvenamosiose vietovėse turistų lankomas vietas ir turistų aptarnavimo objektus.

Turizmo trasa - keliauti poilsio ar turizmo tikslais suplanuotas, įrengtas ir specialiais trasos ženklais vietovėje paženklintas vientisas turizmo ir poilsio infrastruktūros objektas.

Šis apibrėžimas specialiajame plane yra tikslinamas ir detalizuojamas atsižvelgiant į planavimo reikalavimus, t.y. nacionalinė ir vietinės dviračių trasos.

Nacionalinė dviračių trasa - poilsio ar turizmo tikslais ilgesnės nei vienos dienos trukmės kelionėms suplanuota, įrengta bei dviračiais keliauti pritaikyta **vientisa** kelių, gatvių, dviračių takų infrastruktūra paženklinta kelio ženklais. Didžiąją dalį (ne mažiau kaip 70 proc.) nacionalinių dviračių trasų turi sudaryti dviračių takai, atskiri dviračių takai arba pėsčiųjų ir dviračių takai. Nacionalinės

reikšmės dviračių turizmo trasos planuojamos ir įrengiamos taip, kad sujungtų regiono ar kelių regionų teritorijose esančias gyvenamąsias teritorijas, lankytinus turistinio intereso (gamtinius ir kultūrinius) objektus ir papildytų susisiekimo sistemą naujomis galimybėmis.

Vietinės reikšmės dviračių turizmo trasa -poilsio, turizmo ir kitais tikslais vienos ar dviejų dienų kelionėms dviračiais keliauti pritaikyta **vientisa** kelių, gatvių, dviračių takų infrastruktūra paženklinta kelio ženklais. Vietinės dviračių trasos sudaromos taip, kad gyvenamąsias vietas sujungtų su rekreaciniais ir kitais lankytiniais objektais ir papildytų susisiekimo sistemą naujomis keliavimo galimybėmis.

Pagal STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“:

dviračių eismo juosta - gatvės važiuojamosios dalies kraštinė fiksuoto pločio juosta, skirta išskirtinai tik dviračių eismui ir atskirta nuo transporto eismo nužymėjimo linija ar kitomis priemonėmis;

dviračių trasa – dviračių eismui skirta teritorija, pažymėta horizontaliu ir vertikaliumi ženklinimu.

1. Specialiojo plano tikslai ir uždaviniai

Sprendinių konkretizavimo stadijoje detalizuojami pagrindiniai Kauno rajono savivaldybės teritorijos dviračių takų vystymo prioritetai, greta esantys būtini infrastruktūros objektai ir tvarkymo/naudojimo principai, kurie buvo nustatyti koncepcijos stadijoje. Sprendinių konkretizavimo stadijoje pateikiami trasų ir objektų vystymo prioritetai, kaip įgyvendinti koncepciją, siekiant turizmo plėtros. **Detalizuojama tik I prioriteto dviračių trasa, o II, III ir IV prioriteto - pateikiami principiniai sprendimai - konceptualūs pasiūlymai.**

B. Planavimo tikslai ir uždaviniai:

- 1) sudaryti prielaidas naudoti gausius Kauno rajono turizmo išteklius atsižvelgiant į turizmo traukos objektus ir siūlomų turizmo paslaugų trūkumą regione;
- 2) parinkti geriausius dviračių trasų (takų) sprendimus, kuriuos įgyvendinus pagerės seniūnijų ir aplinkinių teritorijų gyvenimo kokybė, turizmo kultūros ir užimtumo lygis;
- 3) kuo mažiau keičiant aplinką padaryti šią teritoriją turizmo požiūriu kuo konkurencingesnę.

Parengtu specialiuoju planu žemės sklypai neformuojami, nedalinami, nerezervuojami svarbiems valstybės, apskrities ar savivaldybės objektams plėtoti, nekeičiama šių sklypų pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas ar pobūdis. Specialiojo plano sprendiniuose siūlomos rezervuoti trasoms reikalingos žemės juostos turi būti formuojamos atskirais teritorijų planavimo dokumentais, kuriuos rengiant atliekamos viešumą užtikrinančios žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūros.

Plano sprendiniai yra atspausdinti patogesniu naudojimui M 1:20.000 detalumo grafiniu sprendimu, tačiau skaitmeninė informacija elektroniniu formatu yra parengta masteliu M 10.000, pagal planavimo užduoties reikalavimus.

2. Dviračių takų tinklas, jo prioritetai

2.1. Pagrindimas

Jau dvidešimtmetį, vos tik pradėjus Lietuvoje kalbėti, apie dviračių suteikiamas galimybes ir jų patrauklumą, atsiranda dalis skeptikų, kurie teigia, kad, kol nėra gerų dviračių takų, nebus ir dviratininkų. Arba priešingai, kol nėra didelio dviratininkų srauto, nereikia ir dviračių takų. Taigi, ši dilema Lietuvoje tęsiasi jau daugiau kaip dvidešimt metų, o tai reiškia kad bent jau viena Lietuvos valstybės gyventojų karta taip ir negavo galimybės savo gyvenime pilnavertiškai, be apribojimų, naudoti dviratį.



Taigi šiame projekte pamėginta trumpai paanalizuoti kitų šalių patirtį dviračių takų plėtroje, jų galimybes ir jų ilgametę patirtį, kad suprasti kokias galimybes mes, kaip planuotojai, galime sukurti Lietuvoje aktyviai gyvenantiems gyventojams, neskirstant jų į turistus ir keleivius.

Vokietijoje esanti Elbės dviračių trasa yra pasauliui pristatoma kaip viena iš didžiausių pagundų keliauti dviračiu šalia upės. Tako suteikiama galimybė - 1260 kilometrų nepertraukiamai keliauti dviračių taku, kuriame pilna siurprizų ir įspūdžių sukuriama neįkainojamos patirties (www.elbe-cycle-route.com). Elbės dviračių takas yra vienas iš patraukliausių dviračių ir pėsčiųjų trasų Europoje. O regionas tarp Šiaurės jūros ir Čekijos valstybės sienos išsiskiria kraštovaizdžio įvairove, gyva istorija ir unikaliu kultūriniu paveldu.

Vokietijoje šis takas kerta septynis regionus (vad. federalines žemes). Tai reiškia kad valdymo prasme, šis infrastruktūros objektas beveik galėtų būti prilyginamas septynioms valstybėms. Didžioji dalis tako yra lygumos su danga ir sukurta galimybė keliauti dviračiu be jokio motorizuoto transporto, t.y. motorizuoto transporto priemonių eismas draudžiamas. Šis kelias yra ypač patrauklus pradedantiesiems, poilsiaujantiems dviratininkams ir šeimoms, turinčioms ne didesnius nei 12 metų vaikus. Visuomet yra patariama važiuoti pasroviui Elbės, tačiau, aišku reikia atsižvelgti į vėją. Kiekvienas kelionė gali būti planuojama, dėka dviratininkams draugiškų apgyvendinimo įstaigų.

Detalizuojant Elbės dviračių tako infrastruktūrą paminėtini keli aspektai. Pradedant nuo Cuxhaven ar Brunsbüttel Elbes dviračių takas sukuria galimybę naujai įvertinti gamtą ir kultūrą. Geras jūros oras lydi kiekvieną turistą nuo Wattenmeer nacionalinio parko stebint pakrantės kraštovaizdžius nuo Elbės aukščiau pravažiuojant didelius ir mažus oro uostus bei pasiekiant Hanzos miestą, metropolį - Hamburgą. Nedideli vaizdingi pakelės miesteliai, kaip Lauenburg, Boizenburg ir Hitzacker reprezentuoja miestelių ilgametį ryšį su laivyba, o keliaujančiam dviračiu turistui tai sukuria įspūdingą reginį. UNESCO biosferos rezervate, kuris tęsiasi nuo Lauenburg iki Brandenburg iki Saxonijos regiono ribos, keliaujant dviračių galima surasti įvairių pramogų. Elbės lygumose prie Prignitz ir Altmark, galima stebėti didelę kiekį gandrų lizdų, kurie taip ir laukia kada bus pastebėti, ypač vasarą "Europos gandrų kaime" Rühstätt/Prignitz ir Wahrenberg/Altmark miestuose. Tuo tarpu Mittelbe biosferos rezervatas yra Elbės bebrų namai, bebrų statoma infrastruktūra ir didžiausiais paupio miškais Europoje. Tokia užsienio patirtis rodo galimybę suderinti dviračių takų infrastruktūros plėtrą ir saugomų teritorijų ar kitų teritorijų naudojimo reglamentus Vokietijoje.

Unikali atrakcija keliaujant šia trasa yra kirsti Elbę įvairiais veikiančiais keltais daugelyje vietų. Dažniausiai tai paprastos konstrukcijos lyno keltai (vienas iš tokių keliai Vilkijoje, Lietuvoje).

Buvę Hanzos miestai - Werben, Havelberg ir Tangermünde iki šiol mena reikšmingą istoriją ir reprezentuoja kultūros paveldą. Havelberger katedra yra vienas iš labiausiai reikšmingų romantiškojo stiliaus pastatų.

Tačiau ir šiuos miestus sujungia Elbės dviračių takas, kaip geras pavyzdys turizmo plėtrai adaptuojant kultūrinį paveldą ir išsaugant jį, bet kartu ir sukuriant galimybę keliauti dviračiu.

Schönebeck su seniausiomis šildomos druskos voniomis Vokietijoje ir dar daug istoriškai svarbių miestų, kaip Magdeburgas, Aken, Dessau, Luther ir kiti gali būti aplankyti keliaujant dviračiu. Elbės dviračių takas driekiasi per Saxonijos vyno regiono žemes, per mažiausias ir šiauriausiai esančias vyno auginimo teritorijas, aplankant tokius unikalius objektus kaip - Karl May miesto porceliano manufaktūrą, UNESCO saugomą Elbės slėnį netoli Dresdeno. Šis dviračių takas baigiasi prie gamtinių pramogų: prie milžiniško skardžio nacionalinio parko teritorijoje Šveicarijoje su kalnų grandine, masyviais tarpekiais ir užburiančiais vaizdais

Planavimo požiūriu Elbės dviračių takas kerta ir nacionalinius parkus, ir biosferos rezervatus ir UNESCO teritorijas bet kartu išlieka ypač patrauklus dėl supančios gamtos ar kultūros, reprezentuoja šalies infrastruktūros pasiekimus bei sukuria sąlygas saugiai keliauti dviračių net 1260 km išilgai Elbės upės.

Tačiau detalizuotas pavyzdys yra tik vienas iš dviračių takų projektų įgyvendintų Vokietijoje, ar Europoje. Kiti dviračių takai esantys prie upių ir leidžiantys puikiai leisti laiką galėtų taip pat gali būti detalai analizuojami, nors šiame projekte bus tik paminėti, t.y. Reino upės, Maino upės, Weser upės dviračių takas ir pan.



Kitų prie upių esančių dviračių takų logotipai: Reino, Meino, Weser ir pan.

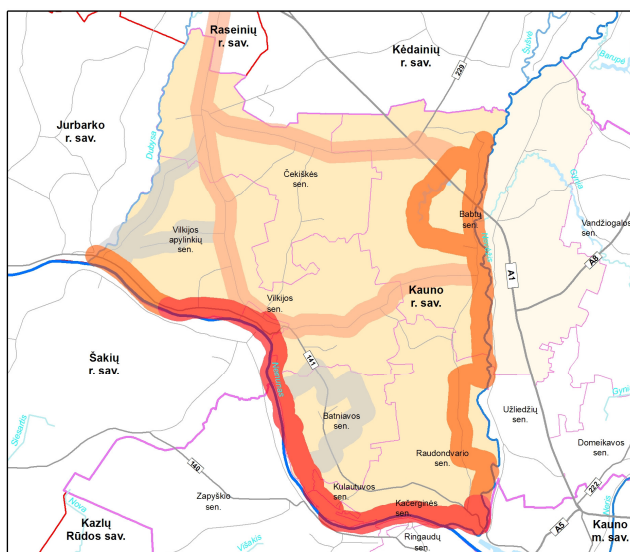
Atlikta trumpa Vokietijos užsienio takų analizė, rodo upių pakrančių pritaikymo galimybes vystant dviračių tinklų infrastruktūrą Lietuvoje. Neatsitiktinai yra pateikiami būtent išilgai upių įrengti dviračių takų pavyzdžiai, mat nacionalinė Nemuno dviračių trasa, bei Nevėžio dviračių trasa, galėtų būti plėtojamos analogiškai ir yra šio plano I ir II prioriteto sprendiniai. Aišku, būtina pastebėti, kad Lietuvos teritorijoje nėra 1000 km ilgio upės (net skaičiuojant abi pakrantes), tačiau teigiama užsienio patirtis galėtų būti geros praktikos pavyzdys gerinant aktyvaus keliavimo ar žaliojo turizmo vystymo sąlygas Lietuvoje.

2.2. Bendri duomenys apie dviračių takų tinklą

Planuojamoje teritorijoje -Raudondvario sen., Batniavos sen., Kulautuvos sen., Vilkijos sen., Vilkijos apylinkių sen. Čekiškės sen., Babtų sen. (dešinysis Nevėžio krantas ir gretima teritorija) - formuojamas dviračių tinklas. Šis dviračių tinklas tęsia Lietuvos Respublikos, Kauno regiono, Kauno rajono ir gretimų rajonų dviračių sistemos įgyvendinimą, papildo patikslintomis jungtimis ir sprendiniais kurie galėtų sukurti reikalingą ir patrauklią dviračių infrastruktūrą.

Esamoje būklėje detalai išnagrinėta, o koncepcijos stadijoje suformuota dviračių trasų sistema susideda iš keturių prioritetų dviračių trasų:

- I PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija
- II PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris – Kačiūniškė – Piepalių Babtyno piliakalnis – Panevėžiukas – Krivėnai – Zacišius – grįžtant iki Piepalių Babtyno piliakalnio ir antroji atkarpa Ringovė - Seredžius (Jurbarko raj.);
- III PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Čekiškė (Čekiškės žiedas);
- IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos: atskiros jungtys.



I PRIORITETO dviračių trasa (schemeje: ryškiai raudona atkarpa) atitinka anksčiau rengtų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, vad. prioritentinė nacionalinė dviračių trasa, besitęsianti Nemuno dešinėje pusėje ir jungianti Kauno miestą su Raudondvariu (ypač patraukliu turistiniu objektu), bei suteikianti galimybę keliauti Nemuno pakrante iki Kulautuvos, Vilkijos, Ringovės.

II PRIORITETO dviračių turizmo trasa (schemeje: antro, mažesnio ryškumo oranžinė atkarpa) driekiasi greta Nevėžio upės, t.y. Nevėžio upės dešiniąja pakrante, patvirtinta Kauno rajono turizmo plėtros teritorijų vystymo iki 2020 m. specialiuoju planu, suteikiant kauniečiams galimybę aplankyti Piepalių Babtyno piliakalnį keliaujant Nevėžio pakrante. Antroji atkarpa nuo Ringovės iki Seredžiaus (Jurbarko raj.) yra jungtis su Jurbarko rajonu. Šio prioriteto trasos įsijungia į anksčiau minėtą I prioriteto trasą.

III PRIORITETO dviračių trasa (schemoje: trečio, dar mažesnio ryškumo raudonos atkarpos) papildo II prioriteto trasos galimybes, bei yra jungtis su Raseinių rajonu bei Nevėžio ir Nemuno trasų sujungimo į žiedą jungtis.

IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos (schemoje: baltos atkarpos) padidina galimybes keliauti rajone tarp įvairių trasų.

Be pačių trasų, dviračių turizmo tinklą papildo kiti planuojamoje teritorijoje išsidėstę esami ir planuojami turizmo aptarnavimo objektai:

Esami paslaugų objektai:

- Apgyvandinimo paslaugas teikiantys;
- Maitinimo paslaugas teikiantys;
- Kitas būtinas paslaugas (prekybos ir pan.) teikiantys objektai.

Planuojami infrastruktūros objektai:

- Dviračių turizmo trasos ir takai;
- Poilsio sąlygas sudarantys dviračių infrastruktūros objektai: dviračių stovėjimo vietos, atokvėpio aikštelės dviratininkams;
- Kitais planavimo dokumentais suplanuoti turistiniai objektai (apgyvendinimo įmonės, maitinimo paslaugų įmonės, poilsia vietės, apžvalgos aikštelės, renginių vietos, poilsio parkai, prieplaukos, paplūdimiai, keltuvai, vandens priemonių nuleidimo vietos ir pan.).

Esami paslaugų objektai turėtų būti inicijuojami vietos bendruomenės, vietos verslo ir pan., nes maitinimo, apgyvendinimo ir pan. paslaugų turistams teikimas yra komercinė veikla ypač tinkama mažų miestelių ir kaimų gyventojams. Tuo tarpu viešosios infrastruktūros plėtra yra valstybės institucijų prerogatyva.

Specialiojo plano sprendiniai pagerins rajono ekologinę būklę; Kauno miesto ir rajono gyventojų fizinio judrumo galimybes, nes I ir II prioriteto trasos formuojamos spinduliniu principu sukuriant galimybę miesto gyventojams daugiau judėti ir atrasti rajono patrauklumą; rajono miestelių - Raudondvario, Kulautuvos ir Vilkijos gyventojus minėtos trasos skatins pasirinkti alternatyvią transporto priemonę - dviratį (ypač I prioriteto trasoje); o III bei IV prioriteto trasos, skatins rajono keliavimo galimybes laisvai judėti dviračiu rajone, arba palaikyti ir tęsti dviračių skatinimo iniciatyvas Kauno rajone.

Apibendrinant,

- Greta dviračių trasų dviračių valstybinėje žemėje turi būti įrengiamos atokvėpio aikštelės dviratininkams. Atokvėpio aikštelės dviratininkams planuojamos kiekviename aptarnavimo ir pakeles aptarnavimo centre, o I prioriteto dviračių trasoje preliminariai kas 5 km, kad užtikrinti puikias poilsavimo sąlygas dviratininkams. Turistiniai informaciniai stendai numatomi atokvėpio aikštelėse dviratininkams;

- Stovėjimo vietos įrengiamos visose planuojamose atokvėpio aikštelėse dviratininkams su informaciniais ir poilsio įrenginiais;

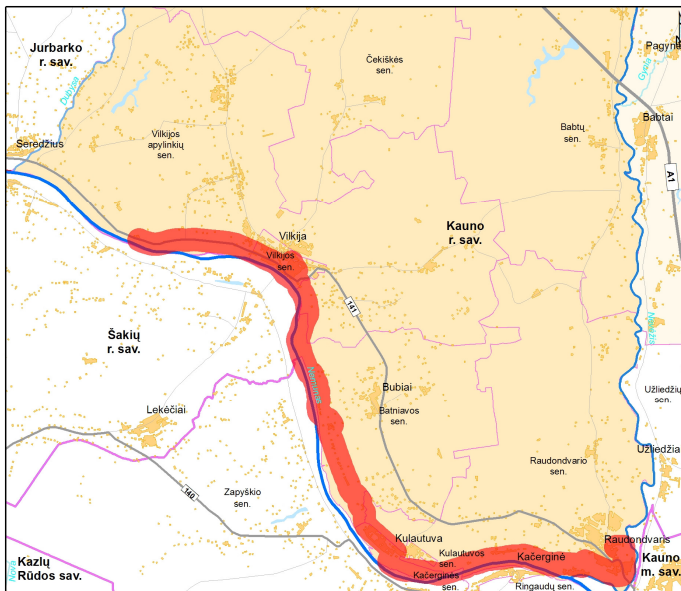
- Specializuotų dviračių saugojimo vietų planuojamoje teritorijoje nenumatoma. Specialiajame plane laikomasi nuostatos, kad saugojimo paslaugas gali teikti apgyvendinimo ir serviso paslaugas teikiantys paslaugų teikėjai;

- Rekomenduojama dviračių tako ir esant galimybei dviračių trasų pakeles apsodinti medžiais, kad sukurti šešėlį ir ypač padidinti nacionalinių dviračių trasų išskirtinumą bei garantuoti patrauklumą.

2.3. I PRIORITETO trasa (detalizuojama)

2.3.1. Bendras apibūdinimas, siūlymai

Šios trastos išskirtinis patrauklumas yra atkarpos Kauno m. riba - Raudondvaris - Vilkija - Seredžius atkarpa. Esama kelio atkarpa tęsiasi išilgai Nemuno upės, jungia patraukliausius Lietuvos objektus ir yra vertinama kaip vieno gražiausių kraštovaizdžių atkarpų. Nemuno slėnio kraštovaizdžio patrauklumas ir buvo pagrindinė priežastis vystant idėją sukurti šiame regione dviračių trasą. Tačiau nuosekliai važiuoti dviračiu iki šiol nėra galimybės. Nors Nemuno klonis yra ištisinė lyguma, ir galėtų būti puikiai tinkamas važiuoti dviračiu ir, įrengus infrastruktūrą, galėtų būti prilyginamas bet kuriai iš aukščiau minėtų Vokietijos trasų.



Atkarpos pavadinimas, trajektorijos apibūdinimas	Trumpas esamos būklės vertinimas; Patrauklumas; Preliminarūs pasiūlymai įrengimui
Raudondvario dvaras - Raudondvario riba (link Kauno kelio Nr.141) Raudondvario sen. Trajektorija: Nevėžio, Topolių gatvė iki Nevėžio prieplaukos pasiekiant Raudondvario dvarą.	Esama: puiki ramaus eismo gatvė, esama danga - asfaltbetonis; Pasiūlymai: mažo intensyvumo gatvėje važiuoti bendrame sraute, o ties reikšminiais posūkiais įrengti vertikalų trasos ženklumą.
Tiltas per Nevėžį (Kauno m. jungtis) - Raudondvario riba Raudondvario sen. Trajektorija: nuo Nevėžio tilto, greta krašto kelio Nr. 141	Esama: per Nevėžio tiltą (dešinėje pusėje) yra įrengtas pėsčiųjų - dviračių takas, tačiau toliau nesukurta galimybė pasiekti Raudondvarį. Pasiūlymai: Nuo Kauno miesto ribos iki Pakalnės g. Raudondvario k. nėra galimybės tako įrengti už kelio juostos ribų dėl aukštų šlaitų, todėl lieka tik viena alternatyva taką planuoti ant kelio Nr. 141 sankasos. Ši jungtis yra išskirtinės reikšmės, nes suteikia galimybę Kauno miesto gyventojams lankyti Raudondvario dvarą ir keliauti dviračiu panemune rekreaciniais ir poilsio tikslais, dešiniu Nemuno krantu. Taip pat prie Raudondvario ribos reikia numatyti galimybę saugiai kirsti kelią Nr. 141, pagal iki šiol rengtais dokumentais patvirtintą dviračių trasos trajektoriją.
Raudondvario riba - Šilelio k. (iki esamo Šilelio dviračių tako); Raudondvario sen.	Esama: esamas vietinės reikšmės kelias, esama danga - asfaltbetonis ir dalis žvyro danga. Jungtis sukuria galimybę keliauti panemune ir jungia

Trajektorija: esama Pakalnės gatve, keliauti panemune iki esamo Šilelio dviračių tako.	ką tik įrengtą dviračių taką su Kauno miestu. Pasiūlymai: esant galimybei pažymėti vertikaliu ženkliniu, o rekonstruojant kelio dangą įrengti vientisą asfaltbetonio dangą.
Kulautuvos mst.; Kulautuvos sen. Trajektorija: greta pagrindinių gatvių, įrengti arba esant galimybei rekonstruoti esamus dviračių takus.	Esama: greta pagrindinių gatvių fragmentiškai esantys šaligatviai. Suteikia didesnę patrauklumą Kulautuvai, sukuria galimybes saugiai važinėti Kulautuvos poilsiniame miestelyje, matyt greitai tapsiančiame kurortu. Užtikrina mažojo Pakaunės žiedo funkcionalumą. Pasiūlymai: atnaujinti ir įrengti dangą trūkstamose atkarpose, įrengti nuoseklų dviračių tako ženklimą.
Kulautuva -Vilkija; (Batniavos sen.) Trajektorija: Nemuno dešinio kranto slėnyje, neužliejamoje teritorijoje.	Esama: lauko kelio dangą, valstybinės žemės juostoje. Suteikia kauniečiams galimybę pasiekti Vilkiją, kurios senamiestis iš tiesų vienas unikaliausių dėl savo reljefo. O taip pat sujungia esamus dviračių takus į bendrą tinklą sukuriant galimybę keliauti apie 15 km nuo miesto ribos. Pasiūlymai: įrengti dviračių taką sankasoje su asfaltbetonio dangą, tinkamą ir spec. poreikių transportui.
Vilkijos mst., panemune iki esamo dviračių tako „Vilkija - Ringovė“; Vilkijos sen. Trajektorija: Nemuno dešinio kranto slėnyje, neužliejamoje teritorijoje.	Esama: lauko kelio dangą. Suteikia galimybę pasiekti įrengtą, tačiau mažai naudojamą dviračių taką „Vilkija- Ringovė“, kuris driekiasi šalia valstybinės reikšmės kelio Nr.141, nuo bendro automobilių srauto atskirtas atitvaru. Pasiūlymai: įrengti dviračių taką už kelio Nr. 141 juostos ribų.

2.3.2. Planavimo sąlygos

Trasos pavadinimas:

I PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija- Seredžius (Jurbarko rajone)

Ši trasa planuojama vadovaujantis patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais:

- Lietuvos Respublikos bendrojo planu, patvirtintu LR Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154 (labai didelio potencialo arealų resursinio potencialo kategorija, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - aukščiausias);
- Kauno apskrities teritorijos bendrojo (generalinio) planu, patvirtintu LR Vyriausybės 2009 m. birželio 3 d. nutarimu Nr. 672 (pagrindinė nacionalinė dviračių trasa, nacionalinė dviračių trasa);
- Kauno rajono teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Kauno savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. TS-1 (prioritetinė nacionalinė dviračių trasa, pagrindinė nacionalinė dviračių trasa, nacionalinė dviračių trasa, kita dviračių trasa);
- Panemunių regioninio parko, jo zonų ir buferinės apsaugos zonos ribų planu, patvirtintu LR Vyriausybės 2009 m. gruodžio 2 d. nutarimu Nr. 1607.

- Kauno rajono turizmo plėtros vystymo iki 2020 m. specialiuoju planu (atitinka sprendinius).

Kitais dokumentais:

- Kauno rajono dviračių maršrutų schema
- Kauno raj. bendruoju planu

Trasoje didžiąja dalimi yra planuojami atskiri, t.y. uždraudžiant motorizuoto transporto eismą, dviračių takai, kurie jungiami su jau esančiais dviračių takais numatant jų įjungimą į bendrą susisiekimo sistemą. Atskiri dviračių takai yra aukščiausios kokybės dviračių eismo infrastruktūra, kurioje dviratininkų eismas fiziškai atskirtas nuo kitų eismo dalyvių. Parenkant dviračių tako tipą - prioritetas pirmiausia skiriamas atskiriems dviračių takams, todėl nacionalinės reikšmės trasai numatomas būtent šis įrengimo tipas. Atskiri dviračių takai geriausiai atitinka paskirtį esant pakankamai ilgiems nepertraukiamiems ruožams su nedideliu sankryžų skaičiumi.

Atskiri dviračių takai numatyti šio prioriteto trasoje yra dvipusio eismo nepriklausomai nuo segmento ir įrengimo galimybių. Dvipusio eismo atskiro dviračių tako minimalus dangus plotis 2,5 m (2,0 m taikoma ankštose vietose).

Atkarpos pavadinimas, aprašymas, vieta	Preliminarus ilgis, km
Raudondvario dvaras - Raudondvario riba; Raudondvario sen.	1,4
Tiltas per Nevėžį (Kauno m.) - Raudondvario riba; Raudondvario sen.	0,6
Raudondvario riba - Šilelio k.(iki esamo dvir. tako); Raudondvario sen.	1,9
Kulautuvos mst.; Kulautuvos sen.	4,0
Kulautuva -Vilkija; (Batniavos sen.)	10,8
Vilkijos mst., panemune iki esamo dv. tako „Vilkija - Ringovė“; Vilkijos sen.	2,5
Viso:	21,2

2.4. II PRIORITETO trasa (konceptualūs pasiūlymai)

2.4.1. Bendras apibūdinimas, siūlymai

Ši dviračių trasa driekiasi išilgai Nevėžio upės, sukuria galimybę Kauno miesto gyventojams ir svečiams keliauti paupiu, lankyti kultūrinio paveldo objektus, sujungti esamas trasas į vientisą tinklą. Aplankyti Kačiūniškės dvarą, apsilankyti Nevėžio kraštovaizdžio draustinyje, įvertinti gamtos sukurtus privalumus.

Pirmoji II prioriteto atkarpa:

Atkarpos pavadinimas, trajektorijos apibūdinimas	Trumpas esamos būklės vertinimas; Preliminarūs pasiūlymai įrengimui
Raudondvario dv. - Bernatoniai (prie Nevėžio);	Esama: įrengtas dviračių takas Pasiūlymai: nėra, nes dviračių takas įrengtas

Atkarpos pavadinimas, trajektorijos apibūdinimas	Trumpas esamos būklės vertinimas; Preliminarūs pasiūlymai įrengimui
Raudondvario sen.	pastaruoju laikotarpiu (Nevėžio kraštovaizdžio draustinio ribose)
Bernatoniai (prie Nevėžio) - Naujieji Bernatoniai; Raudondvario sen.	Esama: vietinis kelias, žvyro dangą, o atkarpoje kur dviračių trasos trajektorija sutampa su valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr. 1922 - žvyrkelis. Dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.
Naujieji Bernatoniai - Biliūnai; Raudondvario sen.	Esama: valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 1922 - žvyrkelis. Dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.
Biliūnai - Kačiūniškė; Raudondvario sen.	Esama: vietinis kelias, žvyro dangą. Dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.
Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis; Raudondvario sen., Babtų sen.	
Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas (iki bažnyčios); Babtų sen.	Esama: valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1914 ir nuo viaduko su magistraliniu keliu kitas valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr.1940 (iki bažnyčios). Dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.
Panevėžiukas (bažnyčia) - Krivėnai; Babtų sen.	Esama: greta gatvės Strūnos g. ir Krivėnų g. fragmentiškai esantys šaligatviai ir vietinis kelias. Pasiūlymai: atnaujinti ir įrengti dangą trūkstamose miestelių šaligatvių atkarpose, įrengti nuoseklių dviračių tako ženklimą; mažo intensyvumo keliuose važiuoti bendrame sraute, o ties reikšminiais posūkiais įrengti vertikalų trasos ženklimą.
Krivėnai - Zacišius; Babtų sen.	Esama: vietinis kelias. Pasiūlymai: mažo intensyvumo keliuose važiuoti bendrame sraute, o ties reikšminiais posūkiais įrengti vertikalų trasos ženklimą.
Zacišius - Piepaliai, Piepaliai - Piepalių Babtyno piliakalnis; Babtų sen.	Esama: vietinis kelias, Piepalių miestelio Algupio g. nuo Piepalių centro iki Piepalių Babtyno piliakalnio valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr.1948 fragmentiškai esantys gatvės šaligatviai. Pasiūlymai: atnaujinti ir įrengti dangą trūkstamose miestelių šaligatvių atkarpose, įrengti nuoseklių dviračių tako ženklimą; mažo intensyvumo keliuose važiuoti bendrame sraute, o ties reikšminiais posūkiais įrengti vertikalų trasos ženklimą.

II prioriteto trasa atkarpoje Ringovė - Seredžius greta valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 141 planuojama už valstybinės reikšmės kelio juostos ribų, įgyvendinimui reiks rezervuoti reikalingo pločio žemės juostą ir rengti reikalingas procedūras dėl žemės paėmimo visuomenės poreikiams.

Antroji II prioriteto atkarpa:

Atkarpos pavadinimas, trajektorijos apibūdinimas	Trumpas esamos būklės vertinimas; Preliminarūs pasiūlymai įrengimui
Ringovė - Seredžius (už kelio juostos ribų); Vilkijos apyl. sen. Trajektorija: panemune atkarpoje Ringovė - Seredžius	Esama: valstybinis krašto kelias Nr.141. Šis dviračių takas leistų pasiekti Seredžių (Jurbarko rajonas) o tolimoje perspektyvoje ir pajūrį keliaujant panemune. Seredžius turi didelį potencialą turizmo plėtroje pirmiausiai dėl puikiai matomų piliakalnių ir dėl paslaugų kiekio ir kokybės ir t.t. Seredžiaus prieplaukoje galėtų atsirasti galimybė persikelti per Nemuną. Dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.

2.4.2. Planavimo sąlygos

Trasos pavadinimas:

II PRIORITETO dviračių turizmo trasa:

Pirmoji atkarpa lygiagrečiai Nevėžio: Raudondvaris - Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Krivėnai - Zacišius - grįžtant iki Piepalių Babtyno piliakalnio ir Antroji atkarpa greta Nemuno: Ringovė- Seredžius (Jurbarko raj.)

Ši trasa planuojama vadovaujantis patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais:

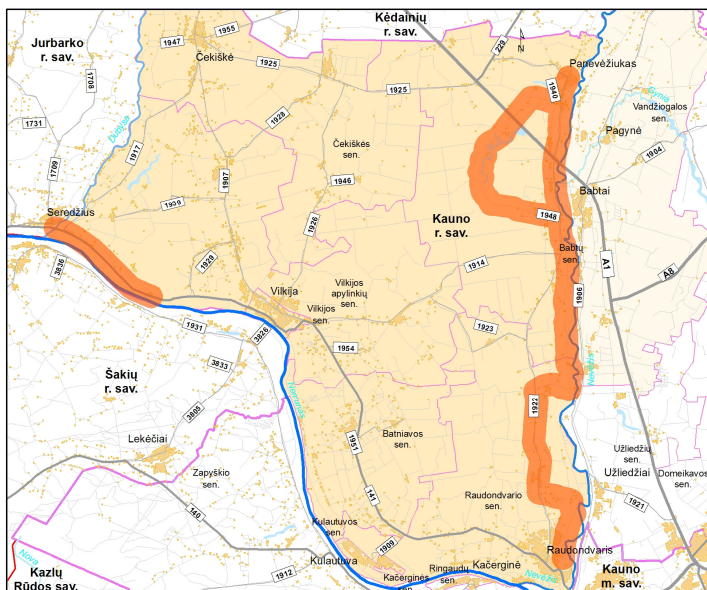
- Lietuvos Respublikos bendrojo planu, patvirtintu LR Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154 (labai didelio potencialo arealų resursinio potencialo kategorija, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - aukščiausias);
- Kauno apskrities teritorijos bendrojo (generalinio) planu, patvirtintu LR Vyriausybės 2009 m. birželio 3 d. nutarimu Nr. 672 (prioritetinė nacionalinė dviračių trasa Kaunas - Vilkyškiai; pagrindinė nacionalinė dviračių trasa, nacionalinė dviračių trasa);
- Kauno rajono teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Kauno savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. TS-1 (prioritetinė nacionalinė dviračių trasa, kita dviračių trasa);
- Dviračių takų (trasų) Nevėžio regione specialiuoju planu
- Kauno rajono turizmo plėtros vystymo iki 2020 m. specialiuoju planu (atitinka sprendinius).

Kitais dokumentais

- Kauno rajono dviračių maršrutų schema (konceptijos stadijoje koreguoti pasiūlymai, atsižvelgiant į Babtų seniūno pastabas ir į žemės nuosavybę).

II prioriteto trasoje lygiagrečiai Nevėžio upės yra planuojami atskiri dviračių takai, kurie jungiami su jau esančiais dviračių takais, numatant bendrą susisiekimo sistemą. Parenkant dviračių tako tipą - prioritetas pirmiausia skiriamas atskiriems dviračių takams. Atskiri dviračių takai geriausiai atitinka paskirtį esant pakankamai ilgiems nepertraukiamiems ruožams su nedideliu sankryžų skaičiumi.

Atskiri dviračių takai numatyti šio prioriteto trasoje yra dvipusio eismo nepriklausomai nuo segmento ir



įrengimo galimybių. Dvipusio eismo atskiro dviračių tako minimalus dangus plotis 2,5 m (2,0 m taikoma ankštesiose vietose).

Vietiniais keliais suplanuotos trasos mažo intensyvumo keliuose planuojamos bendrame sraute, o ties reikšminiais posūkiais įrengti vertikalų trasos ženklinių.

Miestelių gatvėse numatytos trasos įrengiamos atnaujinant ir įrengiant dangą trūkstamose miestelių šaligatvių atkarpose bei įrengiant nuoseklų dviračių tako ženklinių.

II prioriteto trasa atkarpoje greta valstybinės reikšmės kelių Nr. 1922, Nr. 1914, Nr. 1948, Nr. 141 ir Nr. 1940 yra planuojama už valstybinės reikšmės kelių juostos ribų, dviračių taką projektuoti už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų, jei kitaip nenumatyta galiojančiuose teisės aktuose. Jei dviračių trasos (tako) įrengimui reikalinga teritorija kerta privačius sklypus rengti reikalingas procedūras dėl žemės paėmimo visuomenės poreikiams.

Atskiri dviračių takai numatyti šioje trasoje yra dvipusio eismo priklausomai nuo trasos atkarpos įrengimo galimybių.

Atkarpos pavadinimas	Preliminarus ilgis, km
Atkarpa palei Nevėžio upę	
Raudondvario dv. - Bernatoniai (prie Nevėžio); Raudondvario sen.	3,6
Bernatoniai (prie Nevėžio) - Naujieji Bernatoniai; Raudondvario sen.	1,5
Naujieji Bernatoniai - Biliūnai; Raudondvario sen.	4,5
Biliūnai - Kačiūniškė; Raudondvario sen.	2,0
Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis; Raudondvario sen., Babtų sen.	6,1
Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas (iki bažnyčios); Babtų sen.	6,5
Panevėžiukas (bažnyčia) - Krivėnai; Babtų sen.	3,5
Krivėnai - Zacišius; Babtų sen.	1,4
Zacišius - Piepalių Babtyno piliakalnis; Babtų sen.	7,3
Antroji atkarpa palei Nemuno upę	
Ringovė - Seredžius; Vilkijos apyl. sen.	5,6
Viso:	42,0

2.5. III PRIORITETO dviračių turizmo trasa (konceptualūs pasiūlymai)

2.5.1. Bendras apibūdinimas, siūlymai

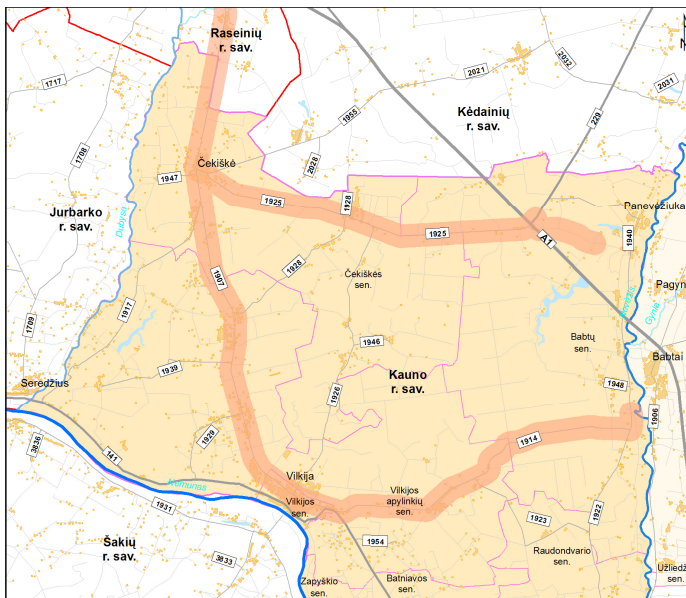
Šios atkarpos sukuria daugiau galimybių keliauti dviračiais, tačiau ypatingo išskirtinio kraštovaizdžio patrauklumo čia nėra. Jos sujungia esamas suplanuotas trasas į vientisą tinklą ir sukuria galimybes susisiekti su Raseinių rajonu. Kita vertus, Kauno rajonas - lygumų kraštas, todėl keliavimas dviračiu čia galėtų būti labai patrauklus tiek Kauno miesto gyventojams, tiek rajono gyventojams ir svečiams, tiek kaimyninių rajonų lankytojams ir svečiams.

2.5.2. Planavimo sąlygos

III PRIORITETO dviračių turizmo trasa:
Panevėžiukas - Čekiškė - Vilkija -
Piepalių Babtyno piliakalnis.

Ši trasa planuojama vadovaujantis
patvirtintais teritorijų planavimo
dokumentais:

- Lietuvos Respublikos bendrojo planu, patvirtintu LR Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154 (labai didelio potencialo arealų resursinio potencialo kategorija, rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo - aukščiausias; dalis teritorijos priklauso mažo potencialo kategorijai);
 - Kauno apskrities teritorijos bendrojo (generalinio) planu, patvirtintu LR Vyriausybės 2009 m. birželio 3 d. nutarimu Nr. 672 (prioritetinė nacionalinė dviračių trasa Kaunas - Vilkyškiai; pagrindinė nacionalinė dviračių trasa, nacionalinė dviračių trasa);
 - Kauno rajono teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Kauno savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. TS-1 (prioritetinė nacionalinė dviračių trasa, pagrindinė nacionalinė dviračių trasa, nacionalinė dviračių trasa, kita dviračių trasa);
 - Kauno rajono turizmo plėtros vystymo iki 2020 m. specialiojo planu;
- Kitais dokumentais
- Kauno rajono dviračių maršrutų schema.



Šios dviračių trasos apima įvairias atkarpas, sujungdamas miestelius į bendrą susisiekimo dviračių tinklą.

Atkarpos pavadinimas	Preliminarus ilgis, km
Panevėžiukas - Čekiškė; Babtų sen. Čekiškės sen.	17,6
Čekiškė - Vilkija; Čekiškės sen., Vilkijos apyl.sen.	8,4
Piepalių Babtyno piliakalnis - Vilkija; Babtų sen., Vilkijos apyl. sen.	12,5
Viso:	38,5

III prioriteto dviračių turizmo trasos turi būti projektuojamos už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.

2.6. IV PRIORITETO dviračių turizmo trasa (konceptualūs pasiūlymai)

Trasos pavadinimas:

IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos: atskiros jungtys

2.6.1. Trasos atkarpų apibūdinimas

Šios atkarpos sukuria daugiau galimybių keliauti dviračiais, tačiau ypatingo išskirtinio kraštovaizdžio patrauklumo čia nėra. Jos sujungia esamas suplanuotas trasas į vientisą tinklą ir sukuria daugiau galimybių keliauti rajone.

2.6.2. Planavimo sąlygos

Šios trasų atkarpos planuojamos vadovaujantis patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais:

- Kauno rajono teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Kauno savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. TS-1 (kaip kita dviračių trasa);
- Kauno rajono turizmo plėtros vystymo iki 2020 m. specialiuoju planu;

Kitais dokumentais:

- Kauno rajono dviračių maršrutų schema.

Atkarpos pavadinimas	Preliminarus ilgis, km
Kryptis: nuo Seredžiaus - link Čekiškės Daučioniai - Lazduoniai - Eikščiai; Vilkijos apyl. sen.,	11
Kryptis: nuo Seredžiaus Daučioniai- Puviškiai - Lauksvydai - Pabalčiai	7,8
Kryptis: nuo Čekiškės - link Raseinių Čekiškė - Prienai	3,8
Batniavos žiedas	14,7
Viso:	37,3

IV prioriteto dviračių turizmo trasos turi būti projektuojamos už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų.

Apibendrinant, šiuo specialiuoju planu yra suplanuota apie 139 km dviračių trasų.

Dviračių tinklo atkarpų pavadinimas	Preliminarus ilgis, km
I PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris-Kulautuva-Vilkija-Seredžius (Jurbarko rajonas);	21,2
II PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Raudondvaris - Kačiūniškė - Piepalių Babtyno piliakalnis - Panevėžiukas - Krivėnai - Zacišius - grįžtant iki Piepalių Babtyno piliakalnio; Antroji atkarpa Ringovė - Seredžius (Jurbarko raj.);	42,0
III PRIORITETO dviračių turizmo trasa: Panevėžiukas - Čekiškė - Vilkija - Piepalių Babtyno piliakalnis;	38,5
IV PRIORITETO dviračių turizmo trasų atkarpos: atskiros jungtys.	37,3
Viso:	139,0

3. Dviračių turizmo infrastruktūros objektai

Šalia numatytų ir detalizuotų dviračių trasų numatoma ir kita dviračių turizmo infrastruktūra. Specialiuoju planu yra numatoma tokia dviračių takų infrastruktūra: dviračių trasos (detalizuotos 2 skyriuje), atokvėpio aikštelės dviratininkams, dviračių stovėjimo vietos, informaciniai ženklai, standai ir nuomos punktai:

Atokvėpio aikštelės (vietos) dviratininkams - šalia planuojamų trasų suplanuotos, įrengtos ir prižiūrimos dviratininkų trumpalaikiam poilsiui skirtos aikštelės su dviračių stovėjimo vietomis, informaciniais ženklais ar standais, kitais poilsio įrenginiais. Atokvėpio aikštelės yra planuojamos visose dviračių trasose vaizdingose vietose, orientaciniai kas 5 km. Atokvėpio aikštelėse įrengiami **informaciniai standai** - informaciniai standai su informacija apie dviračių turizmo trasas ar kita būtina informacija dviratininkams. I prioriteto dviračių trasoje numatytos šešios atokvėpio aikštelės, II prioriteto - šešios aikštelės, III prioriteto - aštuonios aikštelės, IV prioriteto, kadangi tai jungtys tarp kitų suplanuotų trasų, aikštelės nenumatytos.

Dviračių stovėjimo vietos (parkavimo vietos) - dviračių stovėjimui ir prirakinimui pritaikytos vietos (neteikiant saugojimo paslaugos). Dažniausiai planuojamos ir įrengiamos prie prekybos centrų, mokyklų, bibliotekų ar kitų edukacinių įmonių bei kitose dviratininkų susibūrimo vietose. Dviračių stovėjimo vietos yra numatytos Panevėžiuje, Vilkijoje, Čekiškėje, Raudondvaryje, Bernatonyse, Kulautuvoje.

Informaciniai ženklai - įrengiant dviračių takus ir trasas susikirtimuose su valstybinės reikšmės keliais turi būti numatomi informaciniai kelio ženklai žymintys dviračių taką. Jų parinkimo vieta turi būti detalizuojama žemesnio lygmens dokumentuose, numatant tikslią jų vietą ir tikslinant poreikį.

Dviračių nuomos punktai - turizmo aptarnavimo centruose turi būti inicijuojamos dviračių nuomos organizavimo paslaugos. Šias paslaugas turėtų inicijuoti ir teikti verslo atstovai.

4. Turizmo aptarnavimo centrai

Turizmo aptarnavimo centruose turi būti teikiamos apgyvendinimo, maitinimo paslaugos, kurtis dviračių priežiūra užsiimančios įmonės, dviračių nuomos punktai, įrengiamas viešas WC ir pan. Kiekviename turizmo aptarnavimo centre prie traukos objektų turi būti kuriamos dviračių stovėjimo vietos (prie prekybos centrų, mokymo įstaigų, turgaus, greitosios pagalbos punkto, seniūnijos ir pan.). Ypač didelis dėmesys turi būti skiriamas dviratininkų poreikiams pritaikant turistams patrauklius objektus (lankytinas vietas, gamtos ir kultūros paveldo objektus ir pan.). Šiuose centruose turi būti įkuriami dviračių nuomos punktai.

Siūlomi turizmo aptarnavimo centrai:

- Raudondvaris;
- Kulautuva;
- Vilkija.

Kiti pakelės aptarnavimo centrai, yra tokie kuriuose turi būti teikiamos minimalios paslaugos dviratininkams - WC, geriamas vanduo ir galimybė atsikvėpti pavėsyje vasaros sezono metu. Specialiuoju planu numatyti kiti pakelės aptarnavimo centrai:

- Panevėžiukas;
- Padauguva;
- Čekiškė;
- Daugėliškiai;
- Liučiūnai.

Tiek turizmo aptarnavimo centruose, tiek pakelės aptarnavimo centruose verslo iniciatyva turėtų atsirasti ir daugiau dviračių nuomos paslaugų (dviračių nuomos punktai, aptarnavimo servais ir pan.). Šių paslaugų tiksli vieta plane nenumatoma, nes jų teikimo iniciatyva turėtų būti inicijuojama privataus verslo.

5. Trasų parametrai ir eismo saugumo priemonės

Specialiojo plano lygmenyje formuojamas į susisiekimo sistemą integruotas dviračių takų tinklas, siekiant optimalaus transporto suderinamumo ir maksimalaus eismo saugumo. Visos planuojamos perspektyvinės dviračių trasos turi būti planuojamos ir įrengiamos atsižvelgiant į reikalavimus, t.y. pėsčiųjų ir dviračių takai rengiami atskirti pėsčiųjų ir dviračių eismą nuo automobilių eismo; už valstybinės reikšmės kelių juostos ribų.

Rengiant planuojamų dviračių trasų įgyvendinimo planus bei techninius projektus, būtina saugoti esamus želdinius. Taip pat esant galimybei reikia siekti apsodinti želdiniais sukuriant pavėsį (rekomenduotina pietinėje pusėje), o tokiu būdu patogumo ir komforto sąlygas dviratininkams. Želdinių juosta rekomenduojama už valstybinės reikšmės kelio juostos ribų.

Specialiajame plane nustatytos dviračių trasos ir jų parametrai tikslinami detaliųjų planų, žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo, kt. projektų ir techninių projektų stadijoje. Gyvenamosiose (miestų, miestelių ir kaimų) teritorijose, rengiant projektus stambesniu masteliu, galimos alternatyvos specialiuoju planu numatytoms dviračių trasoms, svarbu, kad jos sklandžiai pratęstų specialiuoju planu numatytą trasą, nusitęsiančią už miesto/miestelio/kaimo ribų. Dviejų krypčių dviračių turizmo trasos važiuojamosios dalies bendruoju atveju turi būti planuojamas 2,5 metrų pločio, siaurose ruožuose mažinamas iki 2,0 metrų, ypatingai siaurose vietose, jei nėra įrengti kitaip - 1,6 m (vienpusį), nurodant dviračių eismo dalyviams prasilenkimo būdą. Ruožuose su reljefo pokyčiais, juostos plotis didinamas iki esamų arba formuojamų šlaitų ribų. Siaurose vietose sutapdinamas su trasos važiuojamosios dalies pločiu. Apželdinant medžiais ar krūmais juostos plotis turi būti didinamas 2,3 metro vienai želdinių juostai.

Planuojamos dviračių trasų kerta automobilių kelius tik ten kur tai yra būtina. Siekiama, kad susikirtimai sutaptų su esamomis kelių sankryžomis.

6. Naudojimo ir tvarkymo reglamentai

Specialiuoju planu yra tikslinami Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, kitų teritorijų planavimo ir strateginių dokumentų sprendiniai, detalizuojant dviračių turizmo trasas, su rekomenduojama viešąja turizmo infrastruktūra greta trasų. Numatomų turizmo paslaugų ir infrastruktūros objektų tikslios vietos turi būti tikslinamos rengiant žemesnio lygmens planavimo dokumentus stambesniu masteliu, atsižvelgiant į sklypų ribas, interesus ir poreikį.

Papildomos rekreacinių teritorijų ir kitos turizmo infrastruktūros projektavimo, planavimo, įrengimo, tvarkymo ir naudojimo nuostatos:

- Specialiajame plane numatytiems sprendiniams įgyvendinti, specialųjį planą, tvirtinanti institucija arba savivaldybės administracijos direktorius Vyriausybės nustatyta tvarka ir sąlygomis gali pakeisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) būdą (būdus).
- Dviračių turizmo infrastruktūrai pritaikant teritorijas ir esant poreikiui visuomenės poreikiams rezervuojamų teritorijų klausimai turi būti sprendžiami pagal LR Žemės įstatymo (Žin., 1994, Nr. 34-620 su vėlesniais pakeitimais) 46 ir 47 straipsnius. Kilus ginčams dėl žemės paėmimo visuomenės poreikiams projekto arba paimamo visuomenės poreikiams žemės sklypo plano rengimo ir tvirtinimo, taip pat dėl atlyginimo už paimamą visuomenės poreikiams žemę dydžio nustatymo nagrinėjami bendrosios kompetencijos apygardos teisme;

- **Miško žemė turi būti tvarkoma ir naudojama pagal LR Miškų įstatymo nuostatas** (Žin., 1994, Nr. 96-1872 su vėlesniais pakeitimais);
- Rengiant specialųjį planą M 1: 10.000 nėra galimybės numatyti servitutų žemės sklypams, kurie riboja gamtos ir kultūros vertybių objektų lankymą, todėl rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir/ar techninius projektus rekomenduojama numatyti servitutus žemės sklypams, kurie riboja gamtos ir kultūros vertybių objektų lankymą;
- Nepriklausomai nuo specialiuoju planu suplanuotų sprendinių teritorijoje/sklype lieka galioti ir iki šiol nustatyti tvarkymo, apsaugos, naudojimo ir kt. režimai;
- Visų objektų, įrašytų į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą, teritorijoms ir jų apsaugos zonoms yra taikomi Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XIX p. reikalavimai (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais);
- Dviračių turizmo infrastruktūrai pritaikant teritorijas nenumatyti įrenginių, statinių ar veiksmų galinčių pažeisti nekilnojamosios kultūros paveldo objektus ar teritorijas bei nesudarytų vizualinės taršos kultūros paveldo objektų ar teritorijų apžvalgai;
- Saugomų gamtos ir kultūros paveldo vertybių teritorijose rengiant dviračių turizmo infrastruktūros įrengimo teritorijų detaliuosius ir/ar techninius projektus, vadovautis gamtos paveldo objektų nuostatais (Žin., 2005, Nr. 58-2026), kultūros paveldo vertybių teritorijoms ir jų apsaugos zonoms taikomais Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimais bei kitais gamtos ir kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais įstatymais bei teisės aktais. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijose ir jų apsaugos nuo fizinio poveikio zonose, kuriose bus vykdomi žemės kasimo darbai, prieš jų pradžią būtina atlikti archeologinius tyrimus;
- **Privažiavimai ar patekimo keliai iki kultūros paveldo vertybių ar kitų lankomų objektų turi būti sprendžiami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais** ir/ar techniniais projektais vadovaujantis LR Saugomų teritorijų įstatymu (Žin., 2001, Nr. 108-3902), LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (Žin., 2004, Nr. 153-5571 su vėlesniais pakeitimais), Gamtos paveldo objektų nuostatomis (Žin., 2005, Nr. 58-2026) ir kitais dokumentais reglamentuojančiais veiklą gamtos ir kultūros paveldo objektų teritorijose;
- **Veikla saugomų teritorijų ribose vykdoma griežtai pagal šioms teorijoms nustatytus tvarkymo ir naudojimo reglamentus:** Nevėžio kraštovaizdžio draustinio tvarkymo planą, Saugomų teritorijų nuostatus, reglamentus, taisykles; Europos tinklo „Natura 2000“; Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatus; Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas; Gamtinio karkaso nuostatus; Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimus; Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisykles; Miškų įstatymo reikalavimus ir Privačių miškų tvarkymo ir naudojimo nuostatus; kitus galiojančius teisinius aktus ir dokumentus;
- **Dviračių trasos/takai turi būti įrengiami maksimaliai išnaudojant esamus miško ar medžių grupėje esančius takus ir proskynas, tam kad gamtai būtų daromas minimalus poveikis.** Įgyvendinant specialiojo plano sprendinius - rengiant detaliuosius planus ir/ar techninius projektus būtina vadovautis LR Miškų įstatymu (Žin., 1994, Nr. 96-1872 su vėlesniais pakeitimais), LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652 su vėlesniais pakeitimais) ir kt. LR teisės aktais, kurie reglamentuoja veiklą šalia vandens telkinių, miškų teritorijose ir pan.
- Dviračių ir/ar pėsčiųjų takai bei kita turizmo infrastruktūra esanti šalia vandens telkinių, turi būti įrengiama už paviršinio vandens telkinio pakrantės apsaugos juostos ribos, kurios nustatomos vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-98. „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių“ (Žin., 2007, Nr. 23-892 su vėlesniais pakeitimais).
- Jei nėra galimybės dviračių ir/ar pėsčiųjų takų su reikalinga infrastruktūra įrengti valstybinėje žemėje, tuomet žemės plotas, reikalingas dviračių ir/ar pėsčiųjų takų įrengimui, turi būti rezervuojamas iš privačių žemės sklypų savininkų. Reikalingų rezervuoti sklypų plotai turi būti nustatomi žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais ir/ar techniniais projektais. Žemės paėmimo iš privačių žemės sklypų savininkų klausimai sprendžiami pagal LR Žemės įstatymo (Žin., 1994, Nr. 34-620 su vėlesniais pakeitimais) 46 ir 47 straipsnius. Kilus ginčams dėl žemės paėmimo visuomenės poreikiams projekto arba paimamo visuomenės poreikiams žemės sklypo plano rengimo ir tvirtinimo, taip pat dėl atlyginimo už paimamą visuomenės poreikiams žemę dydžio nustatymo nagrinėjami bendrosios kompetencijos apygardos teisme.
- Dėl smulkaus mastelio atskirų sklypų žemės paskirties keitimas, žemės naudojimo reglamentų nustatymas turi būti sprendžiamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais;

- Įrengiant dviračių trasų infrastruktūrą būtina užtikrinti esamų inžinerinių tinklų (kabelinės ryšių linijos, melioracijos sistemos ir pan.) išsaugojimą, nesant galimybės išsaugoti, gauti projektavimo sąlygas tinklams perkelti;
- Įsisavinant teritorijas ir rengiant joms žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir/ar techninius projektus rekomenduojama esamas ir naujas žemos įtampos elektros perdavimo linijas, numatyti požeminiais kabeliais. Taip pat saugomose teritorijose numatyti išmontuoti nebetinkamus ir vizualiai teršiančius aplinką elektros stulpus;
- Tiesiant naujus kelius, dviračių ir/ar pėsčiųjų takus, statant pastatus ar kitus objektus 350 metrų atstumu nuo magistralinio dujotiekio trasos, projektinius pasiūlymus bei projektinę dokumentaciją būtina derinti magistralinius dujotiekius eksploatuojančioje organizacijoje;
- Įrengiant dviračių takus ir trasas būtina išlaikyti $90^{\circ} \pm 5^{\circ}$ susikirtimo kampą su magistralinio dujotiekio trasa;
- Dėl smulkaus mastelio elektros tiekimo ir objektų apšvietimo, geriamojo vandens tiekimo galimybės turi būti sprendžiami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais ir/ar techniniais projektais.
- Inžinerinių tinklų poreikis plėtojant dviračių turizmą turi būti sprendžiamas žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentais ir/ar techniniais projektais pagal poreikį ir numatomą įrengti infrastruktūrą;
- Projektuojant pėsčiųjų ir/ar dviračių takus, žaidimų aikšteles, informacinius standus, žaidimų aikšteles, automobilių stovėjimo aikšteles būtina įvertinti STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804 su vėlesniais pakeitimais) keliamus reikalavimus;
- **Planuojamų turizmo trasų informacinė sistema** (informaciniai skydai, ženklavimas ir kt.) **turi būti projektuojama, statoma ir prižiūrima užsakovo.** Dviračių turizmo vystymą kartu su rekreacijos informacine sistema valstybinės reikšmės keliuose nužyminčių kelio ženklų įrengimą ir priežiūrą organizuoja savivaldybė. Konkrečios šių priemonių įrengimo vietų schemos turi būti derinamos atskirai su LR Automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos;
- Kelių apsaugos zonose veiklą vykdyti vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų II p. reikalavimais. Kelių apsaugos zonoje draudžiama statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius pastatus, kurie nesusiję su transporto ir keleivių aptarnavimu; įrengti išorinę reklamą keliuose, virš kelių, kelių juostose ir jų apsaugos zonose, išskyrus standus, eismo dalyvius informuojančius apie kelio būklę. Išorinę reklamą įrengti draudžiama gatvėse ir prie jų, jeigu ji gali užstoti technines eismo reguliavimo priemones, pabloginti matomumą, akinti eismo dalyvius, kelti pavojų eismo dalyviams. Taip pat draudžiama naudoti reklamą, imituojančią kelio ženklus ir (arba) naudojančią kelio ženklų simboliką; statyti paminklinius akcentus-simbolius, įrengti karjerus, vandens telkinius, sandėliuoti medžiagas be kelio ir žemės valdytojo ar jų savininko leidimo; vykdyti kitus darbus (iš jų antžeminių ar požeminių inžinerinių tinklų tiesimo ar rekonstrukcijos) be kelio ir žemės valdytojo ar jų savininko leidimo.
- Įrengiant statinius, aikšteles ir t.t. privalu laikytis Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ reikalavimų ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ XX skirsniu (Požeminių vandens telkinių (vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos).
- Įvažiavimus ir išvažiavimus į/iš planuojamų teritorijų numatyti iš esamų, vietinės reikšmės kelių (gatvių) naudojant valstybinės reikšmės keliuose esamas sankryžas (nuovažas), atitinkamai jas rekonstravus (pagal techninius reikalavimus bei įvertinus esamą ir planuojamą eismo dalyvių sudėtį ir intensyvumą) savo lėšomis. Naujos nuovažos į turizmo ir rekreacijos infrastruktūros objektus, lankytinus objektus nuo valstybinės reikšmės kelių gali būti planuojamos tik pagal kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimus. Eismo organizavimo schemas derinti Kelių direkcijoje, prieš tai atlikus planuojamo eismo organizavimo įvertinimą eismo saugumo požiūriu;
- Visi objektai (dviračių, pėsčiųjų takai ir pan.) ir jų komunikacijos turi būti planuojami atsižvelgiant į galiojančių teisės aktų reikalavimus ir „Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijas R PDTP 12“. **Pėsčiųjų ir dviračių takai gali būti projektuojami tik už valstybinės reikšmės kelių juostų ribų, jei kitaip nenumatyta galiojančiuose teisės aktuose.**

7. Sprendinių poveikio vertinimo ataskaita

7.1 Poveikis teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai

Prognozuojama, kad įgyvendinus specialiojo plano sprendinius: padidės planuojamos teritorijos konkurencingumas; bus labiau panaudoti gausūs Kauno rajono turizmo ištekliai, pagerės vietovės rekreacinis įvaizdis, gyvenamosios aplinkos kokybė; bus vykdoma subalansuota dviračių infrastruktūros plėtra; planuojamos dviračių takų trasos pagerins susisiekimo būklę planuojamoje teritorijoje tiek susisiekimo, tiek rekreaciniu aspektu; padės įsisavinti Nemuno ir Nevėžio upių rekreacinį potencialą bei labiau pritaikyti šias teritorijas visuomeniniams poreikiams tenkinti; sumažės aplinkos tarša.

Vienas iš svarbiausių darnaus teritorijų vystymo faktorių yra planingas susisiekimo sistemos vystymas, įvertinant esamus ir planuojamus poreikius planuojamoje teritorijoje. Specialiojo plano dviračių susisiekimo sprendiniai sudarys sąlygas plėtoti ir tobulinti susiklosčiusią teritorijos ir gretimybių erdvinę struktūrą, formuoti ir efektyviai vystyti dviračių infrastruktūros sistemos plėtrą, įgyvendinti kitų teritorijų planavimo ir strateginių planų nuostatas. Planuojama teritorija bus kokybiškesnė vertinant socialines gyvenimo ir aplinkos sąlygas. Todėl specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas teritorijoje sudarys sąlygas darniam ir efektyviai planuojamam teritorijų vystymui. Numatomas poveikis yra teigiamas ir ilgalaikis.

7.2 Poveikis ekonominei ir socialinei aplinkai

Teritorijoje planuojama veikla bei jos apimtys poveikio gretimybėms triukšmo, aplinkos taršos aspektais neigiamos įtakos neturės, nes nedidina šio poveikio intensyvumo. Specialiojo plano sprendiniai turės teigiamą poveikį žmonių sveikatos ir gyvenamosios aplinkos aspektu, bei sprendiniuose numatomos sudaryti tinkamos sąlygos patenkinti visuomenės judumo ir rekreacinį poreikį.

Dviračių inžinerinės infrastruktūros objektų modernizavimas mažins nelaimingų atsitikimų tikimybę ir išlaidas jų likvidavimui. Specialiojo plano dviračių susisiekimo infrastruktūros sprendiniai sudarys sąlygas planuojamos teritorijos aplinkos kokybei - gerės susisiekimas, saugomų gamtos ir kultūros objektų pasiekiamumas, dviračių susisiekimo infrastruktūros patikimumas, gerės visuomenės judumo kokybė, bus užtikrintos visuomenės sveikatos, patogumo reikmės.

Suplanuotos ir tinkamai įrengtos dviračių takų trasos pritrauks daugiau poilsiautojų, turistų, vietos gyventojų. Didesnis visuomenės dėmesys dviračių infrastruktūros naudojimui įtakos naujų paslaugų (apgyvendinimo, maisto tiekimo, poilsio, pramogų ir t.t.) bei darbo vietų atsiradimą, taip pat pritrauks naujas investicijas Kauno rajono plėtrai, bei žmonių gyvenimo kokybės gerinimui, ekonominiu ir socialiniu aspektu.

7.3 Poveikis gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui

Specialiojo plano sprendiniai neigiamo poveikio aplinkai bei gretimybėms triukšmo, atmosferinės taršos, natūralaus apšvietimo aspektais neturės. Bus sudarytas ilgalaikis teigiamas poveikis aplinkai, tvarkoma ir nuolat prižiūrima teritorija, geresnis estetiškas kraštovaizdžio vaizdas.

Oro kokybei sprendiniai turės teigiamą įtaką. Pagal specialiojo plano sprendinius įgyvendinta dviračių infrastruktūros plėtra užtikrins mažesnę aplinkos oro taršą iš automobilių transporto priemonių išsiskiriančiomis medžiagomis, dėl padidėjusio dviračių naudojimo.

Specialiojo plano sprendiniai taip pat suteiks galimybę išnaudoti gamtinę aplinką poilsiui ir turizmui bei sutvarkyti aplinką, kadangi didėjant turistų skaičiui tikėtinos ir didesnės investicijos bei skiriamas dėmesys gamtinės aplinkos tvarkymui ir priežiūrai.

Ekosistemoms ir biologinei įvairovei specialiojo plano dviračių infrastruktūros ir susisiekimo komunikacijomis sprendiniai turės ilgalaikį teigiamą poveikį, kadangi mažės ekosistemų (augalijos ir gyvūnijos buveinių) tarša antropogeninėmis medžiagomis.

Dviračių infrastruktūros objektų statybos vietoje dirvožemiui, ekosistemoms ir biologinei įvairovei, kraštovaizdžio ekologinei pusiausvyrai gali būti padarytas minimalus trumpalaikis neigiamas poveikis, tačiau tokių objektų statyba yra būtina ir neišvengiama dviračių sistemos darniam vystymui. Kraštovaizdžio estetinei kokybei galimas trumpalaikis nereikšmingas neigiamas poveikis dviračių infrastruktūros objektų statybos metu (padidėję automobilių srautai, aptvertos teritorijos ir pan.)

7.4 Poveikis saugiam eismui, valstybinės reikšmės automobilių kelių tinklo plėtrai

Specialiuoju planu dviračių trasos planuojamos už valstybinės reikšmės kelių juostos ribų. Toks takų įrengimas turi teigiamą poveikį, nes atskiria pėsčiųjų ir dviračių eismą nuo kelio ar gatvės važiuojamosios dalies, taip padidinant eismo dalyvių saugumą. Planuojamos dviračių trasos kerta automobilių kelių tik ten kur tai yra būtina. Siekiama, kad susikirtimai sutaptų su esamomis kelių sankryžomis.

7.5 Poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms

Specialiojo plano sprendiniai turės tik ilgalaikį teigiamą poveikį nekilnojamosioms kultūros paveldo vertybėms, kadangi tikėtinas turistų skaičiaus didėjimas, kuris tiesiogiai įtakos ir vietos kultūros paveldo vertybių lankymą. Didėjant kultūros paveldo vertybių lankymui didės ir skiriamas dėmesys jų išsaugojimui, tvarkymui ir priežiūrai.

7.6 Sprendinių poveikio vertinimo apibendrinimas

Siekiant parinkti optimaliausias dviračių trasas buvo atlikta analizė, kurios metu identifikuoti esami dviračių ir/ar pėsčiųjų takai, išryškintos pagrindinės problemos, nustatyti traukos objektai, įvertintas gatvių/kelių bei šaligatvių tinkamumas dviračių takų įrengimui. Atsižvelgiant į visus faktorius pasiūlytos dviračių ir/ar pėsčiųjų takų trasos. Taip pat pasiūlytos dviračių stovėjimo vietų įrengimo vietos bei poilsio aikštelių vietos, kurios skirtos keliaujantiems turistinėmis trasomis.

7.1 lentelė. Specialiojo plano sprendinių poveikio vertinimo lentelė

1.	Teritorijų planavimo dokumento organizatorius. Kauno rajono savivaldybės administracijos direktorius.
2.	Teritorijų planavimo dokumento rengėjas. TAEM URBANISTAI, UAB.
3.	Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas. Dviračių takų (trasų) Nemuno dešiniąja puse Kauno rajono savivaldybės teritorijos specialusis planas
4.	Ryšys su planuojamai teritorijai galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais: ▪ Lietuvos Respublikos bendruoju planu; ▪ Kauno apskrities teritorijos bendruoju (generaliniu) planu; ▪ Kauno rajono teritorijos bendruoju planu; ▪ Panemunių regioninio parko, jo zonų ir buferinės apsaugos zonos ribų planu; ▪ Dviračių takų (trasų) Nevėžio regione specialiuoju planu; ▪ Kauno rajono turizmo plėtros vystymo iki 2020 m. specialiuoju planu (atitinka sprendinius); ▪ Kauno rajono dviračių maršrutų schema;
5.	Ryšys su patvirtintais ilgalaikiais ar vidutinės trukmės strateginio planavimo dokumentais. ▪ Kauno regiono plėtros planas iki 2020 metų

6.	Status quo situacija. Status quo atveju, nesuplanavus ir neįrengus dviračių takų Kauno rajono savivaldybės Raudondvario, Batniavos, Kulautuvos, Vilkijos, Vilkijos apylinkių, Čekiškės seniūnijos ir dešinėje Nevėžio pusėje esančioje Babtų seniūnijos teritorijoje, dviratininkai toliau važiuotų gatvės ar kelio važiuojamojoje dalyje, taip rizikuodami tiek savo, tiek transporto priemonių vairuotojų saugumu. Nebūtų užtikrinta teritorijų planavimo ir kitų dokumentų sprendinių tąsa. Neįrengus dviračių takų ir nesujungus jų su esamais pėsčiųjų-dviračių takais, nebūtų suteikta alternatyva žmonėms naudotis ekologišku transportu, kuris padėtų sumažinti aplinkos taršą, neatsirastų galimybės sveikesnės gyvensenos didinimui. Tikėtina, kad esamos probleminės situacijos ne tik neišspręstų, bet dar labiau paaštrėtų bei nebūtų didinama socialinė vietos gyventojų gerovė.		
7.	Tikslai, kurių siekiama įgyvendinant teritorijų planavimo sprendinius. ▪ sudaryti prielaidas naudoti gausius Kauno rajono turizmo išteklius atsižvelgiant į turizmo traukos objektus ir siūlomų turizmo paslaugų trūkumą regione; ▪ parinkti geriausius dviračių trasų (takų) sprendimus, kuriuos įgyvendinus pagerės seniūnijų ir aplinkinių teritorijų gyvenimo kokybė, turizmo kultūros ir užimtumo lygis; ▪ kuo mažiau keičiant aplinką padaryti šią teritoriją turizmo požiūriu kuo konkurencingesnę.		
8.	Galimas sprendinių poveikio vertinimas (pateikiamas apibendrintas poveikio aprašymas ir įvertinimas). Kauno rajono savivaldybės Raudondvario, Batniavos, Kulautuvos, Vilkijos, Vilkijos apylinkių, Čekiškės seniūnijos ir dešinėje Nevėžio pusėje esančios Babtų seniūnijos teritorijos poveikis teritorijos vystymo darnai, ekonominei aplinkai, socialinei aplinkai, gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui, gamtos išteklių naudojimui, saugiam eismui, valstybinės reikšmės automobilių kelių tinklo plėtrai, nekilnojamosioms kultūros vertybėms, aplinkos kokybei, higieninėms sąlygoms ir visuomenės sveikatai bus teigiamas ilgalaikis.		
9.	Vertinimo aspektai	Teigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis	Neigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis
Sprendinio poveikis:			
teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai (urbanistiniam aspektui)		Teigiamas ilgalaikis	-
ekonominei aplinkai		Teigiamas ilgalaikis	-
socialinei aplinkai		Teigiamas ilgalaikis	-
gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui, gamtos išteklių naudojimui		Teigiamas ilgalaikis	-
saugiam eismui, valstybinės reikšmės automobilių kelių tinklo plėtrai		Teigiamas ilgalaikis	-
nekilnojamosioms kultūros vertybėms		Teigiamas ilgalaikis	-
aplinkos kokybei, higieninėms sąlygoms ir visuomenės sveikatos saugos požiūriais		Teigiamas ilgalaikis	-
10.	Siūlomos alternatyvos poveikis. -		