

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Renata ARLAUSKIENĖ

**NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO
SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS KITIMAI MOKYMO SI
VAIRUOTI METU IR JŲ SVARBA VĖLESNIAM
PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ RIZIKINGAM
VAIRAVIMUI NUMATYTI**

Mokslo daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, psichologija (06 S)

Kaunas, 2017

UDK 159.942.5
Ar-132

Disertacija rengta 2010 – 2017 metais Vytauto Didžiojo universitete, Socialinių mokslų fakultete, Psichologijos katedroje

Mokslinė vadovė – prof. dr. Auksė Endriulaitienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, psichologija – 06S)

ISBN 978-609-467-299-6

TURINYS

1. NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS KITIMAI MOKYMO SI VAIRUOTI METU IR JŲ SVARBA VĖLESNIAM PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ RIZIKINGAM VAIRAVIMUI NUMATYTI: TEORINĖS PRIELAI DOS	20
1.1. Rizikingo vairavimo samprata.....	20
1.2. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo tyrimų metodologinės kryptys	22
1.3. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą lemiantys psichologiniai veiksniai Motyvacijos vairavimo modelių kontekste	26
1.4. Pradedančiųjų vairuotojų psichologinių veiksnių reikšmė rizikingam vairavimui numatyti.....	30
1.4.1. Vairuotojų nuostatų samprata ir kitimas mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti	30
1.4.2. Vairuotojų saviveiksmingumo samprata ir kitimas mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti.....	41
1.4.3. Vairavimo baimės samprata ir sąajos su vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis dėl rizikingo vairavimo mokymosi vairuoti metu bei pradėjus savarankiškai vairuoti	48
1.5. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir baimės vairuoti kitimo mokymosi vairuoti metu svarba vėlesniam pradedančiųjų vairuotojų rizikingam vairavimui numatyti	55
2. NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS VAIRUOTI KITIMŲ MOKYMO SI VAIRUOTI METU IR JŲ SVARBOS VĖLESNIAM PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ RIZIKINGAM VAIRAVIMUI NUMATYTI TYRIMAS	58
2.1. Tyrimo metodas.....	58
2.1.1. Tyrimo dalyviai.....	58
2.1.2. Tyrimo metodikos.....	61
2.1.3. Tyrimo procedūra	70
3. TYRIMO REZULTATAI	76
3.1. Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti	76
3.2. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti	79
3.3. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti	81
3.4. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo skirtumai pagal sociodemografinius rodiklius	84
3.5. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės bei šių psichologinių veiksnių kitimo (mokymosi vairuoti ir 12 mėn. savarankiško vairavimo	

laikotarpiais) reikšmė, prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus).....	85
3.6. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimo svarba prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus)	108
4. REZULTATŲ APTARIMAS	112
IŠVADOS	131
REKOMENDACIJOS.....	133
PAGRINDINĖS SĄVOKOS	134
LITERATŪRA.....	136
PRIEDAI	155

IVADAS

Eismo įvykiai tarp pradedančiųjų vairuotojų yra viena didžiausių sveikatos apsaugos problemų ne tik Lietuvoje (Lietuvos statistikos metraštis, 2016; Lietuvos kelių policijos tarnybos duomenys, 2017), bet ir pasaulyje (Clinton, Lonero, 2006; Constant ir kt., 2009; Cestac, Paran, Delhomme, 2011; Glendon, 2014; World Health Organization, 2016). Analizuojant per paskutinius 50 m. parašytus mokslinius straipsnius, susijusius su vairavimu, pastebima, kad nuo 1970 m. pradėta suprasti, kad vairuotojo elgesys atlieka svarbų vaidmenį eismo saugume. Nuo 2002 m. ypač padaugėjo mokslinių publikacijų, kuriose nagrinėjamos ne tik naujos automobilių saugos technologijos (pvz., oro pagalvės, signalai, įspėjantys apie artėjančią kliūtį), bet ir vairuotojo elgesys, kuris gali didinti avarių skaičių (Lee, 2008). Kaip teigia tyrėjai (Lee, 2008; Jurecki, Stańczyk, 2009), ateityje saugumas vis dėlto priklausys nuo vairuotojo elgesio kelyje gerinimo, o eismo įvykių skaičius sumažės, jeigu bus suprasti vairuotojo elgesio faktoriai, mažinantys rizikingą vairavimą (Stevenson ir kt., 2000). Dar 2004 m. Pasaulio sveikatos organizacija pripažino kelių transporto avarijas, kaip pagrindinę, bet apleistą sveikatos apsaugos sritį (Begg ir kt., 2009). Progresas, mažinant kelių eismo įvykių skaičių, vyksta sunkiai. Ypač iš visų vairuotojų grupių išsiskiria pradedantieji vairuotojai, kurie dažniau patiria eismo įvykius (Bjornskau, 1996; Horswill, McKenna, 1999; Arnett, 2002; Gy Ifason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Ellwanger, 2007; Isler, ir kt., 2008; Hatfield, Fernandes, 2009) ir jų skaičius neproporcingai didėja (Sadauskas, 2012). Šią mintį iliustruoja statistikos rodikliai Europos Sąjungoje – 17 % visų eismo įvykių aukų yra jauni suaugusieji (kaip vairuotojai, taip ir keleiviai), o ši grupė sudaro 8,9 % visų gyventojų (Brijsa ir kt., 2014). Mokslinėje literatūroje akcentuojama, kad rizikingiausia vairuotojų grupė yra nuo 16 iki 25 m., t. y. vairuotojai, kurie pagal amžių turi teisę pradėti mokytis vairuoti ir sudaro didžiausią skaičių tarp pradedančiųjų vairuotojų (žr. 1 priedo 1 lentelę). Lietuvoje (2011–2016 m.m.) didžiausią pradedančiųjų vairuotojų grupę taip pat sudarė 18 m. jaunuoliai (pvz., jų yra 17 kartų daugiau, negu 25 m. sulaukusių jaunuolių amžiaus grupė) (Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, 2017). Kaip teigia B. Harris ir J. M. Houston (2010), pirmus 34 gyvenimo metus asmenys labiau tikėtina, kad mirs nuo susidūrimo su transporto priemone negu nuo vėžio, žmogžudystės, savižudybės, širdies ligos, atsitiktinio apsinuodijimo ir t. t.

Reikia pažymėti, kad Lietuvoje eismo įvykių bei sužeidimų statistikos rodikliai yra blogesni už Europos Sąjungą. Lietuva nuo 2011 m. siekia strateginio tikslo, numatyto Valstybinėje saugaus eismo plėtros 2011–2017 m. programoje, pagal žuvusių eismo dalyvių skaičių, tenkantį 1 mln. šalies gyventojų, atsidurti tarp 10 geriausių rezultatų pasižyminčių Europos Sąjungos valstybių (Įskaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje, 2017). Remiantis

Europos komisijos CARE duomenų bazės duomenimis, 2016 m. Europos Sąjungoje 1 milijonui gyventojų vidutiniškai teko 52 žuvę eismo dalyviai, o Lietuvoje – 66 žuvusieji eismo dalyviai. Lietuva iš 28 Europos Sąjungos šalių yra 22 vietoje pagal eismo įvykiuose žuvusių žmonių skaičių, tenkantį 1 mln. gyventojų Europos Sąjungos šalyse (Iškaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje, 2017).

Lietuvoje eismo įvykiuose 2010–2016 m. m. dalyvavusių vairuotojų kaltininkų vairavimo stažas rodo, kad didžiausią visų įskaitinių eismo įvykių procentą per visas vairuotojų grupes sukėlė (nuo 60 iki 70 proc.) nepatyrę, mažiau nei 2 m. vairavimo stažą turintys, pradedantieji vairuotojai (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Lietuvos pradedančiųjų vairuotojų, kurie buvo pripažinti kaltais dėl padaryto eismo įvykio, skaičius 2010–2016 m.

	2010 m.	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.	2016 m.
Pradedantieji vairuotojai	1765	1836	1637	1445	1355	1503	1494
Iš viso per visas vairuotojų grupes	2405	2302	2426	2276	2244	2127	2237

(Sudaryta pagal Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, 2017; Policijos departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos, 2017)

Taip pat analizuojant Lietuvos pradedančiųjų vairuotojų kelių eismo taisyklių pažeidimus 2010–2016 m. m. (iki 2016 m. pab. galiojusio LR administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsnių dalies, kuri numato griežtesnes bausmes pradedantiesiems vairuotojams), matyti, kad 2016 m. itin padidėjo pradedančiųjų vairuotojų skaičius, kurie rizikingai vairavo, t. y. darė tyčinius kelių eismo taisyklių pažeidimus (žr. 1 priedo 2 lentelę).

Lietuvos valstybė dėl eismo įvykių kasmet patiria ekonominių nuostolių. Eismo įvykiuose patiriama žala tiesiogiai priklauso nuo žuvusiųjų ir sužeistų eismo dalyvių skaičiaus. Didžiausią žalą Lietuvos ekonomika 2011–2016 m. m. patyrė dėl 15–34 m. amžiaus vairuotojų padarytų kelių eismo įvykių. 2016 m. šios amžiaus grupės žala siekė 92,51 mln. eurų ir sudarė 44,23 % visos valstybės patirtos žalos (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Žala Lietuvos ekonomikai dėl eismo įvykių pagal vairuotojų kaltininkų amžiaus grupes 2011–2016 m.

Amžiaus grupė	2011 m.		2012 m.		2013 m.		2014 m.		2015 m.		2016 m.	
	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %	Žala mln. €	Dalis nuo visos šalies žalos %
15 – 24 m.	61,9	27,9	55,5	24,3	60,2	25,1	64,5	13,5	47,9	21,7	45,49	21,79
25 – 34 m.	52,7	23,7	52,4	22,9	62,2	25,9	45,9	9,6	54,3	24,5	47,02	22,52
Iš viso per visas amžiaus grupes	222,4	100	228,8	100	239,9	100	231,9	100	221,4	100	208,8	100

(Sudaryta pagal Iškaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje, 2011–2015 m., 2016; Iškaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje, 2013–2016 m., 2017)

Ši statistika iliustruoja, kad jaunų ir pradedančiųjų vairuotojų¹ vairavimas yra ne tik asmeninė, bet ir socialinė problema su tam tikromis nepageidaujamomis socialinėmis bei ekonominėmis pasekmėmis, kurios išreiškiamos kaštais, ilgalaikiais ar trumpalaikiais sveikatos sutrikimais, darbo našumo nuostoliais (Adams, 2001; Sadauskas, 2003; Bulotaitė, 2014). Todėl eismo saugumas tampa gyvenimo kokybės dalimi (Desapriya ir kt., 2007), kurioje svarbus objektas yra sveikatos elgesys ir rizikos mažinimas (Žemaitienė ir kt., 2011). Sužalojimai ir mirtys keliuose yra pagrindiniai sveikatos pavojai jauname amžiuje ir tai skatina pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo elgesio tyrinėjimo būtinybę (Harris, Houston, 2010). Vienas iš svarbiausių 2011–2020 m. m. numatytų Jungtinių Tautų kelių eismo saugos plano veiksmų yra "saugesni vairuotojai", ypač akcentuojami pradedantieji vairuotojai (Glendon, 2014).

Tačiau nepaisant saugesnių transporto priemonių ir kelių, pradedančiųjų vairuotojų elgesys išlieka rizikingas (Shope, 2006; Jurecki, Stańczyk, 2009). Nors vairuotojų mokymas turėtų sumažinti pradedančiųjų vairuotojų eismo įvykių skaičių, tačiau statistiniai duomenys ir moksliniai tyrimai visame pasaulyje šio požiūrio nepatvirtina (Masten, Chapman, 2004). Tai reiškia, kad būsiami vairuotojai, kol dar negavo vairuotojo pažymėjimo ir nepadarė kelių eismo taisyklių pažeidimų, turėtų būti prioritetinga grupė eismo įvykių prevencijoje (Stevenson ir kt., 2000; Sarkar, Andreas, 2004; Cestac, Paran, Delhomme, 2011). Kaip teigia M. A. Elliot ir C. J. Armitage (2006), šio klausimo sprendimas priylgsta „juodosios dėžės“² radimui, numatant ir paaiškinant vairuotojų rizikingą vairavimą.

Mokslininkai pripažįsta, kad rūpinantis eismo saugumu ir gerinant žmonių sugebėjimą vairuoti transporto priemonę, svarbu vertinti ne tik vairavimo žinias ir įgūdžius, bet ir psichologinius veiksnius (Bogdanovičius, Pikūnas, Pečeliūnas, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013). Tarp tyrėjų vyksta diskusijos, kokius psichologinius veiksnius reikėtų tirti. Mokslinėje literatūroje yra nemažai tyrimų, kuriuose tyrinėjamos pradedančiųjų vairuotojų stabilios asmenybės charakteristikos (pvz., kognityviniai gebėjimai (Ross ir kt., 2015; Freydier ir kt., 2016; Crundall, 2016; Gugliotta ir kt., 2017), asmenybės savybės (Paleti ir kt., 2010; Constantinou ir kt., 2011; Paaver ir kt., 2013; Scott–Parker, 2013; Xu ir kt., 2014). Kiti tyrėjai (Toledo, 2007) teigia, kad vairavimas yra kompleksiška veikla, todėl reikalinga turėti holistinį požiūrį ir tirti vairuotojo kognityvinius gebėjimus, asmenybės veiksnius, gyvenimo stilių, nuostatas ir įsitikinimus bei kitus psichologinius veiksnius kartu (Lajunene, Özkan, 2011, cit. pgl. Endriulaitienė ir kt., 2013). Tuo tarpu kai kurie mokslininkai (Gandolfi, 2009; de Winter,

¹ Terminas "pradedantysis vairuotojas" reiškia neseniai licencijuotą vairuotoją arba bet kokio amžiaus vairuotoją naujoką (Young Drivers the Road to Safety, 2006).

² Terminas „juodoji dėžė“ psichologijoje reiškia (arba dažnai sutampa) vidinę psichikos veiklą (Benesch, 2001).

Happee, 2012) tvirtina, kad tyrimo tikslas turėtų būti ne prognozuoti visą vairuotojo elgesį, bet tikslingai parinkti psichologinius kintamuosius, atsižvelgiant į tikslą, kontekstą ir konkrečius siauros grupės poreikius. Vairuotojai skiriasi pagal savo amžių, vairavimo patirtį (pradedantieji vairuotojai, vairuotojai (jauni, vyresni, pagyvenę) mėgėjai, profesionalūs vairuotojai). Todėl, pasak J. C. F. de Winter ir R. Happee (2012), tyrėjo užduotis yra įvertinti populiaciją, tyrimo momentus, laiką ir nustatyti, kuriuos aspektus tikslinga tirti. Mokslininkai (Constantinou ir kt., 2011; Motiejūnaitė–Timinskienė, Bulotaitė, 2012) tvirtina, kad vairavimo mokymosi metu reikėtų sutelkti dėmesį į pradedančiųjų vairuotojų kintančias psichologines charakteristikas, kurios mokymosi vairuoti procese ir pradėjus savarankiškai vairuoti gali kisti ir būti susijusios su rizikingu vairavimu. Vairuotojo kompetencija yra ugdoma vairavimo mokymo kursų laikotarpiu, todėl aktualūs yra psichologiniai veiksniai, kuriuos būtų galima ne tik akcentuoti vairavimo mokymo procese (Mayhew, Simpson, 2002; Blair ir kt., 2004; Shope, 2006), bet ir tyrinėti jų kitimą bei šio kitimo sąsajas su rizikingu vairavimu, norint nesudaryti prielaidų rizikingam vairavimui (Mayhew, Simpson, 2002; Shope, 2006; Masten, Foss, Marshall, 2011). Vairuotojo kompetencijos ugdymo modeliuose (Stanton ir kt., 2007; Europos Parlamento ir Tarybos direktyvose, 2003/59/EB) be žinių ir transporto priemonės valdymo įgūdžių, pabrėžiamos vairuotojų *nuostatos* ir *saviveiksmingumas*. Tokiu būdu, vairavimo žinių taikymas kelyje priklauso nuo pradedančiųjų vairuotojų *nuostatų* dėl eismo saugumo (Stanton ir kt., 2007), o mažinant rizikingą vairavimą, svarbiu kintamuoju tampa vairuotojo įsitikinimas apie savo galimybių (gebėjimų) lygį sėkmingai valdyti transporto priemonę, t. y. *saviveiksmingumas* (Bandura, 1994; Sundström, 2008; Endriulaitienė ir kt., 2013). Pasak tyrėjų (Taylor, Deane, Podd, 2008; Clapp ir kt., 2011), saviveiksmingumas iš esmės yra susijęs su *vairavimo baime*, nes šie psichologiniai kintamieji tiesiogiai arba netiesiogiai įeina į rizikos modelį (Tay, Ozanne, 2002; Delhomme, Meyer, 2004) ir turi poveikį nuostatoms (Wyatt, 1989; Dillow ir kt., 2015). Kiti tyrėjai (Tay, Ozanne, 2002) tvirtina, kad baimė yra atsakas į grėsmę ir gali keisti rizikai palankias nuostatas dėl vairavimo³. Užsienyje ir Lietuvoje atliktų tyrimų šioje srityje mažai, todėl, aktualus tampa mokslinis suinteresuotumas įvertinti šių psichologinių charakteristikų kitimus vairavimo mokymosi procese ir pradėjus savarankiškai vairuoti (Sarkar, Andreas, 2004; Cestac, Paran, Delhomme, 2011), norint numatyti tolimesnę prognozę rizikingam vairavimui. Reikia atkreipti dėmesį, kad Lietuvoje apie vairavimo mokymo turinį kalbama mažai, o didesnė reikšmė yra skiriama išorinėms kontrolės priemonėms, todėl šių psichologinių veiksnių kitimo

³ Rizikai palanki nuostata dėl vairavimo šiame kontekste reiškia, kad asmuo teigiamai vertina rizikingą elgesį kelyje, t. y. pritaria rizikingam vairavimui, ir, atvirkščiai, rizikai nepalanki nuostata dėl vairavimo reiškia, kad asmuo neigiamai vertina rizikingą elgesį kelyje, t. y. nepitaria rizikingam vairavimui.

nustatymas vairavimo mokymosi procese ir pradėjus savarankiškai vairuoti gali tapti svarbiu aspektu, akcentuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo mažinimo galimybes.

Taip pat mokslinėje literatūroje nėra vienareikšmiško atsakymo, ar minėtų psichologinių charakteristikų kitimas vairavimo mokymo procese, numatant rizikingą vairavimą, skiriasi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų bei gyvenančių didmiesčiuose ir miesteliuose. Šios dvi sociodemografinės charakteristikos mokslinėje literatūroje dažniausiai akcentuojamos dėl to, kad būtent pagal šiuos sociodemografinius faktorius galimi ryškūs rizikingo vairavimo ir jo pasekmių skirtumai (Ball, Kirkpatrick, Brennen, 2005; Blackman ir kt., 2008; Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Endriulaitienė, Markšaitytė, Žardeckaitė–Matulaitienė, 2011; Knight, Iverson, Harris, 2012; Møller, Haustein, 2014). Kiti sociodemografiniai rodikliai (pvz., amžius, išsilavinimas) pradedančiųjų vairuotojų imtyje paprastai nėra pabrėžiami, nes dauguma asmenų pradeda mokytis vairuoti būdami jauno amžiaus (16–19 m.) (Deery, Fildes, 1999; Sarkar, Andreas, 2004; Tin, ir kt., 2008; Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011), turėdami nebaigtą arba vidurinį išsilavinimą (Stevenson ir kt., 2000; Masten, Chapman, 2004; Ellwanger, 2007; Tin ir kt., 2008; Pedersen, McCarthy, 2008; Begg ir kt., 2009; Dunlop, Romer, 2010; Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011; Glendon ir kt., 2014).

Taigi, esami tyrimai konstatuoja, kad eismo įvykių skaičius tarp jaunų vyrų vairuotojų išlieka didelis (Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004; Endriulaitienė, Markšaitytė, Žardeckaitė–Matulaitienė, 2011; Žardeckaitė–Matulaitienė ir kt., 2012; Møller, Haustein, 2014). R. Lancaster ir R. Ward (2002) pažymi, kad tarp 16–20 m. ir 21–24 m. amžiaus grupių gyventojų vyrų vairuotojų mirtingumo lygis daugiau nei du kartus didesnis už moterų, tačiau kiti tyrimų rezultatai (Jonah, 1990; Laflamme, Vaez, 2007; Zhao ir kt., 2010) rodo, kad skirtumų tarp lyčių nėra. Taip pat kai kurie tyrėjai (Hanna ir kt., 2010) pažymi, kad eismo įvykių skaičius, kuriuose susidūrė automobiliai, vairuojami pradedančiųjų vairuotojų miesteliuose, yra du kartus didesnis negu didmiesčiuose. Tačiau kiti mokslininkai (Leadbeater ir kt., 2008), vertinę didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų ir turinčių ribotą vairavimo licenciją asmenų nuostatą dėl rizikingo vairavimo, nerado statistiškai reikšmingų skirtumų tarp tyrimo dalyvių iš didmiesčių ir miestelių.

Atsižvelgiant į problemos aktualumą, galima teigti, kad svarbu suprasti, kaip kinta minėti psichologiniai veiksniai bei kokiame etape (pradėjus ar baigus mokytis vairuoti, po 12 mėn. savarankiško vairavimo) kintamieji ir jų pokytis labiausiai prognozuoja rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), kad būtų galima tikslingai taikyti intervencijas, mažinančias rizikingą vairavimą. Taip pat šiuo tyrimu norima atskleisti, ar pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų iš didmiesčių ir miestelių nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo

saviveiksmingumo ir baimės vairuoti pokytis skiriasi ir kuriuose tyrimo etapuose šie skirtumai yra ryškiausi bei geriausiai prognozuoja rizikingą vairavimą.

Darbo aktualumas ir mokslinis naujumas

Tyrimų rezultatai (Nabi ir kt. 2007; Constant ir kt., 2009) rodo, kad eismo taisyklių sugriežtinimas, baudos už kelių eismo taisyklių pažeidimus iš esmės nekeičia vairuotojų elgesio. Akivaizdu, kad eismo priežiūra negali adekvačiai kontroliuoti vairuotojų elgesio – pareigūnai negali būti visur ir bet kuriuo laiku (Shope, 2006). Tyrėjai (Williams, Ferguson, 2002) nurodo, kad pagrindinis uždavinys yra valdyti pradedančiųjų vairuotojų vairavimą taip, kad būtų užtikrintas jų judumas ir kartu mažėtų rizika iki priimtino lygio arba būtų bent panaši į kitas vairuotojų amžiaus grupes (Blair ir kt., 2004; Ivers ir kt., 2006). Kaip buvo minėta, nors pradedantysis vairuotojas gali būti bet kokio amžiaus vairuotojas naujokas, tačiau paprastai šią vairuotojų grupę sudaro jauni žmonės, kurie iš kitų vairuotojų grupių išsiskiria jaunu amžiumi (Jonah, 1990; Shope, 2006; Young Drivers The Road to Safety, 2006; Wilde, 2013; Bulotaitė, 2014) ir maža vairavimo patirtimi (Lancaster, Ward, 2002; Shope, 2006; Taubman–Ben–Ari, 2010; Vlakveld, 2011; Rudin–Brown, Edquist, Lenné, 2014). Kaip teigia W. Vlakveld (2011), rizikingas vairavimas gali būti susijęs ir su vairavimo įgūdžių stoka dėl mažos vairavimo patirties, ir polinkiu prisiimti riziką dėl jauno amžiaus ypatumų. Nepriklausomai nuo to, kokį veiksnį, siedami su rizikingu vairavimu, tyrėjai labiau akcentuoja: ar jauną amžių, kai jauni žmonės palaipsniui tampa suaugusiais (Arnett, 2002); ieško tapatybės; nori parodyti nepriklausomybę nuo tėvų (vairavimas vertinamas kaip būdas įgyti nepriklausomybę ir būti mobiliu) (Tilleczek, 2004); nori daryti įspūdį draugams (Astrauskienė, Bulotaitė, 2011; Wilde, 2013); tikrina savo ribas ir gebėjimus (Jonah, 1990; Shope, 2006; Young Drivers The Road to Safety, 2006; Bačkaitis, 2007), ar mažą vairavimo patirtį (McKay, Coben, 2002; Young Drivers The Road to Safety, 2006; Craen, 2010; Taubman–Ben–Ari, 2010; Elfering, Ruppen, Grebner, 2013; Rudin–Brown, Edquist, Lenné, 2014), tačiau yra aišku, kad tyrimuose aktualu analizuoti, kaip paveikti vairuotojų rizikingą elgesį, kad jie mažiau darytų vairavimo klaidų ir tyčinių kelių eismo taisyklių pažeidimų. Kai kurių šalių (pvz., JAV) patirtis rodo, kad, jeigu įmanoma pasiekti, jog pradėtų mažėti jaunų žmonių rizikingas elgesys, toks kaip nėštumas arba rūkymas (Senseerrick, 2011), tai rizikingas vairavimo elgesys taip pat gali būti sumažintas.

Atsižvelgiant į vairuotojų rengimo kompetencijos modelius (Europos Parlamento ir Tarybos direktyva, 2003/59/EB; Stanton ir kt., 2007), kuriuose yra nustatyti vairuotojų švietimo tikslai, ir Planuoto elgesio teorijos gaires (Ajzen, 2002, cit. pgl. Bulotaitė, 2014; Bulotaitė, Vičaitė, 2016), šiame darbe tyrinėjami rizikingam vairavimui svarbūs psichologiniai kintamieji

(nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir baimė vairuoti), kurie yra akcentuojami vairuotojų mokymo programose (Drink Driving and Young and Novice Drivers, 2006) ir pripažinti perspektyviausia tobulinimo sritimi vairuotojo švietime (Gandolfi, 2009), nes per trumpą mokymosi vairuoti laiką (Lietuvoje 2 mėn. trukmė) gali būti labiausiai veikiami. Tačiau klausimai, kaip minėti psichologiniai veiksniai kinta įvairiais vairavimo mokymo etapais bei pradėjus savarankiškai vairuoti, ar jų kitimas priklauso nuo lyties ir gyvenamosios vietovės ir kuriame etape kintamųjų pokytis bei kuris (–ie) psichologinis veiksnys (–iai) geriausiai numato rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), tyrimuose nėra pakankamai išnagrinėta ir šie klausimai tebėra atviri. Šiame darbe į minėtus klausimus ir siekiama atsakyti.

Remiantis mokslininkų rekomenduotinomis tyrimų gairėmis vairavimo mokymo srityje, prognozuojant rizikingą vairavimą, šio *darbo naujumą* rodo keletas aspektų.

1. *Metodologinis naujumas*. Darbo autorės žiniomis, šis longitudinalinis tyrimas (trijų matavimų) metodologiniu atžvilgiu yra vienas pirmųjų ir didžiausias Lietuvoje ir užsienio šalyse, vertinantis vairavimo mokyklose tuos pačius tyrimo dalyvius (pradedančius vairuotojus (vairavimo kursų pradžioje), baigus vairavimo kursus (po 2 mėn.) ir pradėjus savarankiškai vairuoti (po 12 mėn. savarankiško vairavimo). Trijų matavimų tyrimas mokslinio turinio prasme padės nustatyti, kokiam etape pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo modelis turi aktualiausią perspektyvą.

2. Vertinami mažai tyrinėti *B kategorijos vairuotojų mokyme* kintantys psichologiniai veiksniai (nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas) ir jų pokyčio prognozė rizikingam vairavimui. Praktikai nurodo, kad reikia daryti poveikį vairuotojų nuostatoms ir saviveiksmingumui, tačiau moksliniais tyrimais pagrįstų įrodymų, kaip tarpusavyje veiksniai sąveikauja ir kuris veiksnys yra svarbesnis, prognozuojant rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), nėra. Trūksta tyrimų, kuriuose šie psichologiniai veiksniai būtų tyrinėjami kartu, nes jų kitimai yra priešingos krypties mokymosi vairuoti metu: rizikai palankioms nuostatoms silpnėjant (Harre, Field, 1998; Brijsa ir kt., 2014), tikėtinas mažesnis rizikingas vairavimas, bet vairavimo saviveiksmingumui didėjant (Cacciabue, 2007; Craen ir kt., 2011) – tikėtinas labiau rizikingas elgesys. Todėl sąveikos rezultatas yra neaiškus – ar vis dėlto pradedantieji vairuotojai bus linkę labiau ar mažiau rizikuoti. Be to, nėra galutinai aišku, kaip kinta šie veiksniai mokymosi procese ir kuriame etape pokytis geriausiai prognozuoja rizikingą vairavimą.

3. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingas vairavimo modelis papildomas mažai tyrinētu emociniu veiksniu – vairavimo baime, kuri yra susijusi su rizikingu vairavimu (Griffeth, Rogers, 1976; Lawton ir kt., 1997, cit. pgl. Mesken, 2006).

4. Tyrinėjama ne tik atskirų psichologinių veiksnių – nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės, bet ir jų *kitimo prognozė* rizikingam vairavimui po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Tyrimo rezultatai padeda geriau suprasti, kas turi didesnę prognostinę reikšmę: minėti psichologiniai veiksniai, ar psichologiniai veiksniai kartu su *kitimu*.

5. Kontroluojamas *socialinis pageidaujamumas*. Tyrime kontroliuojamas pradedančiųjų vairuotojų socialiai pageidaujamų atsakymų pateikimas, atkreipiant dėmesį į šio kintamojo ryšius tarp psichologinių veiksnių ir rizikingo vairavimo.

6. Siekiama įvertinti iki šiol santykinai mažai tyrinėtą pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir baimės vairuoti kitimo problemą pagal *sociodemografinius rodiklius* – lytį ir gyvenamąją vietovę. Nėra aišku, ar minėtų psichologinių kintamųjų pokyčių skirtumai yra tarp vyrų ir moterų bei didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų ir kokiame vairavimo mokymosi etape, ar pradėjus savarankiškai vairuoti šie skirtumai geriausiai numato rizikingą vairavimą.

Teorinė ir praktinė darbo reikšmė

Teoriniu požiūriu šio darbo reikšmė transporto psichologijos tematikoje turi kelis aspektus.

Pirma, darbe pristatomas empiriškai patikrintas teorinis pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą numatantis modelis, praplečiantis supratimą apie kintančių psichologinių veiksnių reikšmę rizikingam elgesiui. Dauguma rizikingo elgesio tyrimų neparodo, kaip suformuota pradedančiųjų vairuotojų vairavimo elgsena veikia tolimesnį vairuotojo elgesį (Carcary, Power, Murray, 2001; Brijsa ir kt., 2014), t. y. vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus. Lietuvoje ši tema vairavimo mokymo kontekste nėra nagrinėta, o tyrimai atlikti vairavimo mokyklose tarp pradedančiųjų vairuotojų yra pavieniai (pvz., vairuotojų profesinio rengimo kokybės tyrimai ir eksperimentai skirti vairuotojų rengimo kokybei gerinti (Daukševičius, 2007), vairuotojų reakcijos tyrimas (Šimaitė, Česnulevičius, 2013).

Antra, emocinis elementas (vairavimo baimė), kaip mažai tyrinėtas reiškinys, bet susijęs su rizikingu vairavimu (Griffeth, Rogers, 1976; Lawton ir kt., 1997, cit. pgl. Mesken, 2006), integruotas į pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo modelį. Mokslinėje literatūroje dominuoja tyrimai, kuriuose aptariami empiriniai įrodymai apie baimės veiksmingumą reklamose, vaizdinėje medžiagoje ir t. t., keičiant pradedančiųjų vairuotojų nuostatas dėl saugaus eismo (Griffeth, Rogers, 1976; Thornton, Rossiter, White, 2000; Tay, Watson, 2002; Tay, 2005; Viljoen, Terblanche–Smit, Terblanche, 2009; Tay, 2011; Schmidt–Daffy, 2013).

Šiame darbe analizuojamas vairavimo baimės pokytis tradiciniame vairavimo mokymosi procese, kai nenaudojamos papildomos, darančios įtakos vairavimo baimei priemonės. Darbas praplečia supratimą apie mažai tyrinėtų emocinių reiškinių vaidmenį, analizuojant elgesį kelių eismo saugumo srityje.

Trečia, tyrimas užpildo *metodologinius* trūkumus, kurie pastebimi pradedančiųjų vairuotojų tyrimų kontekste:

a) *mažas longitudinalių tyrimų skaičius*, kuriuose pradedantieji vairuotojai būtų stebimi ilgą laiką. Galima išskirti pavienius dviejų etapų tyrimus su pradedančiais vairuotojais (Deery, Fildes, 1999; Whissell, Bigelow, 2003; Mann, 2010), kai asmenys stebimi pirmus 12 mėn. (Stevenson ir kt., 2000) bei trijų etapų nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo (Hirsch, Bellavance, 2013). Šiame longitudinaliniame tyrime pradedantieji vairuotojai buvo stebimi nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo mokymo kursų pabaigos (apie 2 mėn.) ir kitus 12 mėn., kai savarankiškai vairavo, t. y. iš viso apie vienerius metus ir du mėnesius.

b) *maža pradedančiųjų vairuotojų imtis*: 45 tyrimo dalyviai (Delhommet, Meyer, 1998), 48 tyrimo dalyviai (Arthur, Doverspike, 2001), 53 tyrimo dalyviai (Fry, 2008), 21 tyrimo dalyviai (Scott–Parker ir kt., 2012). Šio tyrimo longitudinalinė imtis – 175 pradedantieji vairuotojai.

c) *tyrimo dalyvių imties specifiškumas*. Kadangi pradedantieji vairuotojai yra tikslinė tiriamoji grupė, tai tyrėjai susiduria su imties sunkumais. Mažai tyrimų, kurie būtų atlikti vairavimo mokyklose (Pinsky ir kt., 2001; Sarkar, Andreas, 2004; Simons–Morton ir kt., 2006). Todėl didžiausias tyrimų trūkumas yra nereprezentacinė imtis, kurią dažniausiai sudaro ne vairavimo mokyklose besimokantys ir ją baigę asmenys, o *studentai* (Wyatt, 1989; Whissell, Bigelow, 2003; Fry, 2008; Wang, Zhang, Salvendy, 2010; Kleisen, 2013; Gauld, Lewisa, White, 2014; Gonzalez–Iglesias, Gomez–Fraguela, Sobral, 2015), *vidurinių mokyklų moksleiviai* (Ginsbur ir kt., 2008; Pedersen, McCarthy, 2008; Harris, Houston, 2010; Dunlop, Romer, 2010; Glendon ir kt., 2014), *kareiviai, turintys vairuotojo pažymėjimą* (Taubmab–Ben–Ari, Findler, 2003; Karlsson ir kt., 2003), *dirbantys asmenys* (White, Eiser, Haris, 2004; Nabi ir kt., 2007), *savanoriai* (Lewis, Tay, Watson, 2003; Taylor, Paki, 2008; Brijsa ir kt., 2014), tik *vyrų* (Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Tay, 2005; Schmidt–Daffy, 2013) arba tik *moterys* (Taylor, Deane, Podd, 2007). Taip pat, analizuojant tyrimus, pastebima, kad dauguma tyrimo dalyvių yra iš miesto (Harre, Field, 1998; Gotthoffer, 2001; Lewis, Thombs, Olds, 2005; Machin, Sankey, 2008; Nemme, White, 2010; Eastman, 2013; Dillow ir kt., 2015; Useche, Serge, Alonso, 2015). Akivaizdu, jog anksčiau aptartos tyrimo dalyvių imtys neatspindi visos pradedančiųjų vairuotojų grupės (Isler ir kt., 2008; Čėsniienė, Kašinska, 2011) ir gali būti naudingos tiriant tik, pvz., universitetų ar vidurinių mokyklų respondentų rizikingą vairavimą (Whissell, Bigelow, 2003)

bei su tomis grupėmis susijusias kelių eismo saugumo kampanijas (Fernandes, Hatfield, Job, 2006). Be to, moksleiviai ar studentai, kaip pradedantieji vairuotojai, yra daugiau ar mažiau vienodo amžiaus ir priklauso tai pačiai kultūrinei grupei (Taubmab–Ben–Ari, Findler, 2003). Todėl mokslininkai (Tay ir kt., 2001; Hanoch, Johnson, Wilke, 2006; Brijsa ir kt., 2014) skatina ateities tyrimuose dėmesį sutelkti į tikslines grupes, t. y. atsižvelgti į tyrimo dalyvių charakteristikas. Šio tyrimo dalyviai buvo tikslinė (specifinė) ir konkreti grupė, t. y., pradedantieji vairuotojai, kurie baigę vairavimo kursus savarankiškai vairavo.

Šio mokslinio darbo rezultatai turi *praktinę reikšmę*. Pirma, darbe pristatomi empiriškai patikrinti teoriniuose vairuotojo kompetencijos modeliuose (Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos, 2003/59/EB; Stanton ir kt., 2007) ir mokslininkų (Ehlers ir kt., 2007; Witte, Allen, 2000; Schmidt–Daffy, 2013) pabrėžiami kintantys psichologiniai veiksniai (nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, vairavimo baimė), kuriems skiriamas nepakankamas dėmesys vairavimo mokymo metu, gali sudaryti prielaidas rizikingam vairavimui. Kaip rodo mokslinė literatūros analizė, stokojama tyrimų, atliktų vairavimo mokyklose (Whissell, Bigelow, 2003; Ivers ir kt., 2006; Hirsch, Bellavance, 2013) ir tai gali būti svarbi priežastis, kodėl vairavimo mokymo kursai negarantuoja ilgalaikių, socialiai pageidaujamų pradedančiųjų vairuotojų elgesio pokyčių (Gillan, 2006).

Antra, darbas atliepia užsienio ir Lietuvos mokslininkų (Gandolfi, 2009; Novikovienė, 2009; Endriulaitienė ir kt., 2013; Glendon ir kt., 2014) skatinimus moksliniais tyrimais prisidėti prie eismo saugumo problemų sprendimo, pradedant nuo vairuotojų mokymo iki efektyvių ir moksliškai pagrįstų priemonių kūrimo. Eismo saugumo specialistams ir praktikams svarbu gauti moksliškai pagrįstų įrodymų, koreguojant ar keičiant vairavimo mokymo politiką. Tyrimo rezultatai padės atsakyti į klausimą, kuriame vairavimo mokymosi ar pradėjus savarankiškai vairuoti etape, galima numatyti būsimų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), tokiu būdu sudarant mokslinį pagrindimą reikiamomis žiniomis ir priemonėmis sustiprinti vairavimo mokymo procesą.

Trečia, tokio pobūdžio moksliniai tyrimai padėtų ne tik suprasti, kaip ugdyti pradedančiuosius vairuotojus (Rhodes, Pivik, 2011), kad jie geriau suprastų ir atliktų „vairuotojo“ socialinį vaidmenį (Senserrick, 2011), bet ir vairuotojų mokymą galima būtų geriau pritaikyti pradedančiųjų vairuotojų poreikiams. Vairavimo mokymo kursai sukurti tam, kad pradedantieji vairuotojai taptų sąmoningesniais ir būtų įtikinti galvoti apie saugų vairavimą (Evaluation of the Inexperienced Solo Driver Program. Road ready Plus, 2004; Sarkar, Andreas, 2004; Berg, 2006). Šis tyrimas netiesiogiai atskleidžia įprasto vairavimo mokymo efektyvumą ir reikšmę, siekiant suprasti, ar pradedantiesiems vairuotojams yra formuojama motyvacija saugiai vairuoti. Ši informacija naudinga įvertinant, ar turėtų būti skiriamas ypatingas dėmesys

vairuotojų rengimo programoms. Be to, tyrimas parodo, kokiais vairavimo mokymo ar savarankiško vairavimo etapais motyvuojančią informaciją reikėtų pateikti pradedantiems vairuotojams, kad sumažėtų jų rizikingas vairavimas.

Ketvirta, eismo psichologai, kurdami modelius, priemones bei tyrimų programas, kurios naudingos vairuotojų mokymui ir saugumui yra dar ankstyvoje moksline tyrimų stadijoje, o eismo institucijos "eksperimentuoja" su įvairiomis strategijomis (Glendon, 2014). Lietuvos Respublikos teisės aktai (Valstybinės kelių transporto inspekcijos prie Susisiekimo ministerijos viršininko 2014 m. balandžio 30 d. įsakymas Nr. 2B–84 „Dėl Vairuotojų mokymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vėlesni pakeitimai patvirtinti 2015 m. balandžio 9 d. įsakymu Nr. 2B–71), reglamentuojantys vairuotojų mokymą, nurodo, kad vairavimo mokyklos vadovas arba jo paskirtas asmuo, atsakingas už vairuotojų mokymą, sudaro ir patvirtina (teorijos žinių ir (arba) praktinio vairavimo įgūdžių) mokymo kurso turinį. Todėl šio darbo praktinis tikslas – įrodyti, kaip psichologiniai veiksniai kinta, o tai reiškia yra imlūs poveikiui, todėl eismo specialistai (vairavimo mokyklos vadovai, vairavimo teorijos mokytojai, vairavimo instruktoriai) turi galimybę tobulinti vairavimo mokymo turinį ir šalinti vairuotojų mokymo trūkumus (Hanna ir kt., 2010). Be to, kuriant sudėtingesnę saugaus vairavimo mokymo programą (Glendon, 2014; Glendon ir kt., 2014), į šį procesą galima įtraukti ir kitų sričių specialistus (pvz., psichologus, medikus).

Penkta, Lietuvoje yra apie dešimt institucijų⁴, kurių viena iš funkcijų yra darbas saugaus eismo srityje. Vienas iš šio disertacijos tyrimo tikslų būtų supažindinti, informuoti šalies valstybines institucijas apie galimų vairavimo mokymo programų, mažinančių pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, svarstymą ar papildymą.

Darbo **tikslas** – atskleisti pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės kitimą mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti bei įvertinti šių veiksnių ir jų kitimo svarbą rizikingam vairavimui numatyti. Tikslui pasiekti formuojami šie **uždaviniai**:

⁴ LR Seimas formuoja ir kontroliuoja Valstybinę eismo saugumo politiką; LR Vyriausybė įgyvendina Seimo patvirtintą Valstybinę eismo saugumo programą; Valstybinė eismo saugumo komisija svarsto ir priima sprendimus dėl eismo saugumo; Saugaus eismo departamentas nagrinėja avaringumo priežastis Lietuvos keliuose, rengia pasiūlymus avaringumo situacijai gerinti, dalyvauja rengiant saugaus eismo programas bei kontroliuoja jų įgyvendinimą, rengia reikalavimus įmonėms, kurios užsiima vairuotojų rengimu, vairavimo mokymu, koordinuoja vairavimo mokyklų veiklos kontrolę; Susisiekimo ministerija organizuoja eismo dalyvių švietimą, nustato pirminio ir tęstinio vairuotojų mokymo tvarką; Sveikatos apsaugos ministerija nustato vairuotojų sveikatos tikrinimo reikalavimus ir tvarką; Švietimo ir mokslo ministerija organizuoja privalomąjį eismo saugumo pagrindų mokymą; Vidaus reikalų ministerija nustato vairuotojų egzaminavimo sąlygas ir tvarką; Policijos departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos ir Lietuvos kelių policijos tarnyba prižiūri, kaip eismo dalyviai laikosi Eismo saugumo automobilių keliais įstatymo nuostatų, kaupia ir analizuoja duomenis apie KET pažeidimus bei eismo įvykius, imasi priemonių, būtinų saugiam eismui užtikrinti.

1. Nustatyti pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimą nuo vairavimo kursų pradžios iki mokyklinio teorinio ir praktinio vairavimo egzamino išlaikymo (po 2 mėn. nuo vairavimo kursų pradžios).
2. Nustatyti pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimą nuo vairavimo kursų pabaigos (po mokyklinio teorinio ir praktinio vairavimo egzamino išlaikymo) iki pirmųjų 12 savarankiško vairavimo mėnesių.
3. Įvertinti nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės ir šių psichologinių veiksnių kitimo sąsajas su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiniiais pažeidimais) skirtinguose tyrimo etapuose (nuo vairavimo kursų pradžios iki vairavimo kursų pabaigos bei iki 12 mėn. savarankiško vairavimo).
4. Nustatyti, ar psichologiniai veiksniai kartu su kitimu padeda geriau numatyti rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), negu atskiri psichologiniai veiksniai.

Disertaciniame darbe **ginami teiginiai:**

1. Vairavimo mokymosi metu (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn.) rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo silpnėja, vairavimo saviveiksmingumas didėja, vairavimo baimė silpnėja.
2. Per pirmuosius savarankiško vairavimo metus rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo stiprėja, vairavimo saviveiksmingumas didėja, vairavimo baimė silpnėja.
3. Rizikai palanki nuostata dėl vairavimo, didesnis vairavimo saviveiksmingumas ir silpnesnė vairavimo baimė bei šių psichologinių veiksnių kitimas rizikai palankia kryptimi numato rizikingesnę vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus).
4. Psichologiniai veiksniai (nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė) kartu su jų kitimu mokymosi vairuoti metu padeda geriau paaiškinti vėlesnę rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), negu atskiri psichologiniai veiksniai.

Tyrimo rezultatų aprobacija

Mokslinės publikacijos disertacijos tema:

1. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2015). Vairuoti besimokančių asmenų ketinimai rizikingai vairuoti: vairavimo baimės ir nuostatų kitimas mokymosi procese. *Visuomenės sveikata, Higienos institutas, 1* (68), 59–68. ISSN: 1392–2696.
2. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2014). Risky Driving Intentions of Learner Drivers: Can Driving Instructors Predict Them? *Transport means 2014: proceedings of the 18th international conference*, 46–49. Kaunas: Technologijų universitetas. ISSN: 1822–296.
3. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2013). Lietuvos neformaliojo ugdymo programų tobulinimo svarba, mažinant vairuoti besimokančiųjų rizikingą elgseną kelyje. *Tiltai, 4* (65), 175–187. ISSN: 1392–3137.
4. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2013). Changes in Learner Drivers' Attitudes to Road Safety and the Fear of Driving during the Driving Course. *Transport means 2013: proceedings of the 17th international conference*, 66–69. Kaunas: Technologijų universitetas. ISSN: 1822–296.
5. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A., Kazlauskaitė, T. (2011). Tolimųjų reisų vairuotojų darbo – šeimos sąveikos ir polinkio rizikingai vairuoti sąsajos. *Transport Means 2011: proceedings of the 15th International Conference*, 25–28. Kaunas: Technologijų universitetas. ISBN 978–9955–25–727–1.
6. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2010). Vairuotojų neigiamų emocijų, streso ir rizikingo vairavimo elgesio sąsajos. *Transport Means 2010: proceedings of the 14th International Conference*, 53–57. Kaunas: Technologijų universitetas. ISBN 978–9955–25–727–1.
7. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2010). Lietuvos organizacijoje dirbančių vairuotojų įsipareigojimo organizacijai ir rizikingo vairavimo sąsajos. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 55*, 7–20. ISSN 1392–1142.

Kitos publikacijos:

1. Klizaitė, J., Arlauskienė, R. (2015). Student Attitude Towards Self-Study: A Case of College Study Programmes in Social Sciences. *Applied Research in Health and Sciences: Interface and Interaction, 12* (1), 2–10. ISSN 1822–3338.

2. Arlauskienė, R., Galdikienė, N., Klizaitė, J. (2012). Peculiarities of Organizational Culture of Higher Education Institution. *Applied Research in Health and Sciences: Interface and Interaction*, 1 (9), 8–16. ISSN 1822–3338.

Tarptautinėse mokslinėse konferencijose pristatyti pranešimai:

1. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2015). Links Between Novice Drivers' Subjectively Assessed Driving Skills and the Fear of Driving Independently. 29th Conference of the European Health Psychology Society. 1–6 September 2015, Limassol, Cyprus.

2. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2014). Links Between Learner Drivers' Fear of Driving and Risky Driving Intentions. 28th Conference of the European Health Psychology Society. 26–31 August 2014, Innsbruck, Austria.

3. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2014). Risky Driving Intentions of Learner Drivers: Can Driving Instructors Predict Them? Transport means 2014: proceedings of the 18th international conference, Kaunas: Technologijų universitetas, 2014 m. spalio 23–24 d., Kaunas, Lietuva, ISSN: 1822–296, p. 46–49.

4. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2013). Changes in Learner Drivers' Attitudes to Road Safety and the Fear of Driving during the Driving Course. Transport means 2013: proceedings of the 17th international conference, Kaunas: Technologijų universitetas, 2013 m. spalio 24–25 d., Kaunas, Lietuva, ISSN: 1822–296, p. 66–69.

5. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2012). Learner Driver's Attitude to Driving and Traffic Safety: Dynamics of the Tendency to Take Risk. 12th International Congress of Behavioral Medicine. 29 August–1 September 2012, Budapest, Hungary, ISSN 1070–5503, p. 147.

6. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A., Kazlauskaitė, T. (2011). The Links between Professional Drivers Work – Family Interaction and Risky Driving Behavior. Transport Means 2011: proceedings of the 15th International Conference, Kaunas: Technologijų universitetas, 2011 m. spalio 21–22 d., Kaunas, Lietuva, ISBN 978–9955–25–727–1, p. 25–28.

Kiti pristatyti pranešimai:

Arlauskienė, R., Galdikienė, N., Klizaitė, J. (2013). Formation of Organisational Culture in a Higher Education Institution: a Premise of Successful Educational Work in Organisation. 16th EAWOP Congress 2013. 22–25 May 2013, Munster, Germany.

Kitose mokslinėse konferencijose skaityti pranešimai:

1. Arlauskienė, R. Endriulaitienė, A. (2016). Didmiesčių ir mažų miestelių pradedančiųjų vairuotojų baimės vairuoti ir rizikingo vairavimo sąsajos. *Psichologija: mokslu grindžiama praktika žmogui ir visuomenei: Lietuvos psichologų kongresas, 2016 m. gegužės 6–7 d., Kaunas: kongreso pranešimų santraukų leidinys. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, p. 84. ISBN 978–609–454–217–6.*

2. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2013). Asmenybės bruožų, nuostatų į vairavimą bei emocijų svarba, prognozuojant besimokančiųjų ir pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą. *Jaunimas siekia pažangos: Mokslinė – praktinė konferencija, 2013 m. gegužės 9 d., Kaunas: A. Stulginskio universitetas.*

3. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2012). Psichologinių priemonių prevencijos svarba ir intervencijos galimybės, mažinant besimokančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą. *Mokslas praktikai – praktika mokslui: Lietuvos psichologų kongresas, 2012 m. gegužės 10–13 d. Klaipėda: recenzuotas kongreso pranešimų santraukų leidinys. Klaipėdos universitetas, p. 17. ISBN 978–9955–839–47–7.*

4. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2011). Individualių ir organizacinių veiksmų bei profesionalių vairuotojų rizikingo elgesio sąsajos. *Psichologija pokyčių laikotarpiu: Lietuvos psichologų kongresas, 2011 m. gegužės 6–7 d. Kaunas: konferencijos medžiaga. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, p. 71–72. ISBN 978–9955–12–654–4.*

Kiti pristatyti pranešimai

Arlauskienė, R., Galdikienė, N., Klizaitė, J. (2012). Aukštosios mokyklos organizacijos kultūros raiškos vertinimas dėstytojų požiūriu. *Studijos – Verslas – Visuomenė: Respublikinė mokslinė–praktinė konferencija, 2012 m. spalio 25 d., Klaipėdos valstybinė kolegija.*

1. NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS KITIMAI MOKYMOSI VAIRUOTI METU IR JŲ SVARBA VĖLESNIAM PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ RIZIKINGAM VAIRAVIMUI NUMATYTI: TEORINĖS PRIELAIDOS

Disertacijos teorinėje dalyje pirmiausia pristatoma rizikingo vairavimo samprata ir šios sąvokos operacionalizavimo aspektai, aptariami pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo vertinimo ypatumai. Toliau pristatomas pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo modelis Motyvacijos vairavimo modelių kontekste. Vėliau analizuojama pagrindinių naudojamų konstruktyvų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės samprata bei jų kitimas mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti, taip pat nagrinėjama šių psichologinių veiksnių ir jų kitimų svarba vėlesniam pradedančiųjų vairuotojų rizikingam vairavimui numatyti. Galiausiai pateikiamas literatūros analizės apibendrinimas ir pristatomos longitudinio tyrimo prielaidos.

1.1. Rizikingo vairavimo samprata

Bendriausia prasme rizikingas elgesys (ang. *risky behaviour*) yra elgesys, keliantis pavojų individo fizinei, psichologinei, emocinei ar socialinei sveikatai ir gyvybei, didinantis sergamumą ir mirštamumą (Žemaitienė ir kt., 2011; Bulotaitė, 2014). Mokslinėje literatūroje be „rizikingo elgesio“ sąvokos dar yra vartojamos sąvokos: „sveikatai žalinga elgsena“ (Žemaitienė ir kt., 2011), „probleminis elgesys“ (Tay, Watson, 2002), „pavojingas elgesys“ (Tumas, 2012; Begg, Langley, 2009; Jonah, 1990). Kaip nurodo mokslininkai (Žemaitienė ir kt., 2011; Bulotaitė, 2014), rizikingo elgesio samprata sujungia probleminio, pavojingo ir su sveikata susijusio žalingo elgesio ypatumus, nes priskiriami tie patys elgesio požymiai, todėl minėtos sąvokos gali būti vartojamos kaip sinonimai (Bulotaitė, 2014).

Rizikingas vairavimas yra rizikingo elgesio forma, kai vairuojama tokiu būdu, kuris didina tikimybę patekti į eismo įvykį ir / arba sužeisti kitą asmenį ar būti pačiam sužeistam (Reason ir kt., 1990). Analizuojant rizikingo vairavimo sampratą, mokslinėje literatūroje yra aiškinami skirtingi šio reiškinio komponentai. Mesken (2006) teigia, kad *rizika ir grėsmė* yra pagrindinės rizikingo vairavimo sąvokos dalys. Mokslininkų (Olstedal ir kt., 2004; Fuller, 2005; Bulotaitė, 2014) teigimu, rizika apima *objektyvios* ir *subjektyvios rizikos* įvertinimą bei *rizikos nuojautą*. *Objektyvi rizika* gali būti suprantama kaip tikimybė būti sužalotam avarijos metu. Tai atitinka „statistinę riziką“, kuri pagrįsta nelaimingų eismo įvykių duomenų analize, o *subjektyvi rizika* reiškia, kai vairuotojas pats turi savo nuomonę apie susidūrimo tikimybę (pvz., „Kokia

tikimybė, kad man tai nutiks?“) (Fuller, 2005; Sheeran, Harris, Epton, 2014). Šioje rizikingo vairavimo sampratoje svarbus aspektas yra rizikos suvokimas: objektyvus ir subjektyvus rizikos įvertinimas, rizikos nuojauta (Oltedal ir kt., 2004; Bulotaitė, 2014), t. y. kaip suprantamas ir išgyvenamas šis fenomenas, kokius įsitikinimus apie savo pažeidžiamumą turi vairuotojas (Sheeran, Harris, Epton, 2014). Svarbu pažymėti, kad pagrindinis rizikos komponento aspektas yra tas, jog subjektyvios rizikos įvertinimas gali neatitikti "objektyvios" rizikos (Oltedal ir kt., 2004), todėl sukelia grėsmė kitiems eismo dalyviams.

Grėsmės, kaip vieno iš pagrindinių rizikingo vairavimo sąvokos komponentų, sampratoje svarbūs du aspektai: kelių eismo taisyklių pažeidimai, keliantys *grėsmę* eismo saugumui ir *grėsmingas* vairavimas kito eismo dalyvio atžvilgiu, sukeliant tokias situacijas, kurių pasekmės gali būti turto apgadinimas, sveikatos sutrikdymas ar net gyvybės atėmimas (Tumas, 2012). Kelių eismo taisyklių pažeidimai nukrypsta nuo formalių ar neformalių taisyklių, kurios aprašo geriausią / saugiausią būdą, vykdant vairavimo užduotį (Cacciabue, 2007). Todėl norėdami empiriškai įvertinti rizikingą vairavimą, kai kurie mokslininkai rizikingam vairavimui priskiria konkrečius praktinius rizikingo vairavimo elgesio komponentus: *vairavimas išgėrus* (Wagenaar, Lexingto, 1983; Zhang ir kt., 1998; Gerberding, Fleming, Snider, 2002; Hanna ir kt., 2010; Bulotaitė, 2014), *greičio viršijimas* (Zhang ir kt., 1998; Karlsson ir kt., 2003; Toledo, 2007; Hanna ir kt., 2010; Ivers ir kt., 2009), *per arti važiavimas paskui kitą automobilį* (Karlsson ir kt., 2003; Chakroborty, Agrawal, Vasishttha, 2004; Toledo, 2007), *kelių juostų pažeidimai, neteisingi posūkiai, signalizavimas* (Karlsson ir kt., 2003; Toledo, 2007), *pavojingas transporto priemonės lenkimas* (Zhang ir kt., 1998; Chakroborty, Agrawal, Vasishttha, 2004; Gray, Regan, 2005), *saugos diržų nenaudojimas* (Hanna ir kt., 2010; Bulotaitė, 2014); *važiavimas degant raudonam šviesoforo signalui* (Hanna ir kt., 2010), *nesustojimas prie STOP kelio ženklo* (McKelvie, 1986). Taip pat rizikingam vairavimui priskiriami ir vairuotojų veiksmai, kurie trukdo vairuoti (pvz., mobiliųjų telefonų naudojimas (Bačkaitis, 2007).

Kiti mokslininkai (Lajunen, Parker, Summala, 2004; Sumer, Lajunen, Ozkan, 2005; Abbas, Khan, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013) pabrėžia anksčiau minėtų vairavimo elgesio komponentų skirtingą psichologinį pagrindą ir rizikingą vairavimą siūlo apibrėžti kaip elgesį iš dviejų komponentų: *tyčiniai kelių eismo taisyklių pažeidimai* ir *vairavimo klaidos*. Tokiu atveju vairavimas, sąmoningai nusižengiant saugumo reikalavimams, priskiriamas prie tyčinių pažeidimų (pvz., „vairavimas išgėrus“, „lenktyniavimas su kitais vairuotojais“, „kalbėjimas mobiliuoju telefonu“), o vairavimas be sąmoningos vairuotojo motyvacijos rizikuoti, priskiriamas prie vairavimo klaidų (pvz., „nepastebėjimas kelio ženklo“, „neįvertinimas kito automobilio greičio“) (Lajunen, Parker, Summala, 2004; Sumer, Lajunen, Ozkan, 2005; Abbas, Khan, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013). Vairavimo klaidos – netyčiniai veiksmai, kurie susiję

su kognityvinių (suvokimo, atminties, mąstymo) procesų funkcionavimo trūkumais, o tyčiniai pažeidimai – tai tyčinis nukrypimas nuo saugios veiklos / elgesio potencialiai pavojingose sistemose, tyčinis saugumo taisyklių nepaisymas (Reason ir kt., 1990; cit. pgl. Endriulaitienė ir kt., 2013). Tačiau ir tyčinių pažeidimų ir vairavimo klaidų pasekmė gali būti vienoda – eismo įvykiai, žmonių sužalojimai ir žūtys. Todėl kiti mokslininkai (Cvijanovich ir kt., 2001; Redelmeier, Tibshirani, Evans, 2003; Pileggi, Nicotera, Angelillo, 2005; Desapriya ir kt., 2007; Blackman ir kt., 2008; Masten, Foss, Marshall, 2011) ypač akcentuoja vairuotojų tyčinių pažeidimų ir vairavimo klaidų minėtas pasekmes, kurios yra įvertinamos objektyviais rodikliais, darydami prielaidą, kad jos yra rizikingo vairavimo rodikliai (Endriulaitienė ir kt., 2013): užfiksuoti policijos kelių eismo taisyklių pažeidimai (Simons–Morton ir kt., 2006; Senserrick, 2011); eismo kelių baudos (Redelmeier, Tibshirani, Evans, 2003; Glendon, 2014); transporto priemonių susidūrimo duomenys (Zhang ir kt., 1998; Desapriya ir kt., 2007; Husband, 2010), kurių metu patirta materialinė žala, sužeisti žmonės (Pileggi, Nicotera, Angelillo, 2005; Craen, 2010; Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011) arba asmenys (pvz., vairuotojai, dviratininkai, praeiviai) mirę per 30 dienų nuo eismo įvykio (Cvijanovich ir kt., 2001; Redelmeier, Tibshirani, Evans, 2003; Ellwanger, 2007; Blackman ir kt., 2008; Masten, Foss, Marshall, 2011); vairuotojų prisimenami eismo taisyklių pažeidimai, eismo įvykiai (Endriulaitienė ir kt., 2013).

Apibendrinant galima teigti, kad rizikingas vairavimas mokslinėje literatūroje yra operacionalizuojamas ir matuojamas skirtingai. Daugiakomponentiškumas atsiranda dėl skirtingos komponentų prigimties (pvz., objektyvi ir subjektyvi rizika) (Mesken, 2006), skirtingų praktinių vairavimo elgesio komponentų (Chakroborty, Agrawal, Vasishtha, 2004; Toledo, 2007; Hanna ir kt., 2010; Bulotaitė, 2014) ir jų pasekmių rodiklių (Desapriya ir kt., 2007; Blackman ir kt., 2008; Masten, Foss, Marshall, 2011). Atlikus teorinę rizikingo vairavimo sampratos analizę, šiame darbe laikomasi nuomonės, kad dauguma rizikingo vairavimo komponentų galima priskirti vienai iš dviejų dalių: *tyčiniams kelių eismo taisyklių pažeidimams* arba *vairavimo klaidoms*. Todėl šiame darbe rizikingą vairavimo elgesį sudaro **vairavimo klaidos** ir **tyčiniai pažeidimai**, kurie susiję su kelių eismo taisyklių pažeidimais ir didina sužalojimų bei avarijų riziką (apibrėžimas pateiktas remiantis Jessor, 1987; Abbas, Khan, 2007).

1.2. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo tyrimų metodologinės kryptys

Tyrėjai (Endriulaitienė ir kt., 2013) teigia, kad tiriant visų vairuotojų (pagal jų amžių, vairavimo stažą) rizikingą vairavimą, yra taikomas platus metodų diapazonas. Kita vertus, apibendrinant tyrimus ir juose taikomus metodus, pasigendama tyrimų, kurie vertintų ne tik savarankiškai vairuojančių žmonių rizikingą vairavimą, bet ir pradedančiųjų vairuoti asmenų psichologinius veiksnius mokymosi procese, kurie sudaro prielaidas rizikingam vairavimui.

Kaip teigia užsienio ir Lietuvos mokslininkai (Čėsnienė ir Kašinska, 2011; Glendon, 2014), priežastis tokių tyrimų trūkumų gali būti institucijų, atsakingų už kelių eismo saugumą, nenoras skirti išteklių moksliniams tyrimams ar eismo saugumo programoms, jeigu tai neatitinka suvokiamų politinių prioritetų, o atsitiktinė vairuotojų atranka, be atitinkamų institucijų (pvz., Lietuvos automobilių kelių direkcijos ar pan.) pagalbos, yra sunkiai organizuojamas dalykas.

Tiriant pradedančius vairuotojus pagal anksčiau minėtas socialines grupes (studentus, vidurinių mokyklų moksleivius ir t. t.) (žr. „Darbo aktualumas ir mokslinis naujumas“ skyrių), studijose matyti, jog dažniausiai *rizikingam vairavimui* vertinti yra naudojami *savižinos metodai, laboratoriniai tyrimai ir lauko tyrimai*. Reikia pažymėti, kad *laboratoriniai ir lauko tyrimai*, rečiau negu *savižinos metodai*, naudojamos tyrimų strategijos. Toliau aptarsime rizikingam vairavimui vertinti naudojamų metodų privalumus ir trūkumus.

Laboratoriniai tyrimai – tai vaizdo testai, sumodeliuotos situacijos vairavimo imitatoriuje (Delhomme, Meyer, 1998; McKenna, Horswill, Alexander, 2006; Dogan, ir kt., 2012; Rudin–Brown, Edquist, Lenné, 2014), kurių pagalba vertinamas vairuotojo elgesys. Tai alternatyvus būdas, pakeičiant realią aplinką į virtualią (Walshe, Lewis, O'Sullina, 2005). Tiesa, laboratoriniai tyrimai dažniau yra naudojami mokymo tikslams. Pradedantieji vairuotojai gali praktikuotis ne vieną kartą ir gauti tuoj pat atgalinį ryšį apie padarytas vairavimo klaidas, išmokyti tinkamų vairavimo manevrų, nepatirdami rizikos (Griffeth, Rogers, 1976; Gray, Regan, 2005; Hirsch, Bellavance, 2013). Be to, pradedantieji vairuotojai turi galimybę pamatyti, jog net sekundė gali turėti didelę reikšmę, patenkant į eismo įvykius (pvz., telefono numerio surinkimas, kompaktinio disko pakeitimas ar atsisukimas į keleivius) (Senserrick, 2011). Tyrimuose šis metodas naudojamas, kai vertinami pradedančiųjų vairuotojų vairavimo įgūdžiai (greičio pasirinkimas, atstumo laikymasis iki kito automobilio ir t. t.) (Griffeth, Rogers, 1976; McKenna, Horswill, Alexander, 2006), rizikos suvokimo įtaka vairuotojo elgesiui (McKenna, Horswill, Alexander, 2006; Pradhan ir kt., 2009; Ivancic, Hesketh, 2000; Dogan ir kt., 2012). Tačiau, kaip pastebi A. K. Pradhan ir kt. (2009), šis metodas turi trūkumų, nes ne visas avarijas sukelia veiksniai, kurie yra vairavimo stimulatoriuje (pvz., vairavimas išgėrus); tyrimo dalyviai gali nepakankamai vertinti kompiuterizuotos užduoties sunkumus ir pervertinti savo galimybes (Dogan ir kt., 2012). Todėl laboratoriniu metodu sudėtinga vertinti pvz., tyrimo dalyvių vairavimo saviveiksmingumą arba vairavimo baimę, nes respondentai žino, kad vairavimo imitatorius nėra tikra transporto priemonė (Endriulaitienė ir kt., 2013). Be to, nuostatų dėl rizikingo vairavimo tyrimo rezultatai negarantuoja, kad pradedantis vairuoti asmuo, vairuodamas saugiai su vairavimo imitatoriumi, realiai kelyje taip pat vairuos saugiai (Pradhan ir kt., 2009). Tikėtina, kad *lauko tyrimai*, kuriuose vyksta realus automobilio vairavimas, kai vairuotojo elgesys stebimas ir fiksuojamas realioje vairavimo situacijoje (Endriulaitienė ir kt.,

2013), įtaisant automobilių salonuose specialią vaizdo ir garso fiksavimo aparatūrą (Carney ir kt., 2010; Simons–Morton ir kt., 2011) arba stebint išoriškai radiolokacijos ir kt. priemonėmis (McKelvie, 1986; Horberry ir kt., 2004), būtų tinkami analizuoti minėti reiškiniai. Naudojant šią tyrimų strategiją, daugiausia renkami duomenys apie vairavimo kokybę ir keleivių savybes, analizuojamos avarijos arba avarinės situacijos bei rizikingas vairavimas (pvz., greičio viršijimas) (Horberry ir kt., 2004; Carney ir kt., 2010; Simons–Morton ir kt., 2011). Tačiau mokslininkai, taikydami šį metodą, taip pat susiduria su sunkumais, nes norinčių dalyvauti tokio pobūdžio tyrimuose yra nedaug (Carney ir kt., 2010): ne visi pradedantieji vairuotojai turi savo automobilius, dažnai vairuoja tėvų automobilį (Tilleczek, 2004), todėl ne visada su tuo pačiu automobiliu važiuoja pats tyrimo dalyvis (Carney ir kt., 2010). Be to, kaip ir laboratoriniai tyrimai, lauko tyrimuose vairavimas trunka palyginti trumpą laiką, o finansiniai kaštai yra dideli (Endriulaitienė ir kt., 2013).

Dauguma apžvelgtų autorių mini **savižinos metodus**, kai vairuotojai patys subjektyviai įvertina savo vairavimo patirtį, elgesį (Poudel–Tandukar ir kt., 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013). Tai *klausimynai raštu* (Tilleczek, 2004; Goodwin ir kt., 2006; Yılmaz, Celic, 2008; Endriulaitienė, Markšaitytė, Žardeckaitė–Matulaitienė, 2011; Sinclair, 2013; Møller, Haustein, 2014; Useche, Serge, Alonso, 2015), *focus grupės* (Gotthoffer, 2001; Viljoen, Terblanche–Smit, Terblanche, 2009; Barrie, Jones, Wiese, 2011), struktūruotas arba pusiau struktūruotas *interviu* (telefonu, grupėse) (Grube, Voas, 1996; Darke, Kelly, Ross, 2004; Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Scott–Parker ir kt., 2012; Kleisen, 2013), vaizdo medžiagos (reklamos, filmų, situacijų kelyje) *stebėjimas* (Delhommet, Meyer, 1998; Lewis, Tay, Watson, 2003; Harre, Foster, O'Neill, 2005).

Kai kurie tyrėjai (Usdan ir kt., 2005) teigia, kad vairuotojai, kurie patys subjektyviai įvertina savo vairavimo patirtį, elgesį ar atsakinėja į tyrėjų užduotus klausimus, dėl socialinės gėdos ar socialinio pageidaujamumo galimybės gali nenorėti atskleisti informacijos, pvz., apie savo nuostatas į greičio viršijimą ar vairavimą išgėrus, todėl šie metodai taip pat gali ne visada atspindėti tikrąją padėtį (Čėsniienė, Kašinska, 2011). Tačiau kitų mokslininkų teigimu (Elliott, Armitage, Baughan, 2003; Lewis, Thombs, Olds, 2005; Fernandes, 2007), atsižvelgiant, kad tyrimo dalyvių skaičius yra didelis, o vairavimo elgsenos stebėjimas yra labai ilgas ir brangus (pvz., longitudinaliuose tyrimuose, kuriuose pakartotinai matavimai gaunami prieš, per ir po intervencijos įvedimo, siekiant padaryti išvadas apie intervencijos poveikį (Clinton, Lonero, 2006), savižinos metodai yra tinkamiausi metodai, renkant išsamius duomenis apie vairavimo elgesį (ypač apie vairuotojų nuostatas dėl rizikingo vairavimo). Šiame darbe, atsižvelgiant į trijų matavimų longitudinalinį tyrimą, kuriame svarbu buvo identifikuoti tyrimo dalyvius, pasirinktas

vienas iš dažniausiai studijose naudojamų savižinos metodų (klausimynai raštu), o siekiant sumažinti socialinį pageidaujamumą, pastarasis kintamasis yra kontroliuojamas.

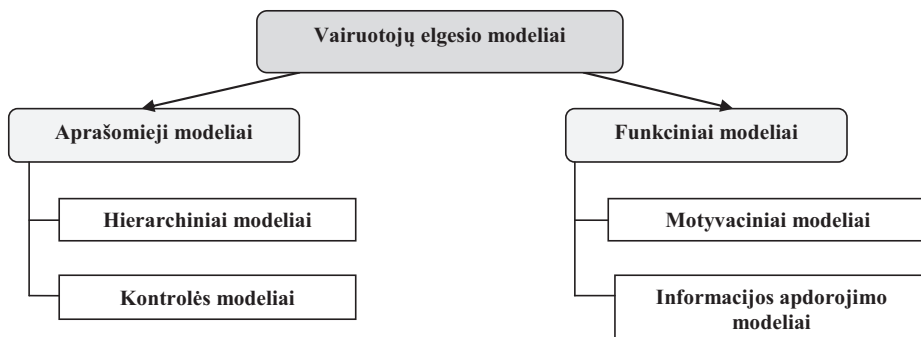
Tiesa, kai kurie tyrėjai (Glendon, 2014) pažymi, kad be anksčiau minėtų tyrimų strategijų, yra svarbu vertinti pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo pasekmes, kurios yra objektyvūs rodikliai (pvz., policijos užfiksuoti kelių eismo pažeidimai, baudos, automobilių susidūrimai, draudimo išmokos ir t. t.). Taip pat, norint nustatyti pradedančiųjų vairuotojų avarijų pagrindines priežastis, svarbu analizuoti policijos avarijų ataskaitas (Zhang ir kt., 1998; Cvijanovich ir kt., 2001; Gregersen, Nyberg, Berg, 2003; Desapriya ir kt., 2007; Strukčinskienė, Griškonis, 2010; Masten, Foss, Marshall, 2011; Senserrick, 2011), nelaimingų kelių eismo įvykių duomenų bazes (Zhang ir kt., 1998), vairuotojo pažymėjimų išdavimo duomenis (Cvijanovich ir kt., 2001; Redondo–Calderon ir kt., 2001; Hanna ir kt., 2010), ligoninių ataskaitas apie pacientus, kurie mažiausiai 24 val. gydėsi po eismo įvykio arba nuo patirtų sužalojimų mirė (Pileggi, Nicotera, Angelillo, 2005; Blackman, ir kt., 2008), duomenų bazes, kur saugomi vairuotojų kraujo tyrimai pagal medžiagas rastas kraujyje (vairavę išgėrę, pavartoję narkotikus arba narkotikus kartu su alkoholiu (Impinen ir kt., 2009). Taip pat rekomenduojama palyginti pradedančius vairuoti asmenis, kai jų vairavimas yra apribotas dėl laikinos licenzijos (vairavimas naktį, negalėjimas vežti keleivių) ir be vairavimo apribojimų (Gregersen, Nyberg, Berg, 2003; Tsai, Anderson, Vaca, 2008; Masten, Foss, Marshall, 2011) arba vairuotojus pagal amžiaus grupes (Impinen, 2009). Vieną iš pagrindinių šių tyrimų metodų trūkumų mokslininkai pažymi, kad ne visi kelių eismo įvykiai yra registruojami ir saugomi duomenų bazėje, nes dalis automobilių susidūrimų gali būti neišanalizuoti, jeigu jie įvyksta privačioje nuosavybėje (pvz., automobilių stovėjimo vietose, šaligatviuose ir t. t.). Taip pat nukentėję eismo įvykiuose asmenys ne visada kreipiasi į ligonines (Cvijanovich ir kt., 2001; Saugaus kelių eismo geriausia patirtis – Valstybių lygmeniu taikomų priemonių vadovas, 2010).

Vis dėlto daugelis mokslininkų, kalbėdami apie būsimų mokslinių tyrimų kryptis nurodo, kad nors supratimas apie rizikingą vairavimą yra platus, vis dar tyrimuose yra keletas svarbių trūkumų, susijusių su priežastiniais veiksniais (Young Drivers The Road to Safety, 2006). Tyrėjai (Mann, 2010; Falk, 2010) pabrėžia, kad, tiriant pradedančiuosius vairuotojus, reikėtų orientuotis į longitudinalinius tyrimus, siekiant nustatyti, kada jaunų vairuotojų nuostatos stabilizuojasi (Young Drivers The Road to Safety, 2006), kokia vairavimo baimės įtaka vairavimo įgūdžiams (Taylor, Deane, Podd, 2007), ar vairavimo įgūdžių ir nuostatų mokymas yra tiek pat svarbus, ar vienas yra svarbesnis už kitą ir kokių momentu intervencijos galėtų būti efektyviausios (Mann, 2010). Kita tyrimų kryptis – kaip galima tobulinti vairuotojų mokymą (Falk, 2010; Mann, 2010; Masten, Foss, Marshall, 2011). Mokslinėje literatūroje šie klausimai nėra iki galo atsakyti, nes longitudinaliniai tyrimai bei intervencijų kūrimas vis dar yra ankstyvoje

stadijoje (Falk, 2010). Kaip pažymi H. Mann (2010), longitudinaliniai tyrimai atlikti per ilgesnį laikotarpį (t. y. daugiau nei per metus) galėtų parodyti, kaip ilgai suformuota pradedančiųjų vairuoti asmenų vairavimo elgsena veikia tolimesnį vairuotojo elgesį, ar vairuotojų mokymas yra pagrindinis veiksnys ir jeigu taip, tai kokie kintamieji turėtų būti ypač akcentuojami mokymo procese (Carcary, Power Murray, 2001; Brijsa ir kt., 2014).

1.3. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą lemiantys psichologiniai veiksniai Motyvacijos vairavimo modelių kontekste

Transporto psichologijoje kai kurie mokslininkai (Cacciabue ir kt., 2011) vairuotojų elgesio modelius siūlo santykinai suskirstyti į dvi sistemes grupes: aprašomuosius (angl. *descriptive*) ir funkcinius (praktiškus) (angl. *functional*) (žr. 1 paveikslą). Atsižvelgiant į tai, kad aprašomieji modeliai daugiau siekia išsamiai aprašyti vairavimą kaip veiklą (ką ir kaip vairuotojas daro, ar turi daryti), bet turi sunkumų paaiškinti, kodėl vairuotojas renkasi vienus ar kitus sprendimus (Endriulaitienė ir kt., 2013), šiame darbe pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo prognozė bus paremta funkcinių modelių grupe.



1 pav. Vairuotojo elgesio modelių taksonomija

Pritaikyta pagal: Cacciabue, P. C., Hjälm Dahl, M., Luedtke, A., Riccioli, C. (2011). Human Modelling in Assisted Transportation. Models, Tools and Risk Methods. Springer-Verlag, Italia, p. 1–41.

Kaip teigia P. C. Cacciabue ir kt. (2011), funkcinių modelių objektas yra psichikos veikla, kuri vyksta vairavimo metu. Funkciniai modeliai siekia suprasti vairuotojų klaidas ir sunkumus, pabrėžia vairuotojo kognityvinę būseną bei įtraukia svarbias psichologines sąvokas: pvz., motyvaciją, rizikos vertinimą. Funkciniai modeliai skirstomi į motyvacinius ir informacijos apdorojimo modelius. Informacijos apdorojimo modeliai analizuoja įvairius etapus (vairavimo aplinkos suvokimo, sprendimų ir reagavimo parinkimą bei atlikimą) ir jų sąsajas vairavimo sistemoje. Kiekviename etape yra prielaida, kad gali būti informacijos transformacija. Vairuotojas tokiuose modeliuose yra vertinamas kaip pasyvus informacijos perdavimo kanalas,

kuris atlieka veiksmus priklausomai nuo savo pajėgumo, kur svarbūs yra du komponentai: dėmesio paskirstymas ir grįžtamasis ryšys (Michon, 1985; Wickens, 1992; Ranney, 1994; Keith ir kt., 2005; McLeod ir kt., 2005; Shinar, 2007; cit. pgl. Cacciabue ir kt., 2011). Kaip teigia P. C. Cacciabue ir kt. (2011), šie modeliai yra riboti, norint suprasti, kodėl asmenys tam tikru laiku ir aplinkybėmis elgiasi tam tikru būdu. Rizikingas vairavimas yra dalis elgesio, kuriam įtakos daro asmenybė ir suvokiama aplinka (de Winter, Happee, 2012). Mokslininkai (Endriulaitienė ir kt., 2013) rekomenduoja, kad sudarant teorinį vairuotojo elgesio modelį, reikalinga atsižvelgti į jo praktiškumą ir sritį, kurią norima prognozuoti ir paaiškinti. Ruošiant būsimus vairuotojus svarbu žinoti, kokie psichologiniai ar situaciniai veiksniai yra susiję su rizikingu vairavimu. Šiame moksliniame darbe laikomasi Motyvacijos vairavimo modelių, kurie pabrėžia, kad saugus vairuotojo elgesys didele dalimi yra motyvuotas iš vidaus, bet gali būti akcentuojami skirtingi vairuotojų elgesį lemiantys veiksniai (Panau ir kt., 2007, cit. pgl. Cacciabue, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013).

Vairavimo politika ir vairuotojų švietimas yra vieni iš svarbiausių kelių saugos kertinių pamatų (Stanton ir kt., 2007; Taubman–Ben–Ari, 2010), todėl didelę reikšmę pradedantiems vairuotojams įgyja vairavimo mokymosi procesas bei pirmieji savarankiško vairavimo mėnesiai (Taubman–Ben–Ari, 2010). Svarbu, kokį vairavimą pradedantieji vairuotojai pasirenka: rizikingą ar saugų. Vertinant pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo prielaidas, šiame darbe buvo atsižvelgta į vairavimo saugumo švietimo kryptis bei psichologinius aspektus, kurie yra svarbūs eismo saugumui. Kaip teigia D. P. Keating (2007), rizikingas vairavimas yra socialinis iššūkis, kurio pirminės prielaidos gali būti stebimos ir aiškinamos kintančiomis psichologinėmis charakteristikomis vairuotojų mokymosi procese. Praktikai vairuotojų švietime (Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos, 2003/59/EB; Drink Driving and Young and Novice Drivers, 2006; Stanton ir kt., 2007) be vairavimo teorinių žinių ir praktinių įgūdžių akcentuoja svarbiausius vairuotojo psichologinės kompetencijos veiksnius, kurie turi prioritetinę svarbą vairuotojo programoms: nuostatas dėl rizikingo vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumą. Šie veiksniai ne tik paaiškina vairuotojo motyvaciją (Newnam, Griffin, Mason, 2008), bet per trumpą mokymosi vairuoti laiką (Lietuvoje 2 mėn. trukmė) gali būti labiausiai veikiami (Gandolfi, 2009). Todėl aktualiu tampa vairavimo mokymas, kurio metu turėtų būti formuojamos nuostatos į saugų eismą ir adekvatus pasitikėjimas savo gebėjimu vairuoti (saviveiksmingumas) (Kleisen, 2013), t. y. vykti šių psichologinių veiksmų kitimas rizikai nepalankia kryptimi.

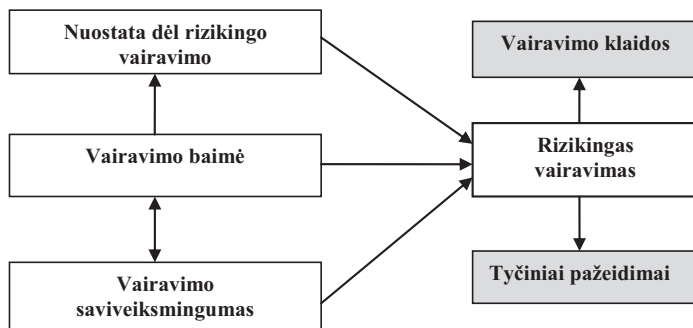
Mokslinėse studijose, tiriant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, iš Motyvacijos vairavimo modelių Planuoto elgesio teorijoje (Stevenson ir kt., 2000; Carcary ir kt., 2001; Elliott ir kt., 2003; Tsai ir kt., 2008; Mann, 2010; Harvey ir kt., 2011; Horvath, Lewis, Watson, 2012;

Gauld, Lewisa, White., 2014; Gonzalez–Iglesias ir kt., 2015) taip pat nurodoma, kad nuostatos ir saviveiksmingumas yra svarbūs psichologiniai veiksniai ir turėtų numatyti ketinimą rizikingai elgtis (Ajzen, 1991, cit. pgl. Aghamolaei, Tavafian, Madani, 2011). Kai kurie mokslininkai (Harre, Field, 1998; Iversen, Rundmo, Klempe, 2005; Nabi ir kt., 2007; Fernandes, 2007; Yilmaz, Celic, 2008; Leadbeater, Foran, Grove–White, 2008; Lund, Rundmo, 2009) teigia, kad nuostata dėl rizikingo vairavimo prognozuoja ir ketinimą rizikingai vairuoti, ir vėlesnį rizikingą vairavimo elgesį, t. y. nuostatos dažnai numato elgesį, viršijant ketinimus (Araújo–Soares ir kt., 2013, cit. pgl. Lac ir kt., 2013). Šio darbo autorės ir bendraautorių publikacijoje⁵ taip pat buvo analizuojamos pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo ir įrodytas šio kintamojo ryšys su ketinimais rizikingai vairuoti (pvz., pradedantys vairuotojai, kurie turėjo rizikai palankią nuostatą dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, vairavimo išgėrus bei kitų asmenų rizikingo vairavimo pasižymėjo stipresniais ketinimais vairuoti išgėrę, viršyti greitį, nesilaikyti saugaus atstumo ir pavojingai lenkti). Tuo tarpu suvokiama elgesio kontrolė remiasi įsitikinimais apie galimybes, atliekant elgesį (Cacciabue, 2007). Elgesys gali būti visiškai kontroliuojamas arba visai nekontroliuojamas. Svarbu, kaip žmogus įvertina kontrolę. Tai vadinama suvokiama elgesio kontrole. I. Ajzen (2002, cit. pgl. Bulotaitė, 2014; Bulotaitė, Vičaitė, 2016) šioje teorijoje vartoja ir saviveiksmingumo, atspindinčio vidinę elgesio kontrolę, terminą. Kaip pastebi tyrėjai (Whissell, Bigelow, 2003), mokslinė literatūra stokoja aiškių ryšių identifikavimo tarp nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir rizikingo vairavimo, todėl šiame darbe bus siekiama įrodyti, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumas yra svarbūs konstruktai prognozuojant pradedančiųjų rizikingą vairavimą.

Svarbu pripažinti, kad vairavimas yra motyvuojamas elgesys, kuris apima ne tik nuostatas, saviveiksmingumą, bet ir emocijas (Delaney ir kt., 2004; Cacciabue, 2007). Tai reiškia, kad sprendimus pažeisti kelių eismo taisyklės lemia ne vien racionalūs motyvai. Tyrinėjant pradedančiųjų vairuotojų rizikos priežastis, mokslinėje literatūroje siūloma atkreipti ypatingą dėmesį į vairavimo baimę (Young Drivers The Road to Safety, 2006; Nemme, White, 2010), kuri yra mažai tyrinėtis reiškinys, bet gali padėti prognozuoti rizikingą vairavimą (Griffeth, Rogers, 1976; Lawton ir kt., 1997, cit. pgl. Mesken, 2006). Baimė yra atsakas į grėsmę ir gali būti stiprus motyvatorius (teigiamas arba neigiamas) žmogaus elgesiui (Tay, Ozanne, 2002). Mokslininkai (Linke ir kt., 2014, cit. pgl. Bulotaitė, Vičaitė, 2016) pripažįsta, kad integravus šį

⁵ Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2015). Vairuoti besimokančiųjų asmenų ketinimai rizikingai vairuoti: vairavimo baimės ir nuostatų kitimas mokymosi procese. *Visuomenės sveikata, Higienos institutas, 1* (68), 59–68. ISSN: 1392–2696.

emocinį elementą į modelį, būtų galima dar geriau nuspėti rizikingą elgesį. Be to, vieni tyrėjai (Witte, Allen, 2000; Taylor, Deane, Podd, 2008; Clapp ir kt., 2011) atkreipia dėmesį, kad vairavimo baimė susijusi su vairavimo saviveiksmingumu, kiti (Tay, Ozanne, 2002) akcentuoja vairavimo baimės poveikį nuostatomis (Wyatt, 1989; Tay, Ozanne, 2002; Dillow ir kt., 2015). Šiame darbe bus analizuojama minėtų trijų kintančių psichologinių veiksnių prognozė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) (žr. 2 paveikslą).



2 pav. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo elgesio teorinis modelis

Sudaryta pagal: Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (2003), N. A. Stanton ir kt. (2007), P. S. Cacciabue ir kt. (2011), I. Ajzen, (2011).

Tyrėjai (de Winter, Happee, 2012) pripažįsta, kad mokslininkų tikslas turėtų būti ne prognozuoti visą vairuotojo elgesį, bet tikslingai atrinkti tuos psichologinius kintamuosius, kurie geriausiai tinka, norint suprasti problemą, specifinį elgesį (Bulotaitė, Vičaitė, 2016). Vairavimo supratimas reikalauja ne deterministinio modelio, kuris bando paaiškinti, ką vairuotojas tam tikru momentu daro, o statistinio modelio (Carsten, 2007; cit. pgl. de Winter, Happee, 2012). Todėl tyrėjo užduotis yra įvertinti populiaciją, tyrimo momentus, laiką ir nustatyti, kuriuos aspektus tikslinga tirti. Kaip teigia J. C. F. de Winter ir R. Happee (2012), modelis turėtų pasižymėti specifiškumu, nedideliu kintamųjų skaičiumi ir prognostine verte, siekiant sukurti nuspėjamą vairuotojo elgesio aprašą. Vairuotojų švietime dažnai bandoma su viena intervencija daryti poveikį daugeliui vairuotojų grupių (Gandolfi, 2009). Autorius (Gandolfi, 2009) akcentuoja, kad projektuojant intervenciją, tyrimuose yra efektyviau patenkinti konkrečius siauros grupės poreikius. Disertacijos tyrimo du etapai (kai būsiami vairuotojai pradėjo lankyti vairavimo kursus bei kai išlaikė mokyklinius vairavimo teorinius ir praktinius egzaminus) paraleliai vyko su vairavimo mokymo procesu. Todėl, atsižvelgiant į Motyvacijos vairavimo modelio Planuoto elgesio teorijos gaires ir vairuotojų švietime (Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos, 2003/59/EB; Stanton ir kt., 2007) bei mokslininkų (Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Lowe ir kt., 2003; Cacciabue, 2007; Newnam, Griffin, Mason, 2008; Cestac, Paran, Delhomme,

2011; Knight, Iverson, Harris, 2012; Heikoo ir kt., 2016) akcentuojamus svarbiausius psichologinės vairuotojo kompetencijos veiksnius: nuostatas dėl rizikingo vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumą bei mažai išplėtotą emocinį elementą – vairavimo baimę (Wiley, Krijanous, Hutchings, 2002; Young Drivers The Road to Safety, 2006; Nemme, White, 2010; Clapp ir kt., 2011), šiame darbe keliama prielaida, kad šie psichologiniai kintamieji galėtų padėti atsakyti į klausimą, dėl ko pradedantieji vairuotojai, įgyję kompetencijas vairavimo mokyklose ir jas patvirtinę vairavimo teoriniais ir praktiniais egzaminais valstybinėse institucijose (Lietuvoje VĮ Regitroje), rizikingai vairuoja, t. y. daro vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų.

1.4. Pradedančiųjų vairuotojų psichologinių veiksnių reikšmė rizikingam vairavimui numatyti

1.4.1. Vairuotojų nuostatų samprata ir kitimas mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo samprata

Kaip buvo minėta ankstesniuose skyriuose, vairavimo kompetencijos modelyje (Stanton ir kt., 2007) be vairavimo teorinių žinių ir transporto priemonės valdymo įgūdžių vairuotojų mokyme, yra pabrėžiamos *nuostatos*. Mokslinėje literatūroje (Iversen, Rundmo, Klempe, 2005; Schwebel, Yocom, 2007) nurodoma, kad nuostatos yra pagrindinė vairavimo dimensija, kuri gali keisti elgesį (Cacciabue, 2007) ir būti arba nebūti rizikingo vairavimo priežastimi. Todėl saugus vairavimas pirmiausia yra ne fizinis transporto priemonės valdymas, o nuostata šiuo klausimu (Gregersen, 1997, cit. pgl. Evaluation of the Inexperienced Solo Driver Program. Road ready Plus, 2004).

Bendriausia prasme nuostata (ang. *attitude, set*) yra apibrėžiama kaip palanki arba nepalanki kokio nors dalyko ar asmens vertinimo reakcija, dažnai grindžiama įsitikinimais, o išreiškiama jausmais ir elgesiu. Be to, nuostatos numatys elgesį, jeigu jos bus tvirtos, nuolat primenamos arba susiformavusios asmenine patirtimi (Myers, 2007). Tai reiškia, kad vairuotojo sprendimams dėl rizikingo vairavimo yra ypač svarbios vairuotojo nuostatos, kurios gali lemti rizikingo vairavimo elgesio elementus (Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Žemaitienė ir kt., 2011). Šiame darbe *nuostata dėl rizikingo vairavimo* bus apibrėžiama kaip pradedančiojo vairuotojo teigiamas arba neigiamas rizikingo elgesio kelyje vertinimas ir nusiteikimas veiksams, apimantiems rizikingo vairavimo elgesio komponentus: vairavimą išgėrus, greičio viršijimą ir kitus kelių eismo taisyklių pažeidimus (saugos diržų nenaudojimą, mobiliųjų telefonų naudojimą vairuojant, pavojingą transporto priemonės lenkimą, važiavimą degant raudonam šviesoforo signalui, nesustojimą prie STOP kelio ženkle ir t. t.) (apibrėžimas pateiktas

remiantis Reber, 1995, cit. pgl. Stanton ir kt., 2007; Gray, Regan, 2005; Toledo, 2007; Bačkaitis, 2007; Hanna ir kt., 2010; Aghamolaei, Tavafian, Madani, 2011; Bulotaitė, 2014).

Reikia pažymėti, kad daugumoje empirinių tyrimų (Jonah, 1990; Armitage, Elliott, 2006; Hatfield, Fernandes, 2009; Scott–Parker ir kt., 2012) analizuojamos vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo, bet daugelis tyrėjų (Delaney, ir kt., 2004; Sarkar, Andreas, 2004; Clinton, Lonero, 2006) pabrėžia, kad reikalinga visapusiškiau įvertinti nuostatas, negu tai buvo daroma praeityje, nes vairuotojų nuostatos yra galingas įtakos šaltinis rizikingam vairavimui (Mann, 2010). Manoma, kad vairavimo mokymosi procese, skiriant pakankamai dėmesio rizikai nepalankių nuostatų į eismo saugumą ugdymui, šios nuostatos gali būti išmokstamos (Dhami, Mandel, Garcia–Retamero, 2011). Vadinas, vairavimo kontekste egzistuoja nepastovių nuostatų problema, kurių pozityvumas dėl eismo saugumo didele dalimi priklauso nuo vairavimo mokymo. Todėl manoma, kad ištyrus pradedančiųjų vairuotojų nuostatas prieš pradedant vairuoti, galima pakeisti bei sukurti naujas nuostatas į eismo saugumą ir tokiu būdu sumažinti rizikingą elgesį kelyje (Sarkar, Andreas, 2004; Berg, 2006; Yılmaz, Celic, 2008). Be to, pradedantiems vairuotojams yra sunku prognozuoti kitus eismo dalyvius, nes tai reikalauja vairavimo patirties, todėl jie patys turi būti nuspėjami, t. y. vairuoti pagal kitų lūkesčius (Bjornskau, 1996), o tai reiškia turėti rizikai nepalankias nuostatas dėl vairavimo.

Mokslinėje literatūroje nuostatos dėl rizikingo vairavimo nagrinėjamos skirtingais aspektais. Kai kurie tyrėjai analizuoja bendrą nuostatą dėl rizikingo elgesio (Turne, Mclure, 2003), nuostatą dėl eismo saugumo (Deery, Fildes, 1999; Tay ir kt., 2001; Tay, Watson, 2002), nuostatą dėl kelių eismo taisyklių laikymosi (Blair ir kt., 2004). Kiti tyrėjai (Fernandes, Hatfield, Job, 2006) teigia, kad būtų galima patikimiau numatyti rizikingą vairavimą, reikia tirti nuostatas pagal atskirus kelių eismo taisyklių pažeidimus. Daugiausia tyrėjų dėmesio sulaukė nuostatos dėl vairavimo išgėrus (Stevenson ir kt., 2001; Sarkar, Andreas, 2004; Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Isler ir kt., 2008; Mann, 2010; Sinclair, 2013) ir greičio viršijimo (Whissell, Bigelow, 2003; Elliott., Armitage, Baughan, 2003; Sarkar, Andreas, 2004; Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Isler ir kt., 2008; Mann, 2010; Sinclair, 2013; Møller, Haustein, 2014). Taip pat autoriai savo straipsniuose nagrinėja nuostatas į kitus konkrečius kelių eismo taisyklių pažeidimus: pvz., neužsisegimą saugos diržų (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005; Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Dunlop, Romer, 2010; Mann, 2010), mobiliųjų telefonų naudojimą vairavimo metu (White, Eiser, Harris, 2004; Wang ir kt., 2009; Nemme, White, 2010; Gauld, Lewisa, White, 2014), nuostatą į laikinos licenzijos turinčių vairuotojų palydą, (t. y. kai su vairuotoju privalo kartu važiuoti suaugęs žmogus, turintis vairuotojo pažymėjimą) (Taubman–Ben–Ari, 2010) ir t.t. Vienos dažniausiai studijose (Iversen, Rundmo, Klempe, 2005; Yılmaz, Celic, 2008; Machin, Sankey, 2008; Newnam, Griffin, Mason, 2008; Lund, Rundmo, 2009; Endriulaitienė ir kt.,

2013; Glendon ir kt., 2014) tarp pradedančiųjų vairuotojų tyrinėjamos nuostatos dėl rizikingo vairavimo, remiasi tyrėjų H. Iversen, T. Rundmo (2004) išskirtais komponentais: nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, dėl vairavimo išgėrus bei kitų asmenų rizikingo vairavimo. Pastaroji nuostata reiškia pritarimą arba nepritaringumą kitų rizikingam vairavimui. Manytina, kad jeigu asmuo pritaria, t. y. turi rizikai palankią nuostatą į kitų vairavimą ir važiuoja su vairuotoju, kuris pvz., viršija greitį ir mato tokio rizikingo vairavimo teigiamą rezultatą, turės palankią nuostatą dėl rizikingo vairavimo. Taigi, šių nuostatų dėl eismo saugumo vertinimas yra pakankamai įvairiapusis ir atskleidžia, ką pradedantieji vairuotojai galvoja apie eismo saugumą. Todėl šiame darbe, siekiant kuo plačiau analizuoti vairuotojų turimas nuostatas dėl rizikingo elgesio ir jų kitimą, remiamasi minėtais nuostatų dėl rizikingo vairavimo komponentais.

Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas mokymosi vairuoti metu

Vis daugiau tyrėjų (Sarkar, Andreas, 2004; Mann, 2010; Glendon ir kt., 2014) atsigręžia į vairavimo mokyklas ir prabyla apie tai, kad jeigu pradedantieji vairuotojai mokymosi vairuoti metu nėra įtikinami galvoti apie eismo saugumą, t. y. jiems nesuformuojama rizikai nepalanki nuostata dėl eismo saugumo, tai pradėję vairuoti, jie demonstruoja blogus rizikos suvokimo ir pritarimo tokiam elgesiui įgūdžius. Daroma prielaida, kad pagrindiniai nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimai vyksta vairavimo mokymosi metu (Mann, 2010; Glendon ir kt., 2014; Useche, Serge, Alonso, 2015).

Vis dėlto kai kurie mokslininkai konstatuoja vienakryptę bendrą nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimo tendenciją mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti teigdami, kad, jeigu pradedantieji vairuotojai jau turėjo rizikai palankią nuostatą dėl vairavimo, pradėjus mokytis vairavimo mokyklose, tai iš karto po vairavimo mokymų (Mann, 2010) arba praėjus 12 mėn. nuo vairavimo kursų baigimo (Glendon ir kt., 2014; Useche, Serge, Alonso, 2015), rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo išlieka (Useche, Serge, Alonso, 2015). Remiantis šiuo teiginiu, reikėtų, kad vairavimo mokymosi metu nuostatos nesikeičia ir rizikingą vairavimą geriau paaiškina ne nuostatų kitimas, o pradedančiųjų vairuotojų turimos nuostatos tik pradėjus mokytis vairavimo mokykloje.

Reikia pažymėti, kad tyrimų, kuriuose būtų vertinamas pradedančiųjų vairuotojų nuostatų kitimas per vairavimo mokymosi laikotarpį, nėra pakankamai, o jų rezultatai nėra vienodi. Po vairuotojų mokymo H. Mann (2010) ir A. I. Glendon ir kt. (2014) tyrimo rezultatai parodė, kad pradedantieji vairuotojai jau turėjo rizikai palankesnę nuostatą dėl vairavimo negu pradėję mokytis vairuoti. Vienas iš retų P. Hirsch ir F. Bellavance (2013) tyrimų, kurio metu buvo atlikti

trys matavimai tarp pradedančiųjų vairuotojų: vairavimo mokymosi pradžioje, pabaigoje ir po 12 mėn. vairavimo mokyklos baigimo, parodė, kad jeigu vairavimo mokymų pradžioje 86,9 % pradedančiųjų vairuotojų sutiko, kad jie taps saugūs vairuotojai, tai po vienerių metų tik 75,3 % patvirtino, kad pasiekė šį tikslą. Tokia pat nuostatų dėl rizikingo vairavimo rizikingėjimo tendencija nuo vairavimo mokymosi pradžios iki devynių mėnesių, išlaikius vairavimo egzaminą, nustatyta W. B. Carcary, K. G. Power, F. A. Murray (2001) tyrime. Minėti tyrimo rezultatai rodo, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo ilgalaikėje perspektyvoje keičiasi į rizikai palankias nuostatas dėl vairavimo, tačiau nėra pakankamai aiškus jų kitimas nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos. Tiesa, atskirų nuostatų dėl rizikingo vairavimo komponentų analizė parodė, kad pradedančiųjų vairuotojų nuostata dėl vairavimo išgėrus netapo rizikingesnė praėjus 2 mėn. nuo vairavimo kursų pradžios (Brijsa ir kt., 2014). Nors mokslininkai (Tay, 2005; Ginsburg ir kt., 2008; Barrie, Jones, Wiese, 2011; Sinclair, 2013), aiškindami priežastis, linkę manyti, kad nuostatą, kai pradedantieji vairuotojai vairavimą išgėrus laiko rizikingu elgesiu, labiau suformavo ne vairavimo mokykla, o ankstesnė draugų patirtis, kurie, vairavę išgėrę, buvo sulaikyti policijos, arba atvirkščiai – poveikį darė draugai, kurie niekada nevairavo išgėrę. Be to, pradedantieji vairuotojai galėjo būti įgyję žinių iš švietimo kampanijų ir žiniasklaidos apie vairavimo išgėrus žalą. Tokią prielaidą pagrindžia ir priešingi tyrimų rezultatai, kai apie 55 % pradedančiųjų vairuotojų važiavo su vairuotoju (draugu, broliu ir t. t.), kuris vairavo išgėręs (Sarkar, Andreas, 2004), todėl stebėdami aplinkoje rizikingą vairavimo elgesį, pradedantieji vairuotojai, nepaisant to, kad žino įstatymus ir sankcijas dėl vairavimo išgėrus (Pinsky ir kt., 2001), pradeda galvoti, kad toks elgesys yra priimtinas (Sarkar, Andreas, 2004; Kleisen, 2013). Kitų studijų autoriai (Harre, Field, 1998) priešingai teigia, kad būtent vairavimo mokykla gali suformuoti itin rizikai nepalankias nuostatas dėl vairavimo išgėrus, jeigu labai bus orientuojamasi į pradedančiųjų vairuotojų informaciją apie žalos statistiką, alkoholio poveikį ir rizikos suvokimą, pabrėžiamas atsparumas tarpusavio santykiams (pvz., kaip atsakyti gerti, kai planuojama vairuoti) bei pakviečiami jauno amžiaus, patyrę eismo įvykius, asmenys pakalbėti apie savo patirtį.

Tyrimo rezultatai dėl nuostatų į greičio viršijimą vairavimo mokymosi metu taip pat prieštaringi. Vienų autorių (Sarkar, Andreas, 2004) teigimu, pradedantieji vairuotojai greičio viršijimą įvertino kaip mažai rizikingą elgesį, kitų autorių (Brijsa ir kt., 2014) tvirtinimu, praėjus 2 mėn. (baigus vairavimo mokymus), nuostatos dėl greičio viršijimo nesikeitė, t. y. vairavimo mokymo programa nedarė poveikio. Nuostatų dėl kitų rizikingo vairavimo elementų kitimo (pvz., mobiliųjų telefonų naudojimo, saugos diržų neužsisėgimo ir t. t.) analizė vairavimo mokymosi metu parodė, kad tyrimų rezultatai taip pat skiriasi. Tyrėjai (Sarkar, Andreas, 2004; Ginsburg ir kt., 2008) teigia, kad net apie 80 % tyrime dalyvavusių pradedančiųjų vairuotojų

turėjo rizikai palankią nuostatą dėl mobiliųjų telefonų naudojimo (kalbėjimo, žinučių rašymo) vairuojant. Tuo tarpu nuostatų, susijusių su saugos diržo užsisegimu, longitudinalio tyrimų rezultatai (Harre, Field, 1998; Mann, 2010), atlikti vairavimo mokyklose, rodo, kad iki vairavimo mokyklos baigimo šios nuostatos tapo saugesnės. B. A. Jonah (1990) nuomone, taip yra todėl, kad pradedantieji vairuotojai yra stebimi vairavimo instruktorių ir linkę užsisegti saugos diržus.

Šie tyrimo rezultatai pagrįstai skatina manyti, kad pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo dar formuojasi ir nėra stabilios, vairavimo mokymosi metu gali kisti, o pokyčio kryptis (į riziką arba saugumą) gali turėti reikšmę, numatant rizikingą vairavimą. Žinios, jų pateikimas, vairavimo teorijos ir praktikos mokytojo vaidmuo ir kitos vairavimo intervencijos (pakankamas dėmesys psichologiniams aspektams (Glendon ir kt., 2014) vairavimo kursų metu gali turėti reikšmę nuostatų kitimui į rizikai nepalankias nuostatas dėl vairavimo.

Reikia pažymėti, kad esti mažai publikacijų, kuriose nagrinėjamas pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų vairavimo mokymosi procese nuostatų dėl rizikingo vairavimo pokytis. Daugelyje studijų minimi atskiri vairavimo mokymosi pradžios arba pabaigos etapai ir jų rezultatai nėra vienareikšmiški. Kai kurie tyrėjai (Harre, Field, 1998; Carcary, Power, Murray, 2001; Isler ir kt., 2008; Dunlop, Romer, 2010; Endriulaitienė, Šeibokaitė, Markšaitytė, 2011) teigia, jog pradedantieji vairuoti vyrai, pradėję mokytis vairuoti, iš anksto turi nuostatą, kad pvz., vairavimas išgėrus, greičio viršijimas, saugos diržų nenaudojimas yra priimtini. Nors kelių tyrimų rezultatai (Harre, Field, 1998; Carcary, Power, Murray, 2001; Isler ir kt., 2008; Mann, 2010) atskleidė, kad pasibaigus vairavimo mokymo kursams, vyrų nuostatos dėl rizikingo vairavimo tapo nepalankios, tačiau palyginti su moterimis vis tiek buvo rizikingesnės. Mokslininkai šiuos rezultatus aiškina tuo, kad vyrai rečiau negu moterys laikosi teisinių ir socialinių normų (Gulliver, Begg, 2007), vairavimą suvokia kaip labiau "vyrišką" dalyką, patvirtinantį jų savigarbą ir kultūrinę pasaulėžiūrą (Taubman–Ben–Ari, 2000; Taubman–Ben–Ari, Findler, 2003) bei riziką vertina, kaip vyrų ego idealą (Heslop ir kt., 2010).

Tačiau yra ir kitokias išvadas padariusių tyrėjų (Schmidt–Daffy, 2013; Glendon ir kt., 2014), kurių teigimu, vyrų ir moterų nuostatos dėl eismo saugumo baigus vairavimo mokymus tapo vienodai rizikingesnės: dėl alkoholio vartojimo ir vairavimo išgėrus (Tsai, Anderson, Vaca, 2008; Zhao ir kt., 2010), greičio viršijimo (Laflamme, Vaez, 2007; Horvath, Lewis, Watson, 2012), dėl vairavimo su keleiviais (kai vairuotojas turi laikiną licenciją ir keleivių jaunesnių negu 21 m., neturinčių vairuotojo pažymėjimo, negali vežti automobilyje) (Ivers ir kt., 2009). Šiuos rezultatus mokslininkai (Simon, Corbett, 1996) aiškina moterų gyvenimo būdu, kuris

linkęs atitikti vyrų gyvenimo būdą, todėl atsiranda panašus rizikingas vairavimo modelis, kaip ir vyrų.

Klausimų kelia ir pradedančiųjų vairuotojų iš didmiesčių ir miestelių nuostatų kitimo per laiką problema vairavimo mokyklose, nes turimomis žiniomis, iki šiol nėra tyrimų rezultatų, kuriuose pagal šį sociodemografinį faktorių būtų analizuojamas nuostatų dėl rizikingo vairavimo pokytis.

Apibendrinant galima teigti, kad moksliniai tyrimai dėl pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo yra nevienareikšmiški. Vieni tyrėjai teigia, kad kai kurios nuostatos dėl rizikingo vairavimo nesikeičia, kiti tvirtina, kad tampa nepalankios rizikingam vairavimui, o treči, atvirkščiai – įrodo, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo šį laikotarpį tampa rizikingesnėmis. Nevienareikšmiškų tyrimų rezultatų priežastys gali būti susijusios su tyrimo dalyvių savanorišku dalyvavimu internetinėje apklausoje ir maža imtimi (Barrie, Jones, Wiese, 2011; Brijša ir kt., 2014), amžiumi (pvz., Kanadoje, Australijoje pradedantysis vairuotojas gali kreiptis dėl vairuotojo pažymėjimo nuo 16 m. (Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Hirsch, Bellavance, 2013). Cvijanovich ir kt. (2001) teigia, kad 16–18 m. amžiaus pradedantieji vairuotojai dar neturi pakankamai išvystytų sugebėjimų priimti sprendimus kelyje. Todėl prieštaringi tyrimų rezultatai skatina tyrinėti, vis dėlto kas vyksta su pradedančiųjų vairuotojų nuostatomis dėl rizikingo vairavimo mokymosi vairuoti metu, t. y. ar egzistuoja (jeigu taip, tai koks) nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas 2 mėn. vairavimo mokymosi laikotarpiu. Jeigu vyksta nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas, tai jis turėtų būti svarbus, numatant rizikingą vairavimą ir nustatant, kokius rizikingo vairavimo komponentus – vairavimo klaidas ar tyčinius pažeidimus – šių nuostatų kitimas labiau prognozuoja. Atsižvelgiant į tai, kad šį laikotarpį vyksta vairavimo mokymo procesas, kuris turėtų lemti daugumos nuostatų komponentų dėl rizikingo vairavimo kitimą, darbe keliama prielaida, kad vairavimo mokymosi metu (nuo vairavimo kursų pradžios iki 2 mėn., t. y. vairavimo kursų pabaigos) rizikai palankios nuostatos silpnėja.

*Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas,
pradėjus savarankiškai vairuoti*

Analizuojant pradedančiųjų vairuotojų nuostatų kitimą, pradėjus savarankiškai vairuoti, pažymėtina, kad didžioji dalis tyrimų yra atlikta pradedančiųjų vairuotojų imtyje (pradėjus savarankiškai vairuoti) ir dauguma jų nevertina nuostatų pokyčio per laiką (baigus vairavimo mokyklą ir po vienerių savarankiško vairavimo metų). Be to, daugeliu atveju apie pradedančiųjų

vairuotojų imtyje nuostatas dėl rizikingo vairavimo sprendžiama iš kelių eismo taisyklių pažeidimų ir eismo įvykių.

Analizuojant pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo komponentus, baigus vairavimo mokymus, t. y. pirmuosius mėnesius, pradėjus savarankiškai vairuoti, mokslininkai kelia prielaidą, kad pradedantieji vairuotojai, kurie turi rizikai palankią nuostatą dėl vairavimo, o ne prastesnius vairavimo įgūdžius, reguliariai padaro kelių eismo taisyklių pažeidimus (Lancaster, Ward, 2002; Cacciabue, 2007), dažniau patenka arba vos nepatenka į eismo įvykius (Bjornskau, 1996; Horswill, McKenna, 1999; Isler ir kt., 2008). Taigi, neabejotinai viena svarbiausių rizikingų nuostatų pasekmių yra eismo įvykiai.

Tyrinėjant nuostatų dėl rizikingo vairavimo komponentus, daugiausia mokslininkų dėmesio sulaukė tarp pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl vairavimo išgėrus (Iversen, Rundmo, 2004; Isler ir kt., 2008; Mann, 2010; Sinclair, 2013) ir greičio viršijimo (Whissell, Bigelow, 2003; Iversen, Rundmo, 2004; Husband, 2010; Harvey, Heslop, Thorpe, 2011). Kai kurių užsienio ir Lietuvos tyrėjų (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Ivers ir kt., 2006; Impinen ir kt. 2009; Astrauskienė, Bulotaitė, 2011) pateikti duomenys apie pradedančiųjų vairuotojų vairavimą išgėrus (nuo 25 % iki 60 % vairavo neblaivūs) rodo, kad šiuo laikotarpiu nuostatos dėl vairavimo išgėrus yra rizikai palankios. Teigiama, kad pradedantieji vairuotojai piktnaudžiauja alkoholiu (Valde, Fitch, 2004; Tin ir kt., 2008) ir tik pakeitus vairuotojo rizikai nepalankią nuostatą dėl „alkoholio draudimo keliuose“, būtų galima pagerinti jų vairavimą ir saugumą keliuose (Nabi ir kt., 2007). Kaip buvo minėta anksčiau, kai kurie tyrėjai (Brijsa ir kt., 2014) mini, kad vairavimo mokymosi laikotarpiu, vairuotojų nuostata dėl vairavimo išgėrus netapo rizikingesnė. Vadinasi, pradėjus savarankiškai vairuoti, nuostata dėl vairavimo išgėrus linkusi kisti rizikai palankia kryptimi. Nors kitų tyrimų duomenys rodo, kad pradedantieji vairuotojai sugeba pripažinti vairavimo išgėrus pavojų (Ginsburg ir kt., 2008; Isler ir kt., 2008; Hatfield, Fernandes, 2009), bet turi rizikai palankią nuostatą dėl greičio viršijimo (Parker ir kt., 1992; Tay, 2005; Mann, 2010). Daugelyje studijų (Isler ir kt., 2008; Horvath, Lewis, Watson, 2012) minima, kad pradedantieji vairuotojai turi nuostatą viršyti 90 km/h ir 50 km/h greičio apribojimus. Kaip buvo minėta anksčiau, baigus vairavimo mokymus, nuostatos dėl greičio viršijimo nesikeitė (Brijsa ir kt., 2014).

Vadinasi, pradedančiųjų vairuotojų nuostata dėl greičio apribojimo taisyklių rodo, kad greičio viršijimas yra toleruotinas ir nėra suprantamas kaip rizikingas vairavimas. Šių tyrimų prieštaravimas gali būti susijęs su įvairiais aspektais, pvz., su skirtingomis pradedančiųjų vairuotojų tyrimo dalyvių grupėmis: psichologijos studijų studentai (Horvath, Lewis, Watson, 2012) arba pradedantieji vairuotojai, studijuojantys universitetuose (White, Eiser, Harris, 2004; Valde, Fitch, 2004) ir t. t.

Tyrimų rezultatai, kuriuose nagrinėjamos nuostatos dėl kitų kelių eismo taisyklių pažeidimų (saugos diržų nenaudojimas, mobiliųjų telefonų naudojimas vairuojant, pavojingas transporto priemonės lenkimas, važiavimas degant raudonam šviesoforo signalui, nesustojimas prie STOP kelio ženklų ir t. t.) daugeliu atvejų rodo, kad pradedantieji vairuotojai, savarankiškai vairuodami, turi labiau rizikai palankias nuostatas dėl šių rizikingo elgesio komponentų negu besimokydami vairavimo mokykloje (Jonah, 1990; Cvijanovich ir kt., 2001; White, Eiser, Harris, 2004; Ball, Kirkpatrick, Brennenman, 2005; Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Nemme, White, 2010; Gauld, Lewisa, White, 2014).

Tiesa, reikia pažymėti, kad dauguma tyrimų rodo, jog pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo skiriasi pagal sociodemografinius rodiklius: lytį ir gyvenamąją vietovę. Apskritai galima pastebėti, kad sociodemografiniu požiūriu vyrų ir moterų grupėse (Lancaster, Ward, 2002; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Husband, 2010; Cestac, Paron, Delhomme, 2011; Møller, Haustein, 2014) bei didmiesčių ir miestelių imtyse (Ball, Kirkpatrick, Brennenman, 2005; Leadbeater, Foran, Grove-White, 2008; Mann, 2010; Harvey, Heslop, Thorpe, 2011; Møller, Haustein, 2014), vyrauja tyrimai, kuriuose daugiausia dalyvauja pradedantieji arba ribotą licenziją turintys vairuotojai ir jie nėra vienareikšmiški. Daugelis mokslininkų pabrėžia, kad pradedančiųjų vairuoti vyrų rizikingas vairavimas palyginti su moterų, susijęs su žymiai rizikai palankesne nuostata dėl *greičio viršijimo* (Parker ir kt., 1992; Delhomme, Meyer, 1998; Elliott., Armitage, Baughan, 2003; Ivers, R. ir kt., 2009; Heslop ir kt., 2010; Cestac, Paron, Delhomme, 2011; Møller, Haustein, 2014), dėl *vairavimo išgėrus* (Johnson, Gruenewald, Treno, 1998; Dunsire, Baldwin, 1999; Makela, Moustonen, 2000; Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Impinen ir kt., 2009; Mann, 2010), *saugos diržų neužsisegimo* (Lancaster, Ward, 2002; Ball, Kirkpatrick, Brennenman, 2005; Craen, 2010; Mann, 2010; Møller, Haustein, 2014), *mobiliųjų telefonų naudojimo vairuojant* (Bulotaitė, 2014), *važiavimo per raudoną šviesoforo signalą* (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004), *kitų asmenų rizikingo vairavimo* (Iversen, Rundmo, 2004) bei kitų kelių eismo taisyklių pažeidimų (Ho, Gee, 2008) ir nėra jokių požymių, kad šios vyrų rizikingos nuostatos keistųsi per pirmuosius dvejus metus po vairuotojo pažymėjimo gavimo (Craen, 2010). Skirtingai negu moterys, vyrai mano, kad pažeidinėti kelių eismo taisykles galima saugiai (Tay, 2005). Tačiau esama ir kitų tyrimų rezultatų, kurie rodo, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo (vairavimo išgėrus, greičio viršijimo, kitų kelių eismo taisyklių laikymosi) reikšmingai nesiskyrė tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų (Blair ir kt., 2004; Darke, Kelly, Ross, 2004; Ellwanger, 2007). Galima prielaida, kad pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų dalyvavimas licenzijavimo programoje, kur neleidžiama vairuoti naktį, ribojamas keleivių skaičius automobilyje ir t. t. (Ellwanger, 2007), galėjo turėti įtakos skirtumų nebuvimui tarp lyčių.

Taip pat atkreiptinas dėmesys ir į gyvenamąją vietovę (Dunsire, Baldwin, 1999; Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005; Blackman ir kt., 2008; Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012; Møller, Haustein, 2014). Dalis tyrėjų (Leadbeater, Foran, Grove–White, 2008; Blackman ir kt., 2008; Begg, Langley, 2009) tvirtina, kad vairuotojai, gyvenantys miesteliuose, yra labiau priklausomi nuo privataus transporto negu miesto jaunimas, nes viešojo transporto tinklas yra ribotas. Daugelis jaunų žmonių, kurie gyvena kaime arba miesteliuose, transporto priemonės pradeda vairuoti labai ankstyvo amžiaus, todėl gali turėti skirtingą nuostatą dėl vairavimo ir rizikos, palyginus su tais, kurie mokosi vairuoti vairavimo mokyklose ir nėra prieš tai vairavę (Knight, Iverson, Harris, 2012). Šiuo atveju empiriniai tyrimai rodo, kad pradedantieji vairuotojai beveik trečdaliu daugiau viršija greitį miestelių keliuose negu didmiesčiuose (atitinkamai 39,83 % ir 24,24 %) (Harvey, Heslop, Thorpe, 2011). Todėl eismo įvykiai yra labiau tikėtini miestelių keliuose negu didmiesčiuose (Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Husband, 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012), nes laikiną vairuotojo pažymėjimą turintys pradedantieji vairuotojai turi rizikai palankią nuostatą dėl greičio viršijimo (Nabi ir kt., 2007; Heslop ir kt., 2010; Mann, 2010; Harvey, Heslop, Thorpe, 2011; Knight, Iverson, Harris, 2012), vairavimo išgėrus (Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009; Mann, 2010), nesustojimo prie STOP ženklo (Davey ir kt., 2008), saugos diržų neužsisegimo (ypač vyrai) (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005; Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009; Mann, 2010) bei apskritai rizikingiau vairuoja (Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009; Hanna ir kt., 2010) negu didmiesčių vairuotojai.

Tačiau kiti mokslininkai (Leadbeater, Foran, Grove–White, 2008), vertinę didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų, turinčių ribotą vairavimo licenziją, nuostatą dėl alkoholio naudojimo vairuojant ir patirties važiuojant su suaugusiais ir bendraamžiais, kurie vairavo apsvaigę, nerado statistiškai reikšmingų skirtumų tarp tyrimo dalyvių iš didmiesčių ir miestelių. Tuo tarpu kitų tyrėjų (Dunsire, Baldwin, 1999; Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010) tyrimų rezultatai atskleidė, kad miesto jaunuoliai daugiau viršijo greitį ir turėjo žymiai aukštesnį neblaivaus vairavimo lygį negu gyvenantys miesteliuose, nors tyrimo rezultatai parodė, kad pradedantieji vairuotojai prašytų vairuotoją sulėtinti greitį, jeigu automobilis dideliu greičiu važiuotų gyvenamajame rajone (Sinclair, 2013). Vadinasi, tyrimo duomenys rodo, kad didmiesčių ir miestelių vairuotojų nuostatos dėl kai kurių rizikingo vairavimo komponentų yra prieštaringos ir nepateikia aiškaus atsakymo, kokie yra šio psichologinio kintamojo pokyčio skirtumai per pirmuosius savarankiško vairavimo metus.

Taigi, pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo tyrimų rezultatų analizė (nuo vairavimo kursų pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo) leidžia manyti ir kelti prielaidą, kad per pirmuosius savarankiško vairavimo metus rizikai palankios nuostatos stiprėja

ir numato rizikingesnę vairavimą. Tačiau lieka neaišku, kurių nuostatų (dėl vairavimo išgėrus, greičio viršijimo ar kelių eismo taisyklių pažeidimų) komponentai padeda geriau numatyti rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus). Taip pat prieštaringi esamų tyrimų rezultatai pagal sociodemografinius rodiklius: lytį ir gyvenamąją vietovę. Vienų tyrėjų teigimu, pradedantieji vairuotojai vyrai turi labiau rizikai palankias nuostatas dėl vairavimo, kitų tyrimų išvados teigia, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo reikšmingai nesiskiria tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų. Analizuojant nuostatas dėl rizikingo vairavimo pagal gyvenamąją vietovę, tyrimų duomenys taip pat nevienareikšmiški ir rodo, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo gali skirtis pagal atskirus nuostatų komponentus.

Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo svarba rizikingam vairavimui

Daugelyje studijų mokslininkai (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Ivers ir kt., 2006; Impinen ir kt., 2009) kelia prielaidą apie rizikai palankių nuostatų ir eismo įvykių ryšį per pirmuosius mėnesius, pradėjus savarankiškai vairuoti, t. y. rizikingos nuostatos koreliuoja su rizikingu elgesiu, kuris savo ruožtu prognozuoja kelių eismo įvykius (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Nabi ir kt., 2007). Tyrimuose ypač akcentuojamas pradedančiųjų vairuotojų sąmoningas nusižengimas saugumo reikalavimams, t. y. tyčiniai kelių eismo pažeidimai. Tyrėjai (Isler ir kt., 2008; Horvath, Lewis, Watson, 2012) mini, kad jeigu pradedantieji vairuotojai turi rizikai palankią nuostatą dėl greičio viršijimo, tai, baigę vairavimo kursą, nesilaiko greičio apribojimo taisyklių miestų, gyvenviečių teritorijose (Papacostas, Synodinos, 1988; Ellwanger, 2007; Ho, Gee, 2008; Sinclair, 2013) bei greitkeluose (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004). Tyrimai apie kitus rizikingo vairavimo komponentus parodė, kad rizikai palankios nuostatos gali būti labiau susijusios su tyčiais pažeidimais: pradedantieji vairuotojai nevengia važiuoti per raudoną šviesoforo signalą (iš 2000 tyrimo dalyvių 60 %) (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004), nesustoja prie „Stop“ kelio ženklo (daugiausia vairuotojai iki 30 m.) (McKelvie, 1986), o avarijas patyrę, užsisegę saugos diržus buvo rečiau negu kiti vairuotojai (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005). Pastebima, kad pradėjus savarankiškai vairuoti ir kontrolei silpnėjant, saugos diržų užsisegimo taisyklės laikymasis gali mažėti (Jonah, 1990; Cvijanovich ir kt., 2001; Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005; Dunlop, Romer, 2010).

Taip pat daugelis tyrėjų pripažįsta (White, Eiser, Harris, 2004; Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Nemme, White, 2010; Gauld, Lewisa, White, 2014), kad pradedantieji vairuotojai, kurie turi rizikai palankią nuostatą dėl mobiliųjų telefonų naudojimo vairuojant (kalba telefonu arba rašo žinutes), t. y. užsiima antriniu veiksmu, silpninančiu dėmesio pastovumą vairuojant (Bačkaitis, 2007), gali daryti vairavimo klaidas. Nors kiti pavieniai tyrimo

rezultatai (Ginsburg ir kt., 2008) rodo, kad pradedantieji vairuotojai mobilaus telefono naudojimą vairuojant vertino kaip labai pavojingą elgesį.

Analizuojant tyrimų rezultatus pagal lytį, įvairiose šalyse (JAV, Europoje, Azijoje ir Afrikoje) (Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004; Møller, Haustein, 2014) minima, kad jauni vyrai, turėdami rizikai palankias nuostatas dėl vairavimo, dažniau negu moterys vairuoja išgėrę ir nesilaiko greičio apribojimų (Papacostas, Synodinos, 1988; Lancaster, Ward, 2002; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004; Horswill, McKenna, 1999; Husband, 2010), kitų kelių eismo taisyklių (White, Eiser, Harris, 2004), todėl labiau tikėtina, kad pradedantieji vairuotojai vyrai sukels pirmąjį eismo įvykį greičiau negu moterys (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004). Tyrimų duomenys patvirtina, kad pradedantieji vairuotojai vyrai padaro didesnę skaičių avarių (Turne, McLure 2003; Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004; Juarez ir kt., 2006; Cacciabue, 2007; Husband, 2010; Vlakveld, 2011; Møller, Haustein, 2014), dažniau baudžiami už nusikalstamas veiklas, pvz., vairavimas išgėrus ir sužalojus žmogų (Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004), brangiau ir dažniau moka draudimo išmokas už eismo įvykius (McCartt ir kt., 2003). Tuo tarpu pradedančios vairuoti moterys rečiau vairuoja be lydinčio vairuotojo, vertina eismo pažeidimus, kaip rizikingus ir rečiau vairuoja rizikingai (Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011).

Tačiau esama ir kitų tyrimų rezultatų, kurie rodo, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo (vairavimo išgėrus, greičio viršijimo, kitų kelių eismo taisyklių laikymosi) reikšmingai nesiskyrė tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų (Blair ir kt., 2004; Darke, Kelly, Ross, 2004; Ellwanger, 2007), bet skirtumas tarp vairavimo elgesio buvo didelis (Blair ir kt., 2004). Šie prieštaringi tyrimų rezultatai skatina ieškoti atsakymų, ar visos nuostatos dėl rizikingo vairavimo tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų vienodai paaiškina rizikingą vairavimą. H. F. Gylfason, R. Thórisdóttir, M. Peersen (2004) pateikia pastebėjimą, kad vyrai paprastai nuvažiuoja daugiau kilometrų, todėl gali būti, kad yra dažniau sulaikomi ir tai nulemia ne nuostatų, o vairavimo elgesio skirtumus tarp lyčių.

Apibendrinant galima teigti, kad esant negausiems tyrimams, ypač vairavimo mokymosi metu, nėra aišku, kuriame etape (ar vairavimo mokymosi laikotarpiu ar pradėjus savarankiškai vairuoti) nuostatos dėl rizikingo vairavimo ar jų kitimas geriau numato rizikingą vairavimą. Darbe siekiama išsiaiškinti, koku laikotarpiu pradedančiųjų vairuotojų nuostatos yra rizikingiausios, kad, taikant intervencijas, būtų galima jas nukreipti rizikai nepalankia linkme. Atsižvelgiant į esamus tyrimus, šiame darbe keliami prielaidai, kad rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo per pirmuosius savarankiško vairavimo metus numato rizikingesnį vairavimą ir ypač tyčinį saugumo taisyklių nepaisymą.

1.4.2. Vairuotojų saviveiksmingumo samprata ir kitimas mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Vairavimo saviveiksmingumo samprata

Bendriausia prasme, saviveiksmingumas mokslininkų yra apibrėžiamas kaip pojūtis, kad asmenys yra kompetentingi ir veiksmingi (Myers, 2007) arba prognostinė savimonės funkcija, reguliuojanti žmogaus elgesį ateityje (Legkauskas, 2009). Šios sąvokos autorius Socialinės kognityvinės teorijos atstovas A. Bandura (1994) saviveiksmingumą apibrėžia, kaip žmonių įsitikinimus apie jų galimybių (sugebėjimų) lygį. Saviveiksmingumas nustato, kaip žmonės galvoja, jaučiasi ir elgiasi (Bandura, 1994). Mokslinėje literatūroje saviveiksmingumo sąvokoje išskiriami du komponentai: 1) asmens tikėjimas savo pastangomis pasiekti pageidaujamų rezultatų (*elgesio įgyvendinimas*); 2) tikėjimas žinių, įgūdžių pakankamumu, reikalingu išsikeltiems tikslams pasiekti (*reagavimo veiksmingumas*) (Legkauskas, 2009; SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns, 2011). Paprastai studijose yra išskiriamas bendras saviveiksmingumas (*ang. general self-efficacy*) ir specifinio elgesio saviveiksmingumas (*ang. behavior-specific self-efficacy*) (Endriulaitienė ir kt., 2013). Specifinio elgesio saviveiksmingumo konstruktas rodo asmens didesnę pasitikėjimą savo gebėjimu elgtis tam tikru būdu arba kažkurioje gyvenimo sferoje (pvz., didesnis pasitikėjimas savo gebėjimais mesti rūkyti, planuoti karjerą, vairuoti ir t. t.) (Bandura, 1994, 1995; Endriulaitienė ir kt., 2013). Deja, vairavimo saviveiksmingumas yra mažai tyrinėtas psichologinis reiškinys vairavimo kontekste, o remiantis esamais tyrimais, sumaišties, analizuojant šį konstruklą, įneša šiuo psichologiniu reiškiniu vadinamos skirtingos sąvokos, turinčios panašią prasmę.

A. Sundström (2008), kaip vieną iš svarbiausių faktorių veiklos atlikimui ir elgesiui, įvardija įsitikinimą apie *kompetenciją*, kurios vienas iš konstrukto yra *saviveiksmingumas*, orientuotas į konkrečių kompetencijų suvokimą, kai vykdomos užduotys ir konkretūs situaciniai sprendimai nukreipti į tikslą. Kaip buvo minėta anksčiau, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (2003/59/EB) vairavimo saviveiksmingumą taip pat pažymi kaip svarbiausią psichologinį kintamąjį vairuotojo kompetencijos modelyje. Analizuojant pradedančiojo vairuotojo kompetenciją, galima išskirti suvokiamą teorinę vairuotojo kompetenciją ir suvokiamą praktinę vairuotojo kompetenciją (Sundström, 2008). Todėl autorės (Sundström, 2008) teigimu, svarbu, kad žmonės turėtų savo kompetencijos realų vaizdą, nes savo įgūdžių pervertinimas ir nuvertinimas turi įtakos vairavimui.

Mokslinėje literatūroje be *kompetencijos* randamas *pasitikėjimo savo vairavimo įgūdžiais* terminas (Isler ir kt., 2008; Sibley, Harré, 2009; Wilde, 2013). Mokslininkai (Isler ir kt., 2008; Sibley, Harré, 2009; Wilde, 2013) teigia, kad per didelis pasitikėjimas savo vairavimo įgūdžiais

yra vienas iš veiksnių, kuris įtraukia vairuotojus į rizikingą vairavimą. Dar kiti mokslininkai (Bell, Schoenrock, O'Neal, 2000; Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Ajzen, 2002, cit. pgl. Bulotaitė, 2014) mini *savikontrolės* (ang. self-monitoring) terminą, nors, A. Banduros (1994) teigimu, savikontrolė ir saviveiksmingumas yra bendros sąvokos.

Atlikus saviveiksmingumo, kompetencijos, pasitikėjimo savo vairavimo įgūdžiais ir savikontrolės terminų sampratos analizę, šiame darbe laikomasi nuomonės, kad sąvoka vairavimo saviveiksmingumas apima anksčiau minėtų terminų aspektus, nes visi jie atspindi asmens pasitikėjimą savo gebėjimu vairuoti (Endriulaitienė ir kt., 2013), todėl šiame darbe *vairavimo saviveiksmingumas* apibrėžiamas kaip psichologinis konstruktas, apimantis asmens įsitikinimus ir lūkesčius apie savo galimybių (gebėjimų) lygį sėkmingai vairuoti (Bandura, 1994; Sibley, Harré, 2009; Wilde, 2013).

Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas mokymosi vairuoti metu

Reikia pažymėti, kad nors transporto psichologijoje ir auga susidomėjimas vairavimo saviveiksmingumu (Sundström, 2008), tačiau vis dar mažai mokslinių tyrimų atlikta tikslinėms grupėms tirti (Arnett, 2002; Fuller, 2005; Čėsniienė, Kašinska, 2011; SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns, 2011), tarp kurių būtų pradedantieji vairuotojai (Boccara ir kt., 2011). Mokslinėje literatūroje pažymima, kad saviveiksmingumas, kaip ir nuostata (Iversen, Rundmo, Klempe, 2005; Schwebel, Yocom, 2007), yra pagrindinė vairavimo dimensija (Delhomme, Meyer, 2004), todėl svarbu išsiaiškinti, koks yra realus pradedančiųjų vairuotojų suvokimas apie savo gebėjimus vairuoti (Sundström, 2008). Tyrimų, vertinančių ilgalaikį vairavimo saviveiksmingumo pokytį (pvz., nuo vairavimo mokyklos lankymo pradžios iki pradėjus savarankiškai vairuoti pirmuosius 12 mėn.), autorės žiniomis, nėra, todėl bendrą vairavimo saviveiksmingumo pokyčio tendenciją galima numatyti iš skirtingų tyrėjų tyrimų etapų.

Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas vairavimo mokymosi metu, skirtingai nuo vairavimo savarankiškai metu, turi kitą kontekstą, nes asmenys tik mokosi vairavimo teorinių ir praktinių žinių ir vairuoja automobilį esant vairavimo instruktorių kontrolei. Pavienių tyrimų rezultatai, analizuojantys pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumą, pradėjus lankyti vairavimo kursus ir juos pabaigus, nėra vienareikšmiški.

Vienų autorių teigimu (Ivancic, Hesketh, 2000; Isler ir kt., 2008; Boccara ir kt., 2011), pradedantieji vairuotojai vairavimo mokymosi metu savo vairavimo saviveiksmingumą vertina panašiai kaip ir pradėję savarankiškai vairuoti, t. y. savo vairavimo įgūdžius vertina aukščiau negu „vidutinis“ vairuotojas; galvoja, kad gali kontroliuoti eismo situacijas ir dėl to jaučiasi

saugūs (Boccara ir kt., 2011); mažiau tiki bei bijo, kad patirs avarijas (Rumar, 1988), nors transporto kontrolės valdymo įgūdžiai nėra reikšmingai patobulėję (Isler ir kt., 2008). Tokio vairavimo saviveiksmingumo vertinimo priežastis, B. J. Kim ir R. R. Bishu (2004) nuomone, pradedančiųjų vairuotojų nesupratimas vairavimo mokymosi metu, jog vairavimas normaliose situacijose neatspindi gero vairavimo sudėtingose (pavojingose) situacijose.

Vairavimo mokymo pabaiga yra svarbus etapas, kai pradedantieji vairuotojai gali savarankiškai pradėti vairuoti. S. Craen (2010) tyrimas tarp vairuotojų, kurie buvo ką tik išlaikę praktinį vairavimo egzaminą, parodė, kad vairuotojai jau nebėra optimistiški, lygindami savo vairavimo įgūdžius su patyrusiais vairuotojais, tačiau lyginant jų pačių vairavimo įsivertinimą ir elgesį, yra požymių, kad jie pervertina savo vairavimo įgūdžius. Žinoma, vairavimo mokymosi procese pradedantieji vairuotojai ne tik išmoka praktiškai vairuoti, bet ir tobulina savo vairavimo įgūdžius. Tyrėjų (McKenna, Horswill, Alexander, 2006) nuomone, vairavimo saviveiksmingumo didėjimas nėra negatyvus, nes vairavimo klaidos atsiranda iš blogų vairavimo įgūdžių, o kelių eismo taisyklių pažeidimai priskiriami tyčiniams pažeidimams. Taigi, galima kelti prielaidą, kad vairavimo įgūdžių lavinimas neturi įtakos rizikingam vairavimui, netgi, atvirkščiai, sumažina vairavimo klaidų skaičių. Tokiu būdu, mažinant rizikingą vairavimą, svarbiu kintamuoju tampa ne faktiniai įgūdžiai, o ką vairuotojai galvoja, kad gali daryti su savo vairavimo įgūdžiais, atlikdami konkrečią užduotį (saviveiksmingumas) (Delhomme, Meyer, 2004).

Kai kurie tyrimo duomenys rodo, kad vairavimo mokymosi procese saviveiksmingumo kitimas turi teigiamą efektą praktiškai vairuojant (Ivancic, Hesketh, 2000; Carcary, Power, Murray, 2001; Isler ir kt., 2008; Boccara ir kt., 2011), kai pradedantys vairuotojai mokomi penkias dienas aukštesnio lygio vairavimo įgūdžių (Isler ir kt., 2008), gauna (tris mėnesius) papildomus vairuotojų mokymo kursus (Carcary, Power, Murray, 2001), o kiti tuo tarpu tokių mokymų neturi; mokomi praktinio vairavimo su stimulatoriumi (Ivancic, Hesketh, 2000; Underwood ir kt., 2003; Elfering, Ruppen, Grebner, 2013), kurio metu aiškiai mato, kad padaro daug vairavimo klaidų (Underwood ir kt., 2003; Elfering, Ruppen, Grebner, 2013) ir t. t. Šių tyrimų rezultatai parodė, kad sumažėjo vairavimo saviveiksmingumas (Carcary, Power, Murray, 2001; Isler ir kt., 2008). Vadinasi, papildomos priemonės vairuotojų mokymo procese skatino vairuotojus priimti saugesnį vairavimo būdą ir formavo realų vairavimo saviveiksmingumą.

Taigi, iš vienos pusės mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad pradedantieji vairuotojai, pradėję mokytis vairavimo mokykloje, turi didelį vairavimo saviveiksmingumą, kuris numato rizikingą vairavimą. Kiti tyrimų duomenys pateikia, kad priklausomai nuo mokymo metodų ir priemonių, naudojamų vairavimo kursų metu, vairavimo saviveiksmingumas gali būti adekvatus vairavimo įgūdžiams. Šie tyrimų rezultatai skatina toliau tyrinėti, kaip vairavimo

saviveiksmingumas kinta, kai pradedantieji vairuotojai pradeda ir baigia vairavimo mokyklas bei kokiame etape šio psichologinio kintamojo išreikštumas padeda geriau numatyti rizikingą vairavimą. Atsižvelgiant į negausius šios problematikos tyrimus, šiame darbe laikomasi prielaidos, kad vairavimo saviveiksmingumas nuo vairavimo kursų pradžios iki pabaigos didėja.

Tyrimų rezultatai (Taubman–Ben–Ari, 2010), analizuojantys pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų saviveiksmingumą mokymosi procese, parodė, kad vyrai, baigę vairavimo mokyklas ir turėję ribotą vairavimo licenciją, nepritarė labiau negu moterys, kad kurį laiką kartu automobilyje važiuotų lydintis asmuo, turintis vairuotojo pažymėjimą. Tokio nepritarimo priežastis buvo siejama su kito asmens kontrole ir mažesniu vairavimo saviveiksmingumo įvertinimu. Pavieniai tyrimai patvirtina, kad tik baigusių vairavimo mokyklas vyrų saviveiksmingumas jau yra aukštesnis negu moterų (Gotthoffer, 2001; Harre, Foster, O'Neill, 2005) ir toks išlieka pradėjus savarankiškai vairuoti (Wyatt, 1989; Lancaster, Ward, 2002; Ho, Gee, 2008; Čėsniienė, Kašinska, 2011). Nagrinėjant vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumą mokymosi procese, nėra aišku, ar pradėjus mokytis vairavimo mokyklose vyrų ir moterų saviveiksmingumas skiriasi, kokie pokyčiai vyksta mokymosi vairuoti metu (ar vairavimo saviveiksmingumo kitimas prognozuoja vėlesnį rizikingą vairavimą) bei kuris vairavimo mokymosi etapas (pradėjus mokytis ar baigus vairavimo mokyklą) padeda geriau paaiškinti rizikingą vairavimą.

Tuo tarpu tyrimų, analizuojančių didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumą, autorės žiniomis, nepavyko rasti.

Apibendrinant galima teigti, kad norint išsiaiškinti vairavimo saviveiksmingumą pradedančiųjų vairuotojų imtyje vairavimo mokymosi metu, svarbu ištirti šį kintamąjį ir jo kitimą nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo mokymosi pabaigos, norint įvertinti, koks (didelis ar mažas) vairavimo saviveiksmingumas numato rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus) ateityje.

*Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas,
pradėjus savarankiškai vairuoti*

Vairavimo saviveiksmingumo, kaip ir nuostatų, mokslinių tyrimų analizė parodė, kad tyrėjai daugiau dėmesio skiria pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumui, kai jie pradeda savarankiškai vairuoti negu vairavimo mokymosi metu. Tai galima paaiškinti tuo, kad vairavimo saviveiksmingumo konstruktas yra neatsiejamas nuo praktinio vairavimo, t. y. asmens pasitikėjimu savo gebėjimu vairuoti ir jo pasekmėmis.

Daugelis tyrimų pradedančiųjų vairuotojų imtyje patvirtina (Lancaster, Ward, 2002; Craen ir kt., 2011; Sinclair, 2013; Bulotaitė, 2014), kad asmenys, pradėję savarankiškai vairuoti, aukščiau vertina savo vairavimo įgūdžius (Craen ir kt., 2011), nes mano, kad pakanka gebėjimų (pvz., važiuoti greičiau, negu leistinas greitis) arba tokiu būdu išreiškia savo įsivaizduojamą meistriškumą ir įgūdžius (Cacciabue, 2007).

Kita vertus, mokslinėse studijose yra pavienių tyrimų, kuriuose analizuojamas, atvirkščiai – mažas pradedančiųjų vairuotojų saviveiksmingumas, ir jų rezultatai kelia dar daugiau klausimų. Vienų tyrėjų (Lancaster, Ward, 2002) teigimu, mažesnis vairavimo saviveiksmingumas gali būti tiesiogiai nesusijęs su blogesniais vairavimo įgūdžiais. Atliktų tyrimų analizė rodo, kad pradedantieji vairuotojai, turintys prastus vairavimo įgūdžius, dažnai neadekvačiai įvertina save kaip vairuotoją, todėl sumažina rizikos vertinimą (Whissell, Bigelow, 2003), o kai kurie iš jų prisiima daugiau rizikos tam, kad įrodytų savo meistriškumą (Wyatt, 1989; Taubman–Ben–Ari, 2000). Tačiau kitų tyrimų išvados prieštarauja šiai minčiai, nes teigiama, kad mažas saviveiksmingumas, vengiant, pvz., vairuoti išgėrus, yra vienas iš geriausių elgesio prognostinių veiksnių (Gonzalez–Iglesias, Gomez–Fraguela, Sobral, 2015).

Vis dėlto esminis veiksnys yra tai, kaip vairavimo įgūdžiai yra naudojami ir koku tikslu (Katila ir kt., 2004). Kitaip tariant, vairavimo saviveiksmingumas gali tapti rizikos veiksniu, jeigu pradedančiojo vairuotojo įsitikinimai ir lūkesčiai apie savo galimybių (gebėjimų) lygį valdyti transporto priemonę yra neadekvatūs priimamiems sprendimams kelyje. Atliktų tyrimų analizė išryškina, kad formalus teigiamas praktinio vairavimo egzamino išlaikymas nepateikia atsakymo, kaip vairuos pradedantieji vairuotojai ateityje. Pradedantieji vairuotojai, kuriems yra suteikta teisė vairuoti, praktinius vairavimo egzaminus turi būti išlaikę labai gerai arba puikiai, todėl jų vairavimo įgūdžius būtų galima vertinti taip pat labai gerai arba puikiai. Tačiau, kaip rodo anksčiau minėti objektyvūs statistikos rodikliai, pradedantieji vairuotojai vairuoja rizikingai ir patiria eismo įvykius. Vadinasi, praktinio egzamino rezultatai negali numatyti rizikingo vairavimo, todėl svarbiu psichologiniu kintamuoju tampa vairavimo saviveiksmingumas, nuo kurio didele dalimi priklauso vairavimo įgūdžių panaudojimas. Atsižvelgiant į daugumos tyrimų rezultatus, šiame darbe keliama prielaida, kad per pirmuosius savarankiško vairavimo metus saviveiksmingumas didėja.

Vertinant pradedančiųjų vairuotojų saviveiksmingumą, būtina atsižvelgti į sociodemografinius veiksnius. Mokslinėje literatūroje (Nell, 2002; Sex Differences in Driving and Insurance Risk, 2004; Drink Driving and Young and Novice Drivers, 2006) teigiama, kad analizuojant vairavimo įgūdžius, kompetencijos lygius tarp vyrų ir moterų, tyrimo rezultatai mažiau palankesni yra vyrams, tačiau ir jie nėra vienareikšmiški. Pripažįstama, kad didesnis vyrų vairavimo saviveiksmingumas lemia mažesnę atsargumą vairuojant (Harre, Foster, O'Neill,

2005) ir prisiėmimą daugiau rizikos palyginti su moterimis (Wyatt, 1989; Deery, Fildes, 1999; Lancaster, Ward, 2002; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Čėsėnienė, Kašinska, 2011). Be to, vyrai mažiau kreipia dėmesio į negatyvias tokio vairavimo pasekmes (Taubman–Ben–Ari, Mikulincer, Iram, 2004), nes mano, kad turi mažai galimybių, pvz., išgėrę padaryti eismo įvykį (Gonzalez–Iglesias, Gomez–Fraguela, Sobral, 2015), gauti pranešimą iš policijos dėl greičio fotoaparato užfiksuoto greičio viršijimo ar prarasti taškus už greičio viršijimą (Lewis ir kt., 2013). Kita vertus, C. Horvath, I. Lewis, B. Watson (2012) tyrimo rezultatai parodė, kad kai kurios jaunos moterys vairuotojos nori lygiuotis į vyrus ir demonstruoti savo lygiavertiškumą, todėl aukštas vairavimo saviveiksmingumas gali būti būdingas ne tik pradedantiejiems vairuoti vyrams (Taubman–Ben–Ari, 2010). Be to, mokslininkai (Gonzalez–Iglesias, Gomez–Fraguela, Sobral, 2015) nustatė, kad pasitikėjimas savo vairavimo įgūdžiais vairuojant išgėrus ir savikontrolė statistiškai reikšmingai prognozavo vairavimą išgėrus moterims. Remiantis esamais tyrimais nėra aišku, ar vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumas mokymosi procese kinta skirtingai. Kai kurie tyrimo rezultatai rodo, kad jaunos moterys vairuotojos nori lygiuotis į vyrus ir rizikingai vairuoja, tačiau nėra aišku, kokią vairavimo saviveiksmingumą (didelę ar mažą) jos labiau demonstruoja.

Kai kurie mokslininkai (Ball, Kirkpatrick, Brennenman, 2005; Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Husband, 2010; Hanna ir kt., 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012) siūlo atkreipti dėmesį į kitą sociodemografinį veiksnių – gyvenamąją vietovę, nes analizuodami didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumą, kelia prielaidą, kad, pvz., neproporcingas pavienių transporto priemonių avarių skaičius, didesnė rizika patirti sunkius kūno sužalojimus miesteliuose gali būti susiję su vairavimo saviveiksmingumo skirtumais tarp miestelių ir didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų, nes miesteliuose dažnai anksti pradėdama savavališkai vairuoti transporto priemonės. Nors pavieniai šios problematikos tyrimų rezultatai atskleidė galimus didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų skirtumus ir panašumus pagal rizikingo vairavimo komponentus: didesnę greičio viršijimą tarp didmiesčių vairuotojų prognozavo suvokiama maža tikimybė patirti eismo įvykį ar gauti baudą, o vairavimo išgėrus prognozė buvo vienoda tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų (Fernandes, Hatfield, Job, 2006). Aptarti tyrimų rezultatai patvirtina, kad vairavimo saviveiksmingumas gali skirtis tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų pagal atskirus rizikingo vairavimo komponentus. Tačiau tyrimų rezultatai nepateikia atsakymų, kaip pagal gyvenamąją vietovę vairavimo saviveiksmingumas yra susijęs su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiniaisiais pažeidimais). Atsižvelgiant į pavienius tyrimus galima manyti ir kelti prielaidas, kad miestelių vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas, dėl labai ankstyvo savavališko transporto

priemonės vairavimo, jau mokymosi vairuoti metu, palyginus su didmiesčių vairuotojais, yra didesnis ir didėja pradėjus savarankiškai vairuoti.

Kaip buvo minėta, vertinant vairavimo saviveiksmingumą, svarbu nustatyti ne tik jo lygį, bet ir pokytį nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. pradėjus savarankiškai vairuoti, norint iširti, ar vairavimo saviveiksmingumas išlieka reikšmingu kintamuoju visuose etapuose (pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo kursą ir savarankiškai vairavus 12 mėn.) ir kaip toli į ateitį galima paaiškinti rizikingą vairavimą. Kaip teigia A. Sundström (2008), tokio pobūdžio (longitudiniai) tyrimai yra vienintelis būdas išnagrinėti, ar vairuotojų saviveiksmingumas prognozuoja rizikingą vairavimą. Priklausomai nuo didelio ar mažo vairavimo saviveiksmingumo prognozės rizikingo vairavimo komponentams (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams), galimos skirtingos intervencijos į praktinio vairavimo mokymą.

Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo svarba rizikingam vairavimui

Kai kurių mokslininkų (Stevenson ir kt., 2000; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004) teigimu, pirmųjų eismo įvykių (ypač per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo) priežastis – pradedančiųjų vairuotojų didelis vairavimo saviveiksmingumas ir rizikingas vairavimas todėl, kad vertindami save geresniais negu vidutiniai vairuotojai, pradedantys vairuotojai galvoja, kad mažai tikėtina, jog jie taps eismo įvykių dalyviais (Stevenson ir kt., 2000; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004).

Laikotarpiu, kai pradedantieji vairuotojai, baigę vairavimo mokyklą, pradeda savarankiškai vairuoti pirmuosius 12 mėn., vairavimo saviveiksmingumo ir atskirų rizikingo vairavimo komponentų (vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų) analizė atskleidė, kad, pvz., vairuojant išgėrus, pradedantieji vairuotojai žino apie sužalojimo pavojų (Stevenson ir kt., 2001), bet nesugeba atsižvelgti į problemos rimtumą (Gotthoffer, 2001), nes mano, kad jie praranda automobilio kontrolę todėl, kad turi prastus vairavimo gebėjimus (Harre, Foster, O'Neill, 2005) ir labiau galvoja apie policijos sulaikymą negu apie nelaimingo atsitikimo tikimybę (Fry, 2008). Be to, dauguma apžvelgtų autorių mini (Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Dhami, Mandel, Garcia-Retamero, 2011), kad pradedantieji vairuotojai mano, jog, pvz., išgertas mažas alaus kiekis neviršija leistinų alkoholio promilių kraujyje ir nesumažina jų vairavimo kompetencijos.

Gauti panašūs ir greičio pasirinkimo tyrimo rezultatai. Teigiama, kad pradedančiųjų vairuotojų greičio pasirinkimas priklauso nuo vairuotojų gebėjimo įvertinti vairavimo situacijas (Bell, Schoenrock, O'Neal, 2000; McKenna, Horswill, Alexander, 2006), tačiau pripažįstama (Rolls, Ingham, 1992, cit. pgl. Cestac, Paran, Delhomme, 2011), kad pradedantieji vairuotojai

greitą važiavimą dažnai suvokia kaip vairavimo gebėjimų testą. Tyrėjai (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005) pažymi, kad, pvz., susidūrus pradedančiųjų vairuotojų transporto priemonėms, vairavimo įgūdžių vertinimas krinta nuo „aukščiau virš vidurkio“ iki „vidurkio“ (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005).

Tiesa, mokslininkai (Gray, Regan, 2005) atkreipia dėmesį į tai, kad pradėjus savarankiškai vairuoti, vairavimo saviveiksmingumo pokyčiui didelę reikšmę turi vairavimo mokymo procesas, kurio metu dažnai yra mažai galimybių mokytis ir praktikuotis (pvz., lenkimo manevrai), todėl tai įgyjama per vairavimo patirtį (Gray, Regan, 2005). Tai iš dalies paaiškina, kodėl pradedantieji vairuotojai, pvz., atlieka pavojingus manevrus ir patiria lenkimo avarijas (Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010), nes vairavimo mokymosi metu negauna grįžtamojo ryšio ir turi netikslius įsitikinimus apie savo vairavimo įgūdžius ir kompetenciją (Dogan ir kt., 2012).

Kaip buvo minėta anksčiau, tyrimų rezultatai rodo, kad vairavimo saviveiksmingumas yra neabejotinai svarbus, tyrinėjant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą. Kaip rodo studijos, didelis ir mažas vairavimo saviveiksmingumas gali turėti sąsajas su rizikingu vairavimu. Tačiau lieka neišskus tokio vairavimo saviveiksmingumo santykis su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiais pažeidimais).

1.4.3. Vairavimo baimės samprata ir sąsajos su vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis dėl rizikingo vairavimo mokymosi vairuoti metu bei pradėjus savarankiškai vairuoti

Vairavimo baimės samprata

Kalbant apie baimės reiškinį ir jo sąsajas su rizikingu vairavimu, mokslinėje literatūroje randamos įvairios sąvokos: „baimė“, „nerimas“, „vairavimo fobija“, „vairavimo baimė“, kurias autoriai vartoja studijose, tačiau sąvokos tarpusavyje skiriasi ir savo esme integruoja šiek tiek skirtingas prasmes. Todėl, aiškumo dėlei, atliksime trumpą minėtų sąvokų analizę.

Sąvoka „baimė“ bendriausia prasme yra apibrėžiama kaip emocija, kylanti biologiniam ar socialiniam individo gyvavimui pavojingose situacijose ir susijusi su tikru ar įsivaizduojamu pavojaus šaltiniu (Psichologijos žodynas, 1993). Išskiriami keturi baimės komponentai: emocinis, fiziologinis, kognityvinis ir elgesio (Eisenstat, 2014). Mokslinėje literatūroje kai kurie tyrėjai (Mesken, 2006) teigia, kad baimės sinonimu galima įvardyti rizikos nuojautą arba rizikos jausmą. Vairavimo procese baimės emocija tarnauja, siekiant įvertinti vairavimo užduoties sunkumą, vairuotojo asmenines galimybes, kurios nėra stabilios, nes gali būti paveiktos tokių kintamųjų, kaip alkoholis, narkotikai, nuovargis ir t. t. ir jeigu reikia, skatina imtis veiksmų

(pvz.: sumažinti greitį), t. y. adaptuoti elgesį (Mesken, 2006). Taigi, baimė yra reakcija į tikrą arba įsivaizduojamą grėsmę (Byrne, 2000).

Mokslinėje literatūroje šalia „baimės“ termino dažnai sinonimiškai vartojamas „nerimo“ terminas. Nors K. Э. Изард (2000) teigia, kad nerimas – tai emocijų kombinacija (liūdesys, gėda ir t. t.), ir baimė yra tik viena emocija iš jų, tačiau daugelis tyrėjų (Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Schmidt–Daffy, 2013) nurodo, kad šias sąvokas reikia atskirti, nors šių emocijų simptomai (ypač kognityvinis komponentas) yra panašūs. M. Warr (2000, cit. pgl. Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008) baimės terminą siūlo vartoti reakcijoms į tiesiogines grėsmes, o nerimą – reakcijoms į ateities ar praeities įvykius. M. Schmidt–Daffy (2013) teigia, kad vairuojant baimės būseną yra susijusi su didesne nelaimingų atsitikimų rizika ir grėsme (Изард, 2000) negu nerimo būseną. Be to, M. Schmidt–Daffy (2013), analizuodamas vairavimo baimę ir jos priežastis, nurodo, kad vairavimo baimė kyla, jei vairavimo užduoties reikalavimai viršija suvokiamas vairuotojo galimybes, o nerimas didėja dėl vairuotojo tikslo ir konflikto, pvz., tarp saugumo ir didelio greičio.

Dar viena sąvoka vartojama moksliniuose tyrimuose yra „vairavimo fobija“. „Vairavimo fobija“ apibrėžiama kaip tam tikra specifinė fobija, kuriai būdinga intensyvi, nuolatinė vairavimo baimė, padidinanti asmens tikėjimą (laukimą) arba pažeidžiamumą vairavimo stimulams (Wald, Taylor, 2000). Žmonės su vairavimo fobija pripažįsta, kad jų baimė yra perdėta arba neracionali, todėl stengiasi išvengti vairavimo reikalingumo arba negali toleruoti vairavimo, nes patiria kančią (Wald, Taylor, 2000; Taylor, Deane, Podd, 2002), o kai kuriais atvejais nesugeba vairuoti, nes kyla pojūtis, kad negalės kontroliuoti situacijos (Изард, 2000).

Vis dėlto vairavimo baimės emociją galima identifikuoti, kaip atskirą reiškinį nuo klinikinės ar patologinės baimės ir apibrėžti, kaip normalią reakciją į tikrą arba įsivaizduojamą grėsmę (Byrne, 2000), kuri gali būti susijusi su vairavimo užduotimi (Taylor, Deane, Podd, 2002). Taigi, vairavimo baimė yra specifinė baimė, kai bijoma kokio nors konkretaus objekto ar situacijos, pvz., padaryti avariją (Clarkson, 2005). Kaip teigia A. Riemann (2004) ir M. Clarkson (2005), tai gali būti mintys susietos su vairavimo baime, net tada, kai žmogus nevairuoja. Vairavimo aplinka, situacijos, kurios yra naujos, nežinomos, patiriamos pirmą kartą, gali būti pradedančiųjų vairuotojų vertinamos kaip grėšmingos ir dėl to jaučiama vairavimo baimė (Riemann, 2004). Šiame darbe vartojama „vairavimo baimės“ sąvoka apibrėžiama kaip emocija, susijusi su tiesiogine grėsme kelyje patirti avarijas, susidurti su netikėtomis vairavimo situacijomis ir kitų eismo dalyvių kritišku vertinimu (Warr, 2000, cit. pgl. Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Ehlers ir kt., 2007).

Analizuojant mokslinę literatūrą apie pradedančiųjų vairuotojų baimės vairuoti kitimą mokymosi vairuoti metu bei pradėjus savarankiškai vairuoti, galima pastebėti du dalykus: 1) trūksta tyrimų, kuriuose dalyvautų pradedantieji vairuotojai (ypač vairavimo mokymosi metu); 2) dominuoja tyrimai, kuriuose aptariami empiriniai įrodymai apie baimės veiksmingumą vaizdinėje medžiagoje, keičiant pradedančiųjų vairuotojų nuostatas; vairavimo baimės santykis su vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis. Tyrimų, analizuojančių vairavimo baimės pokytį ir šio pokyčio sąsajas su rizikingu vairavimu, stoka skatina manyti, kad vairavimo baimė, kaip savarankiškas, vienas psichologinis reiškiny, nepaaiškina rizikingo vairavimo. Todėl mokslinėje literatūroje baimės reiškiny daugeliu atveju yra svarstomas kartu su kitais psichologiniais kintamaisiais (saviveiksmingumu, nuostatomis), kurių tarpusavio sąveika, tikėtina, gali turėti sinerginį efektą ir sustiprinti poveikį žmogaus elgesiui.

Tyrėjai (Witte, Allen, 2000) atkreipia dėmesį į vairavimo baimės ir saviveiksmingumo tarpusavio sąveiką. A. Delaney ir kt. (2004) pažymi, kad kelių eismo saugumui labai svarbus yra žinojimas, kad pavojaus vertinimą sveikatai inicijuoja du vertinimai: *pavojaus kontrolė* arba *baimės kontrolė*, t. y. kognityvinis ir emocinis procesai (Witte, 1992, cit. pgl. Witte, Allen, 2000). Jeigu manoma, kad grėsmė yra rimta ir aktuali, individui tampa baisu ir tai skatina imtis tam tikrų veiksmų. Šiuo atveju saviveiksmingumas numato, ar žmonės bus motyvuoti *kontroliuoti pavojų ar kontroliuoti savo baimę apie grėsmę*. Kai asmenys tiki, jog jie gali atlikti efektyvų atsaką į grėsmę, jie yra motyvuoti kontroliuoti pavojų ir sąmoningai galvoti apie būdus, kaip pašalinti arba sumažinti grėsmę. Atvirkščiai, kai žmonės mano, jog beprasmiška kontroliuoti pavojus, jie yra motyvuoti kontroliuoti savo baimę ir sutelkia dėmesį į savo baimės pašalinimą: neigdami (pvz.: „Man negresia pakliūti į avarijas“), priimdami gynybinę poziciją (pvz.: „Tai tiesiog pernelyg baisu ir aš nesiruošiu galvoti apie tai“) arba reaguodami (pvz.: „Jie tiesiog bando manipuliuoti manimi, todėl aš ignoruosiu juos“). Taigi, pateiktos įžvalgos leidžia manyti, kad vairavimo saviveiksmingumas ir baimė vairavimo kontekste yra vienas nuo kito priklausomi kintamieji, kurie turi sinerginį efektą. Aptarti tyrinėjimai skatina manyti, kad baimė vairavimo kontekste gali turėti įvairias sąsajas su vairavimo saviveiksmingumu: asmenys, turėdami aukštą saviveiksmingumą, dažnai grėsmę suvokia kaip nereikšmingą ir ignoruoja baimę (Witte, Allen, 2000) arba, turėdami žemą saviveiksmingumą, taip pat gali grėsmę suvokti kaip nereikšmingą (Whissell, Bigelow, 2003) ir kontroliuoti baimę bei prisiimti daugiau rizikos tam, kad įrodytų savo meistriškumą (Wyatt, 1989; Taubman–Ben–Ari, 2000). Tačiau gali būti,

jog asmenys, kurie mano, kad negali valdyti grėsmių (turi žemą saviveiksmingumą), patiria stipresnę baimę (Bandura, 1994).

Apžvelgus įvairių autorių bandymus pateikti vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo sąsajas, reikia pažymėti, kad klausimų kelia mažai tyrinėta vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo kitimo per laiką problema vairavimo mokymosi metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti, todėl nėra aiškios šių dviejų psichologinių veiksnių kitimo sąsajos su rizikingu vairavimu. Studijose galima aptikti tyrimų (Tay ir kt., 2001; Tay, Watson, 2002), vertinančių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo poveikį rizikingam vairavimui, kuriuose nurodoma, kad pradedantiems vairuotojams ne vairavimo baimė, o vairavimo saviveiksmingumas turėjo ilgalaikį poveikį elgesiui. Apie vairavimo baimės mažą reikšmingumą vairavimo saviveiksmingumui kitu aspektu antrina tyrėjai C. G. Sibley ir N. Harré (2009), kurie teigia, kad vairavimo baimė neturėjo įtakos perversinant vairavimo saviveiksmingumą, kai pradedantieji vairuotojai vertino ir lygino jį su kitais vairuotojais. Kita vertus, priešingi tyrimų rezultatai rodo, kad vairavimo baimės lygis gali būti aukštas ir padidinti energijos lygį (Thornton, Rossiter, White, 2000) bei skatinti gynybines reakcijas („tai nėra tiesa“, „tai nenuitiks man“, „tai absurdiška“) (SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns, 2011) arba netgi duoti priešišką ar agresyvią atsaką (Goldenbeld, Levelt, Heidstra, 2000, cit. pgl. Gandolfi, 2009) ypač tarp vairuotojų, kurie suvokia vairavimą kaip svarbų jų savigarbai (Taubman–Ben–Ari, Florian, Mikulincer, 2000). Šiuo atveju pagrindinė grėsmės suvokimo problema gali būti, kad pradedantieji vairuotojai labiau bijo (pvz., viršijant greitį) ne su sveikata susijusių rizikingo vairavimo pasekmių, o gauti baudą bei prarasti savo vairuotojo pažymėjimą (Constantinou ir kt., 2011; Kleisen, 2013; Lewis ir kt., 2013) arba mano, kad informacija yra svarbesnė kitiems vairuotojams (Lewis, Tay, Watson, 2003). Todėl mokslininkų teigimu (Bjornskau, 1996; Dhami, Mandel, Garcia–Retamero, 2011), rizikingo vairavimo privalumus, kuriuos pradedantieji vairuotojai dažnai sieja su asmeniniais poreikiais (pvz., sutaupyti pinigų, atvažiuoti greičiau), reikia akcentuoti kaip elgesio trūkumus, turinčius neigiamas pasekmes kelyje, t. y. grėsmė ne gauti baudą arba prarasti vairuotojo pažymėjimą, o žmogaus sveikata ir gyvybė. Tyrėjai (Sheeran, Harris, Epton, 2014) atlikę 239 mokslinių straipsnių metaanalizę, daro išvadą, kad elgesio pokytis yra didesnis, kai tyrimo dalyvių suvokiama grėsmė ir baimė vienu metu padidėjo. Atskirai kiekvienas kintamasis turėjo mažą poveikį rezultatams (Sheeran, Harris, Epton, 2014). Visgi, kai kurių mokslininkų (Algie, 2011) nuomonė apie didelį vairavimo baimės išreikštumą yra priešinga. Manoma, kad vairavimo mokymo procese reikėtų mažinti baimės lygį ir pateikti rekomenduotinas strategijas (pozityvius elgesio pavyzdžius su teigiamomis emocijomis (pvz., humoru) (SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns, 2011), kurios kartu mažina ir nerealų saviveiksmingumą (Tay ir kt.,

2001; Tay, Watson, 2002; Sibley, Harré, 2009; Tay, 2011). Tačiau A. Delaney ir kt. (2004) teigia, kad mokant asmenis vairavimo, ne humoro, o rimtas požiūris yra labiau tinkamas.

Taigi, aptarti rezultatai rodo ryšį tarp baimės vairuoti ir vairavimo saviveiksmingumo, kuris numato, ar pradedantieji vairuotojai bus motyvuoti kontroliuoti pavojų, ar kontroliuoti savo baimę dėl grėsmės ir nuo to priklausys rizikingas vairavimas. Tačiau prieštaringi tyrimų rezultatai nepateikia vienareikšmio atsakymo, kokią reikšmę vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo ryšys turi sąsajose su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiais pažeidimais). Viena vertus, teigiama, kad asmenys su žemu saviveiksmingumu gali patirti stipresnę vairavimo baimę ir, atvirkščiai – su aukštu saviveiksmingumu išgyventi silpną baimę. Kita vertus, asmenys, turėdami žemą saviveiksmingumą, gali kontroliuoti baimę ir priimti daugiau rizikos tam, kad įrodytų savo vairavimo meistriškumą. Aptarti prieštaringi tyrimų rezultatai skatina toliau tyrinėti, koks vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo sąveikos pokytis vyksta, kai pradedantieji vairuotojai pradeda lankyti vairavimo kursą, o vėliau pirmuosius mėnesius savarankiškai vairuoja bei kokia baimės vairuoti sąveika su vairavimo saviveiksmingumu ilgalaikėje perspektyvoje (nuo mokymosi vairuoti pradžios iki vienerių metų savarankiško vairavimo), geriausiai paaiškina rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus). Be to, kaip šių psichologinių kintamųjų kitimas gali numatyti rizikingą vairavimą. Atsižvelgiant į anksčiau minėtų tyrimų rezultatus apie vairavimo saviveiksmingumą ir prielaidą, kad šis psichologinis kintamasis, nepriklausomai nuo konteksto, t. y. ar vairuotojai tik mokosi vairavimo mokyklose, ar jau pirmus metus savarankiškai vairuoja, didėja (žr. 1.4.2. skyrių), manytina, kad vairavimo baimė silpnėja. Tikėtina, kad silpnesnės vairavimo baimės ir didesnio vairavimo saviveiksmingumo sąveika per pirmuosius savarankiško vairavimo metus, numato rizikingą vairavimą (ypač vairavimo tyčinius pažeidimus).

Vairavimo baimės sąsajos su nuostatomis dėl rizikingo vairavimo mokymosi vairuoti metu bei pradėjus savarankiškai vairuoti

Reikia pažymėti, kad mokslininkų dėmesio sulaukė ne tik vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo sąveika, bet ir vairavimo baimės ir nuostatų dėl vairavimo ryšys. Vienas pirmųjų tyrimų, kuriame nagrinėjami trys kintamieji tarp pradedančiųjų vairuotojų vairavimo mokyklose: vairavimo baimė, nuostatos ir rizikingas elgesys (Griffeth, Rogers, 1976), parodė, kad stipresnė vairavimo baimė ir suvokiama grėsmė sveikatai daro teigiamą įtaką vairuotojų nuostatomis (ypač veiksminga greičio viršijimui) ir vairavimo elgesiui. K. Witte ir M. Allen (2000) taip pat mini, kad silpna vairavimo baimė neskatina keisti nuostatų dėl rizikingo vairavimo ir elgsenos. Panašūs rezultatai buvo gauti ir kitose studijose (Tay, Ozanne, 2002; Schmidt–Daffy,

2013), kur pripažįstama, kad vairavimo baimė yra atsakas į grėsmę ir gali lemti pokyčius: pvz., keisti nuostatas (Tay, Ozanne, 2002), todėl tyrėjų (Witte, Allen, 2000; Schmidt–Daffy, 2013) nuomone, reikia didinti grėsmės rimtumą (t. y. žalos dydį) ir suvokiamą tikimybę patirti grėsmę sveikatai. Manoma, kad, pvz., mokymosi vairuoti metu vaizduojant galimus neigiamus avarijos padarinius, kai važiuojama išgėrus arba dideliu greičiu, galima pasiekti baimės vairuoti ir nuostatų pokyčių (Schmidt–Daffy, 2013). Panašios išvalgos pateikiamos ir analizuojant atvejus, kai vairuotojai jau buvo patyrę avarijas ir tai keitė jų nuostatas ir elgesį ne tik dėl kelių eismo taisyklių pažeidimų, bet skatino vairuoti atsargiau ir būti atsargiems kitų vairuotojų atžvilgiu (Kleisen, 2013). Tokie mokslininkų (Taubman–Ben–Ari, 2000; Taubman–Ben–Ari, Florian, Mikulincer, 2000) samprotavimai gali rodyti, kad pastangos vairavimo mokymo procese kelti pradedančiųjų vairuotojų sąmoningumą dėl rizikingo vairavimo pasekmių, akcentuojant vairuotojams jų pažeidžiamumą ir mirtingumą bei apeliuojant į baimės sužadinimą, tikėtina vaidina svarbų vaidmenį, įtikinant vairuotojus elgtis saugiau (Lewis ir kt., 2007). Tiesa, kai kurie mokslininkai (Nell, 2002) nurodo, kad reikia atskirti du dalykus: galvojimą apie baimę (kognityvinį aspektą) ir baimės jausmą (emociją). Jeigu vairavimo mokymo metu pateikiama vaizdinė medžiaga yra labiau racionali, o ne emocionali, ji nesukelia mirtingumo baimės ir asmens jausmas apie nemirtingumą yra išsaugotas. Nors baimė yra stiprus neigiamas pastiprinimas, tačiau, kad ji būtų veiksminga, pradedantieji vairuotojai turėtų baimę išgyventi kaip emociją, o ne galvoti apie ją. Todėl, V. Nell (2002) teigimu, skausmo, o ne mirties baimė būtų veiksmingesnė, formuojant rizikai nepalankią nuostatą dėl vairavimo.

Mokslinėje literatūroje randama keletas bandymų, kuriais aiškinamasi, kokia vairavimo baimė daro poveikį pradedančiųjų vairuotojų nuostatoms dėl rizikingo vairavimo. Tyrėjai (Wiley, Krijanous, Hutchings, 2002; Clapp ir kt., 2011) nurodo, kad pradedantiems vairuotojams socialinė (pvz., baimė kitų vairuotojų kritikos dėl nesėkmingo vairavimo) ir avarijų (pvz., baimė padaryti avariją, būti sužeistam ar sužeisti kitą asmenį) baimės darė didesnę įtaką vairuotojų rizikai nepalankiai nuostatai dėl vairavimo negu baimė vairuoti susijusi su netikėtomis avarinėmis situacijomis.

Tuo tarpu kito tyrimo rezultatai (Gotthoffer, 2001) parodė, kad pradedantieji vairuotojai iš aukštųjų mokyklų, kurie niekada nebuvo vairavę išgėrę, baiminosi pasekmių, todėl turėjo rizikai nepalankią nuostatą dėl vairavimo išgėrus, tačiau, kurie gėrė ir vairavo arba važiojo su neblaiviu vairuotoju, baiminosi dėl pasekmių mažiau (Gotthoffer, 2001). Kaip galimą tokio elgesio paaiškinimą mokslininkai (Hatfield, Fernandes, 2009; Carey, Sarma, 2011) pabrėžia jaunų žmonių impulsyvumą, kuris nugali baimę, todėl mažiau bijoma vairuoti ir formuojasi labiau rizikai palanki nuostata dėl vairavimo negu didesnę vairavimo patirtį turintiems vairuotojams.

Negausūs tyrimų duomenys (Gotthoffer, 2001; Tay, Ozanne, 2002; Taylor, Paki, 2008; Hatfield, Fernandes, 2009; Carey, Sarma, 2011) rodo, kad sociodemografinės charakteristikos (lytis, gyvenamoji vietovė) turi reikšmę vairavimo baimės išgyvenimo skirtumams tarp pradedančiųjų vairuoti asmenų. Tačiau didžioji dalis tyrimų yra neanalizuojantys pokyčio skirtumus pagal minėtus sociodemografinius rodiklius. R. Tay ir L. Ozanne (2002) teigia, kad baime pagrįstos reklamos, skirtos sumažinti rizikingą vairavimą yra efektyvios tik tarp kai kurių gyventojų sluoksnių: vairuotojų moterų (15–24 m. ir 25–34 m.) ir vairuotojų vyrų (35–54 m.). Tačiau pagrindinis tikslas daryti įtaką rizikingiausiai vairuotojų grupei, t. y. jauniems vyrams, nėra pasiektas. Kai kurie mokslininkai (Gullone, King, 1993, cit. pgl. Byrne, 2000) nurodo, kad moterų baimė pavojams, stresui, vairavimui išgėrus yra stipresnė nei vyrų, tuo tarpu kritika ir nesėkmė svarbesnė vyrams. Be to, baimė nepriklauso nuo moterų amžiaus. Šie teiginiai yra pagrįsti tyrimais, kuriais nustatyta, kad pradedančios vairuoti moterys bijo vairavimo išgėrus pasekmių labiau nei vyrai ir vairuojant patiria daugiau baimės negu vyrai (Taylor, Paki, 2008), todėl vairuoja saugiau. Tyrimų išvados rodo, kad išgėrę vyrai labiau racionalizuoja savo vairavimo elgesį negu moterys, todėl nesuvokia pasekmių (Gotthoffer, 2001).

Tyrimų rezultatai (Hatfield, Fernandes, 2009; Carey, Sarma, 2011) pagal gyvenamąją vietovę atskleidžia, kad pradedantieji vairuotojai vairuoja saugiau mieste, kur yra didesnis automobilių tankis, nes nepasitiki kitais vairuotojais ir bijo avarių (Kleisen, 2013). Vadinasi, didmiesčiuose pradedantys vairuotojai jaučia didesnę grėsmės rimtumą patirti žalą sveikatos ar finansiniu atžvilgiu.

Taigi, mokslinėje literatūroje analizuojant vairavimo baimę, išryškėja, kad šio psichologinio kintamojo sąveika su vairavimo saviveiksmingumu (Witte, Allen, 2000; Eisenstat, 2014; Sheeran, Harris, Epton, 2014) arba nuostatomis (Tay, Ozanne, 2002; Lewis ir kt., 2007; Schmidt–Daffy, 2013) gali turėti poveikį rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams).

Apibendrinant vairavimo baimės ir nuostatų tyrimų rezultatus, galima pastebėti, kad vieni tyrėjai teigia, jog stipresnė vairavimo baimė sveikatos ir socialinei grėsmei bei pasekmėms daro teigiamą įtaką vairuotojų nuostatoms, kiti mano, kad apskritai skausmo, o ne mirties baimė būtų veiksmingesnė, formuojant rizikai nepalankią nuostatą dėl vairavimo. Atsižvelgiant į nuostatų dėl rizikingo vairavimo tyrimus atskirais laikotarpiais (nuo vairavimo mokymo pradžios iki vairavimo kursų pabaigos ir pradėjus savarankiškai vairuoti) kėlėme prielaidą, kad vairavimo mokymosi metu rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo silpnėja, o per pirmuosius savarankiško vairavimo metus rizikai palankios nuostatos stiprėja (žr. 1.4.1. skyrių). Vadinasi, vairavimo baimė tarp pradedančiųjų vairuotojų nuo vairavimo kursų pradžios iki 2 mėn. vairavimo kursų pabaigos, atsižvelgiant į vairavimo baimės ir nuostatų tyrimų rezultatus, turėtų

stiprėti, o nuo vairavimo mokymo pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo – silpnėti. Tačiau vairavimo baimės ir saviveiksmingumo tyrimų rezultatai skatina manyti, kad vairavimo baimė minėtais laikotarpiais silpnėja. Vertinant šį prieštarumą, reikia atkreipti dėmesį į vairavimo baimės reiškinių, nes vairavimo baimės komponentai (baimė patirti avarijas, susidurti su netikėtomis vairavimo situacijomis ar baimė būti kritiškai vertinamam kitų eismo dalyvių) gali turėti skirtingas sąveikas su vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis dėl vairavimo negu bendra vairavimo baimė. Esami prieštaringi tyrimų rezultatai nepateikia vienareikšmiško atsakymo apie vairavimo baimės išreikštumo lygio sąsajas su rizikingu vairavimu. Galima manyti, kad vairavimo baimės lygis priklauso nuo to, kaip vairuotojai suvokia ir vertina grėsmę. Šiame darbe tyrinėjama „vairavimo baimė“ apima su vairavimo baime susijusias mintis apie grėsmę kelyje (patirti avarijas, susidurti su netikėtomis vairavimo situacijomis ir būti kritiškai vertinamam kitų eismo dalyvių). Todėl, atsižvelgiant į tobulinamus vairavimo praktinius įgūdžius, keliama prielaida, kad vairavimo baimė visuose etapuose: nuo vairavimo kursų pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo mokymus) bei nuo vairavimo mokymo pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, silpnėja ir numato rizikingesnę vairavimą (ypač vairavimo tyčinius pažeidimus). Šiame tyrime analizuosime, ar tyrėjų minėtos specifinės vairavimo baimės (avarijų, socialinė ir vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis avarinėmis situacijomis) kinta tyrimo metu, kokie išryškėja skirtumai tarpusavio sąveikoje su vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis bei kokiam tyrimo etape kitimas geriausiai gali paaiškinti rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus).

1.5. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir baimės vairuoti kitimo mokymosi vairuoti metu svarba vėlesniam pradedančiųjų vairuotojų rizikingam vairavimui numatyti

Apibendrinant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą lemiančių veiksnių analizę, kaip svarbiausi rizikingam vairavimui numatyti, pasirinkti vairuotojų kompetencijos modeliuose (Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos, 2003/59/EB; Stanton ir kt., 2007) pabrėžiami ir Planuoto elgesio teorijoje išskiriami (Ajzen, 2011) psichologiniai veiksniai: nuostatos dėl rizikingo vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumas bei sąsajos su šiais veiksniais turintis vairavimo baimės kintamasis.

Tyrimai rodo, kad minėtos psichologinės charakteristikos nėra pastovios ir kinta. Būtent dėl šių savybių yra svarbus vairavimo mokymo proceso ir savarankiško vairavimo pradžios kontekstas, nes kitimas yra siejamas su įgytomis vairavimo teorinėmis žiniomis ir praktiniu vairavimu, kurio metu ugdomi vairavimo įgūdžiai ir asmuo yra pasiruošęs ne tik išlaikyti valstybinius teorinius ir praktinius vairavimo egzaminus, bet ir savarankiškai vairuoti. Todėl

psichologinių veiksmų kitimui gali būti svarbus vairavimo mokymo turinys (žr. 2 priedą). Pažymėtina, kad Europos Sąjungos (ES) direktyvose yra nustatyti būtiniausi vairavimo egzamino reikalavimai, kuriais turi vadovautis ES valstybės (Europos Parlamento ir Tarybos direktyva, 2003/59/EB). Jeigu vairuotojo pažymėjimas išduotas kurioje nors ES valstybėje narėje, jis pripažįstamas visoje Europos Sąjungoje. Tai reiškia, kad vairavimo mokymo turinys turi būti panašus visose ES valstybių narėse. Vadinasi, vairavimo teorinis ir praktinis mokymas negali turėti ryškių skirtumų tarp šalių, todėl šiame darbe keliama prielaida, kad vairavimo mokymo turinys nestabilių psichologinių veiksmų kitimui turėtų būti apytikriai vienodai palankus.

Tiesa, Lietuvoje vairavimo teorijos žinių ir praktinio vairavimo įgūdžių mokymo kurso trukmė palyginti su kitomis Europos Sąjungos (ES) šalimis yra viena iš ilgiausių (žr. 3 priedo 1 lentelę). *Teorijos žinių* mokymo trukmė Lietuvos vairavimo mokyklose turi būti ne trumpesnė kaip 40 val., o *praktinio vairavimo įgūdžių* mokymo kurso trukmė ne trumpesnė kaip 30 val. Vis dėlto kai kurių tyrėjų (Ho, Gee, 2008) teigimu, išskyla grėsmė, kad vairavimo mokymo programos gali būti daugiau orientuotos į vairavimo egzamino išlaikymą, o ne į saugiai vairuojančių vairuotojų ruošimą, nes mokymo temas tvirtina vairavimo mokyklos vadovas arba jo paskirtas asmuo, atsakingas už vairuotojų mokymą.

Taigi, jeigu nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė gali būti formuojami vairavimo mokymosi metu, jie tampa svarbia prielaida, mažinančią rizikingą vairavimą. Tačiau pagal kelių eismo taisyklių pažeidimų bei eismo įvykių statistikos rodiklius pradedantieji vairuotojai labiausiai išsiskiria rizikingu vairavimu. Vadinasi, išlaikyti vairavimo teorinių ir praktinių egzaminų rodikliai nelemia tolimesnio pradedančiojo vairuotojo elgesio. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad nagrinėjant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, svarbi yra vairuotojų psichologinė kompetencija, nes transporto priemonės valdymas reikalauja ne tik motorinių, bet socialinių įgūdžių ugdymo (Mesken, 2006). Pastarasis aspektas ypač akcentuojamas dėl pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo (Gray, Regan, 2005). Vadinasi, vairavimo mokymosi procese svarbus tampa palankus eismo saugumui psichologinių veiksmų kitimas, kuris lemtų aukštą socialinę vairuotojo kompetenciją. Pažymėtina, kad tyrimų, kuriuose būtų analizuojama šių veiksmų kitimo reikšmė, numatant rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), nėra aptinkama. Nors kai kurie autoriai (Masten, Chapman, 2004; Stanton ir kt., 2007; Gauld, Lewisa, White, 2014) akcentuoja, kad žinios ir transporto priemonės valdymo įgūdžiai, sudarydami socialinę mokymosi sistemą, turi palankiai tobulinti vairuotojų *nuostatas*, kurios ne tik paruošia asmenį veikti tam tikru būdu, nuteikia elgesiui, bet ir lemia veiksmus, t. y. pabrėžiama nuostatų kitimo proceso reikšmė vairuotojų švietime, (OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development), 1994, cit. pgl.

Delaney ir kt., 2004; Reber, 1995, cit. pgl. Stanton ir kt., 2007; Myers, 2007; Knight, Iverson, Harris, 2012). Kitų tyrėjų (Delhomme, Meyer, 2004) teigimu, svarbiu kintamuoju tampa vairuotojų suvokimo, ką galima daryti su savo vairavimo įgūdžiais, atliekant konkrečią užduotį (*saviveiksmingumas*), bei kokia suvokiama tokio vairavimo grėsmė sveikatai ar neigiamoms pasekmėms (*vairavimo baimė*), kitimas (Delaney ir kt., 2004; Witte, Allen, 2000; Delaney ir kt., 2004; SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns, 2011). Taigi, aptartos tyrimų autorių prielaidos skatina manyti, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė kartu su šių veiksnių kitimu turėtų padėti geriau numatyti rizikingą vairavimą negu atskiri psichologiniai veiksniai. Galima prielaida, kad psichologinių veiksnių kartu su kitimu analizė būtų informatyvesnė prognozuojant rizikingą vairavimą, nes daugiau paaiškintų rizikingą vairavimą. Be to, papildoma psichologinių veiksnių kitimo analizė gali turėti pridėtinę vertę ir daugiau aiškumo, taikant intervenciją vairavimo mokymo procese.

Atsižvelgiant į mokslininkų (Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010) rekomendacijas, kad tokio pobūdžio studijose vienas iš galimų tyrimo apribojimų gali būti socialinis pageidaujumas, t. y. tyrimo dalyviai gali siekti pasirodyti geresniais ar pademonstruoti socialinių normų prisilaikymą, todėl psichologinių veiksnių kitimo reikšmė, numatant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, gali būti ne visiškai atskleista. Šiame darbe socialinis pageidaujumas yra įtraukiamas, kaip galimas šalutinis kintamasis ir kontroliuojamas statistinėmis priemonėmis.

Šis tyrimas padės atsakyti į klausimą, kuriame etape ir kuris psichologinis veiksnys (–iai) (nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, vairavimo baimė) ar šių veiksnių kitimas yra svarbiausi numatant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą. Be to, sudarant ir vykdant vairuotojų mokymo programas, būtų tikslinga atsižvelgti, kaip vairavimo teorinės ir praktinės žinios, kurias pradedantieji vairuotojai įgyja vairavimo kursų metu Lietuvoje, keičia psichologines charakteristikas (nuostatas dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą ir vairavimo baimę) bei turi ilgalaikę perspektyvą (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams), kurio pasekmės yra kelių eismo įvykiai, sužalojimai ir mirtys. Šiame moksliniame darbe laikomasi Motyvacijos vairavimo modelio Planuoto elgesio teorijos gairių, susiejant parinktus psichologinius kintamuosius su tyrimo tikslu (Davis ir kt., 2015).

2. NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS VAIRUOTI KITIMŲ MOKYMOSI VAIRUOTI METU IR JŲ SVARBOS VĖLESNIAM PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ RIZIKINGAM VAIRAVIMUI NUMATYTI TYRIMAS

2.1. Tyrimo metodas

2.1.1. Tyrimo dalyviai

Longitudiniame tyrime dalyvavo vairavimo mokyklose besimokantys ir pradėję vairuoti asmenys iš Kauno, Klaipėdos, Skuodo, Šilutės, Kretingos ir Žemaičių Naumiesčio gyvenamųjų vietovių. Nors iš minėtų gyvenamųjų vietovių pagal LR teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymą (1994 m.) tik Žemaičių Naumiestis neturi miesto statuso⁶, tačiau atsižvelgiant į demografinius pokyčius per 20 metų Lietuvoje ir į autorių (Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010) rekomendacijas, analizuojant rizikingą vairavimą, gyvenamosios vietovės pagal gyventojų skaičių (tankumą) ir eismo aplinką (kelių tinklą ir transporto priemonių skaičių) buvo suskirstytos į didmiesčius (Kaunas, Klaipėda) ir miestelius (Skuodas, Šilutė, Kretinga ir Žemaičių Naumiestis).

Pirmame tyrimo etape (2013 sausio mėn. – 2014 m. kovo mėn.) dalyvavo **541** vairavimo mokyklose pradėjęs mokytis asmuo. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal lytį, amžių, išsilavinimą ir gyvenamąją vietovę pateikiamas 3 lentelėje.

Asmenų, pradėjusių mokytis vairavimo mokyklose, amžius buvo nuo 17 m. iki 53 m. Pusė tyrimo respondentų buvo ne vyresni kaip 18 m. (mediana – 18 m.). Amžiaus vidurkis $M = 21$ metai, standartinis nuokrypis $SD = 5,65$. Tyrimo dalyvių grupę sudarė 54 proc. ($N = 293$) moterų ir 46 proc. ($N = 248$) vyrų bei 68,2 proc. ($N = 369$), gyvenančių didmiesčiuose ir 31,8 proc. ($N = 172$) miesteliuose.

⁶ Pagal LR teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymą (1994–07–19) Lietuvos gyvenvietės yra skirstomos į miesto gyvenamosios vietovės (Lietuvos miestai): kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės, turinčios daugiau kaip 3000 gyventojų, kurių daugiau kaip 2/3 dirbančiųjų dirba pramonėje, verslo bei gamybinės ir socialinės infrastruktūros srityse; Lietuvos miesteliai: kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės, turinčios nuo 500 iki 3000 gyventojų, kurių daugiau kaip pusė dirbančiųjų dirba pramonėje, verslo bei gamybinės ir socialinės infrastruktūros srityse, taip pat tradiciniai miesteliai.

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų pasiskirstymas pagal lytį, amžių, išsilavinimą ir gyvenamąją vietovę (N = 541) (2013 sausio mėn – 2014 m. kovo mėn.)

Sociodemografiniai rodikliai		N	Procentai
Lytis	Moterys	293	54
	Vyrai	248	46
Amžius	17–18 m.	286	52,9
	19–29 m.	208	34,4
	30 ir vyresni	47	8,7
Išsilavinimas	Pradinis	7	1,2
	Pagrindinis	184	34
	Vidurinis	263	48,7
	Aukštesnysis	41	7,5
	Aukštasis	46	8,6
Gyvenamoji vietovė	Didmiestis	369	68,2
	Miestelis	172	31,8

Antrame tyrimo etape (2013 kovo mėn. – 2014 m. birželio mėn.) dalyvavo tie patys vairavimo mokyklose pradėję mokytis asmenys, išlaikę vairavimo mokyklinius teorinius ir praktinius egzaminus. Tai sudarė 70 proc. (N = 382) visų tyrimo dalyvių, dalyvavusių I tyrimo etape. Amžiaus vidurkis M = 21 metai, standartinis nuokrypis SD = 5,80. Pradedančiųjų vairuotojų nedalyvavimo II tyrimo etape priežastys nurodytos 3 priede, 2 lentelėje. Kaip rodo kitų autorių tyrimai, bendras klausimynų grįžtamumas, kai tyrimų dalyviams yra galimybė pateikti klausimynus asmeniškai, yra panašus: 74,7 % (Byrne, 2000), 76 % (Taylor, Deane, 2000), 64,3 % (Tin ir kt., 2008), 78,7 % (Nemme, White, 2010), 57,8 % (Mann, 2010). Pradedančiųjų vairuotojų grupę sudarė 55,1 proc. (N = 211) moterų ir 44,9 proc. (N = 171) vyrų bei 71,7 proc. (N = 274), gyvenančių didmiesčiuose ir 28,3 proc. (N = 108) miesteliuose.

Trečiame tyrimo etape (2014 m. kovo mėn. – 2015 m. birželio mėn.) dalyvavo tie patys tyrimo dalyviai (N = 219), ne mažiau kaip po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Amžiaus vidurkis M = 22 metai, standartinis nuokrypis SD = 5,71. Tai sudarė 40 proc. visų tyrimo dalyvių, dalyvavusių pirmame tyrimo etape. Šiame tyrimo etape nedalyvavo 22 tyrimo dalyviai, kurie vairavo mažiau negu 12 mėn. Kitos pradedančiųjų vairuotojų nedalyvavimo III tyrimo etape priežastys nurodytos 3 priede, 3 lentelėje. Atsižvelgiant į tai, kad dalis tyrimo dalyvių iš I tyrimo etapo nebuvo pakviesti dalyvauti III tyrimo etape dėl to, kad, kaip buvo minėta, vairavo mažiau negu 12 mėn. (arba iš viso nevairavo), Regitroje nelaikė (neišlaikė) teorinio ir praktinio vairavimo egzamino, bendras procentas visų tyrimo dalyvių, dalyvavusių pirmojo etapo tyrime, III etape sudarė 46 proc. Kaip rodo kitų autorių tyrimai, jeigu klausimynai pradedantiems vairuotojams yra išsiunčiami paštu (elektroniniu paštu), jų grįžtamumas svyruoja: nuo 19 % (Elliott, Armitage, Baughan, 2003), 20 % (Lewis ir kt., 2013), 24,7 % (Molina, Sanmartín, Keskinen, 2013), 29 % (Sinclair, 2013), 30 % (Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010) iki 50 % (Elliot, Armitage, 2006), 51 % (Møller, Sigurðardóttir, 2009; Møller, Haustein, 2014), ar net 74,7 % (Katila ir kt., 2004). Galima manyti, kad toks skirtingas klausimynų grįžtamumo

procentas priklauso nuo tyrimo dalyvių ir tyrėjo santykio, kai tyrimo dalyviai tyrėją yra matę arba su juo kontaktavę (telefonu, asmeniškai) (pvz., iš 249 telefono skambučių su prašymu užpildyti klausimyną, 76 % klausimynų buvo grąžinti (Taylor, Deane, 2000). Tuo tarpu, kai vykdoma internetinė apklausa, klausimynų grįžtamumo procentas žymiai sumažėja (pvz., 20 % (Lewis ir kt., 2013), 31 % (Elfering, Ruppen, Grebner, 2013). Trečiame tyrimo etape pradedančiųjų vairuotojų grupę sudarė 61,2 proc. (N = 134) moterų ir 38,8 proc. (N = 85) vyrų bei 70,3 proc. (N = 154), gyvenančių didmiesčiuose ir 29,6 proc. (N = 65) miesteliuose.

Šiame tyrime 175 tyrimo dalyviai dalyvavo visuose trijuose tyrimo etapuose ir sudarė longitudinalinę imtį. Amžiaus vidurkis $M = 20$ metų, standartinis nuokrypis $SD = 5,36$. Longitudinės imties tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal lytį, amžių, išsilavinimą ir gyvenamąją vietovę pateikiamas 4 lentelėje. Šio tyrimo duomenų rezultatų analizėje buvo naudojama longitudinalinė imtis (N = 175).

4 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų pasiskirstymas pagal lytį, amžių, išsilavinimą ir gyvenamąją vietovę (N = 175) (longitudinė imtis)

Sociodemografiniai rodikliai		N	Procentai
Lytis	Moterys	109	62,3
	Vyrai	66	37,7
Amžius	17–18 m.	96	54,9
	19–29 m.	69	39,4
	30 ir vyresni	10	5,7
Išsilavinimas	Pradinis	1	0,6
	Pagrindinis	62	35,4
	Vidurinis	80	45,7
	Aukštesnysis	13	7,4
	Aukštasis	19	10,9
Gyvenamoji vietovė	Didmiestis	130	74,3
	Miestelis	45	25,7

Remiantis 4 lentelės duomenimis, matyti, kad tyrime dalyvavo asmenys, kurių amžius buvo daugiau nei 30 m., tačiau dėl nedidelės imties (10 tyrimo dalyvių) ši amžiaus grupė nebuvo atskirai išskirta, o buvo įtraukta į bendrą pradedančiųjų vairuoti asmenų imtį. Todėl darbe pagal šį sociodemografinį rodiklį tyrimo dalyviai nebuvo analizuojami.

Palyginus longitudinalinės imties (N = 175) tyrimo dalyvius su tyrimo dalyviais, kurie dalyvavo tik pirmame tyrimo etape, bet dėl anksčiau minėtų priežasčių nedalyvavo antrame arba trečiame tyrimo etapuose (N = 366), statistškai reikšmingų skirtumų, vertinant nuostatas dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą, vairavimo baimę ir socialinį pageidaujamumą, nebuvo (žr. 3 priedo 4 lentelę).

2.1.2. Tyrimo metodikos

Tyrimo metodikų vertinimo strategija

Patvirtinančioji faktorių analizė. Tyrime naudojamų metodikų validumui nustatyti buvo naudojama patvirtinamoji faktorių analizė (angl. *Confirmatory Factor Analysis*) struktūrinių lygčių programoje AMOS 22.0 (Arbuckle, 2013). Pirmiausia buvo nustatytas optimaliausias kiekvienos metodikos matavimo modelis. Modelių tinkamumas duomenims buvo nustatomas remiantis sąlyginio suderintumo kriterijumi (CFI) (angl. *Comparative-fit index*), Takerio ir Liuiso indeksu (TLI) (angl. *Tucker–Lewis index*), vidutinės aproksimacijos paklaidos kvadratine šaknimi (RMSEA) (angl. *Root Mean Square Error of Approximation*) bei kvadratine šaknimi iš standartizuotosios vidutinės liekanos (SRMR) (angl. *Root Mean Square Residual*). CFI ir TLI reikšmės arčiau $> 0,90$ rodo, kad modelis tinkamas, jei $> 0,95$ – geras (Kline, 2005, cit. pgl. Pakalniškienė, 2012). Kuo RMSEA arčiau 0, tuo šis kriterijus geresnis, o modelis labiau tinka duomenims. RMSEA ir SRMR reikšmės iki 0,05 rodo, kad modelis geras, nuo 0,05 iki 0,08 – priimtinas, nuo 0,08 iki 0,10 – galimas (Browne, Cudeck, 1993, cit. pgl. Pakalniškienė, 2012). Taip pat pateikiami RMSEA 90 proc. pasikliautinieji intervalai, kurių aukštesnioji riba, pasak R. B. Kline (2005), neturėtų viršyti 0,1. Skalių vidiniam patikimumui nustatyti naudotas Kronbacho alfa koeficientas (ang. *Cronbach alpha*). Naudojant skales statistinei analizei, pageidautina, kad Kronbacho alfa koeficientas būtų $> 0,5$ (Vaitkevičius, Saudargienė, 2006). Atsižvelgiant, kad statistinėje analizėje kintamųjų vidurkiai ir sumos yra ekvivalentiški, skalių reikšmės buvo gautos skaičiuojant atitinkamų kintamųjų vidurkius (skalės teiginių įverčių suma padalinta iš teiginių skaičiaus).

Visų matavimų skalių ir subskalių aprašomosios statistikos rezultatai pateikti 8 priede, 1–3 lentelėse. Skalių skirstinių palyginimui su normaliuoju skirstiniu naudotas Šapiro–Vilk (ang. *Shapiro–Wilk*) kriterijus. Apskaičiuotos skirstinio formą nusakančios charakteristikos: asimetrijos ir eksceso koeficientai, standartinės šių koeficientų paklaidos. Skirstinių atitikties normaliajam skirstiniui analizė parodė, kad daugelis iš jų statistiškai reikšmingai skiriasi nuo normaliojo skirstinio (žr. 9 priedo 1–3 lenteles), todėl duomenų analizei buvo pasirinkta taikyti neparametrinius statistikos metodus. Tyrimo kintamųjų tiesinio ryšio analizės rezultatai pateikti 10 priede, 1 lentelėje.

Tyrimo metodikų matavimo modelio parametrų stabilumas. Tyrėjų (Lubke ir kt., 2003) teigimu, longitudinaliuose tyrimuose yra reikalingas modelio parametrų stabilumo nustatymas, leidžiantis vertinti nagrinėjamų konstrukto stabilumą per laiką ir įrodantis, kad pokyčiai ir skirtumai atsiranda ne dėl tyrimo metodikų skirtingo supratimo. Šiame darbe stabilumo (ekvivalentiškumo) lygiai buvo skirstomi: formos, silpnas ir stiprus (Meredith, 1993).

Pirmame etape buvo tikrinamas formos matavimo modelis, kuriame atliekant patvirtinančią faktorinę analizę nenurodomi parametrų suvaržymai per laiką. Šis modelis yra bazinis arba palyginamasis, todėl turi atitikti pagrindinius modelio tinkamumo kriterijus. Antrame etape buvo tikrinamas silpnas modelio stabilumas. Šiame etape visos matavimo modelio faktorių reikšmės (angl. *factor loadings*) yra fiksuojamos būti lygiomis per laiką. Silpno modelio stabilumo nustatymas remiasi pielaida, kad per laiką tyrimo dalyviai nagrinėjamiems konstruktsams priskiria vienodas prasmes. Trečias etapas – stiprus modelio stabilumas. Šiame etape faktorių reikšmės ir indikatorių atkarpos fiksuojamos būti lygiomis laike. Stiprus modelio parametrų stabilumas reiškia, kad faktorių reikšmės ir indikatorių atkarpos gali būti adekvačiai lyginamos per laiką. Įvertinant skirtumus tarp modelių, atsižvelgta į F. F. Chen (2007) rekomendacijas: CFI pokytis (ΔCFI) neturi būti didesnis nei 0,01; RMSEA pokytis ($\Delta RMSEA$) – ne didesnis nei 0,015. ΔCFI ir $\Delta RMSEA$ pokyčių didesni rodikliai reikštų nepakankamą modelio parametrų stabilumą. Jeigu tinkamumo rodikliai neleido vienareikšmiškai vertinti modelio tinkamumo duomenis, buvo remiamasi kitais anksčiau minėtais tinkamumo indikatoriais (pvz., TLI).

Tyrimo metodikų aprašas

Siekiant įvertinti pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimą, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, mokymosi vairuoti metu ir vėlesniam rizikingam vairavimui numatyti, buvo sudarytas tyrimo instrumentas, kuriame naudojami Lietuvos ir užsienio autorių aprobuoti klausimynai. Pirmojo tyrimo etapo instrumentų klausimyną sudaro klausimai apie nuostatas dėl rizikingo vairavimo, savo vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės vertinimą, polinkį į socialinį pageidaujamumą, sociodemografinius veiksnius (lytis, amžius, gyvenamoji vietovė). Antrojo tyrimo etapo instrumento klausimyną sudaro visi anksčiau minėti klausimai, išskyrus socialinio pageidaujamumo klausimyną. Trečiąjį tyrimo etapo instrumento klausimyną sudaro visi anksčiau minėti pirmojo ir antrojo tyrimų instrumentų klausimai (išskyrus socialinį pageidaujamumą) bei papildomas klausimynas apie rizikingą vairavimą. Klausimyno fragmento pavyzdys pateiktas 4 priede. Tyrimas nebuvo anonimiškas, nes tie patys tyrimo dalyviai dalyvavo trijuose vertinimo etapuose (plačiau apie tyrimo vykdymo aspektus žr. 2.1.3. skyriuje).

Siekiant nustatyti pradedančiųjų tyrimo dalyvių nuostatas dėl rizikingo vairavimo, naudotas Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimynas (ang. *Attitudes towards Risky Driving*) (Iversen, Rundmo, 2004). Klausimyno lietuviškoji versija parengta Vytauto Didžiojo universiteto Psichologijos katedros mokslininkų. Klausimynas (16 teiginių) matuoja tris nuostatos į eismo saugumą komponentus pagal atskiras subskales: nuostata dėl taisyklių

nesilaikymo ir greičio viršijimo (11 teiginių) (pvz.: „Jei esate geras vairuotojas, yra priimtina vairuoti šiek tiek greičiau“), nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo (3 teiginiai) (pvz.: „Aš važiuočiau su vairuotoju, kuris viršija greitį, jei kiti daro tą patį“), nuostata dėl vairavimo išgėrus (2 teiginiai) (pvz.: „Aš niekada nevairuočiau išgėręs alkoholio“). Nuostatos dėl rizikingo vairavimo buvo matuojamos pagal Likerto skalę nuo 1 – „labai nesutinku“ iki 5 – „labai sutinku“. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo didesnė balų suma rodo rizikai palankesnę nuostatą dėl vairavimo. Tyrime naudoti respondentų atsakymai iš pirmojo, antrojo ir trečiojo tyrimo etapų.

5 lentelė. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo skalių vidinio suderinamumo rodikliai ir jų palyginimas su kitų autorių duomenimis

Skalės	Skalės teiginių skaičius	Koeficientas Cronbach alpha						
		Šio tyrimo duomenų pagrindu			Iversen, Rundmo, Klempe (2005)	Machin, Sankey (2008)	Iversen (2009)*	Endriulaitienė ir kt., 2013
		I tyrimo etapas	II tyrimo etapas	III tyrimo etapas				
Bendra visų skalių reikšmė	16	0,76	0,81	0,82	0,82	0,89	nenaudojo	nenaudojo
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	11	0,75	0,79	0,83	nenaudojo	nenaudojo	0,84	0,85
Nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo	3	0,61	0,61	0,56	nenaudojo	nenaudojo	0,74	0,56
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	2	0,72	0,87	0,87	nenaudojo	nenaudojo	0,87	0,94

*H. H. Iversen (2009) atlikto „Nuostatų dėl rizikingo vairavimo“ klausimyno pagrindinių komponentų faktorinė analizė su ortogonalioju sukimu Varimax parodė trijų faktorių klausimyno struktūrą (Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, Nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo, Nuostata dėl vairavimo išgėrus). Duomenys pateikti straipsnyje: Nordfjærn, T., Jørgensen, S. H., Rundmo, T. (2010). An Investigation of Driver Attitudes and Behaviour in Rural and Urban Areas in Norway. *Safety Science*, 48, 348–356.

Klausimyno patikimumo bendras ir atskirų skalių koeficientas Cronbach alpha trijuose tyrimo etapuose yra pakankamas: I tyrimo etape Cronbach alpha – 0,76; II tyrimo etape Cronbach alpha – 0,81 ir III tyrimo etape Cronbach alpha – 0,82. Skalių Cronbach alpha šiame tyrime yra panašios, kaip ir kituose tyrimuose (žr. 5 lentelę). Toliau, naudojant Amos 22.0 programą, atlikta Nuostatų dėl rizikingo vairavimo (Iversen, Rundmo, 2004) patvirtinančioji faktorinė analizė, kuri patvirtino trijų faktorių klausimyno struktūrą tiek trijuose tyrimo matavimuose, tiek longitudinalinėje imtyje (N = 175) (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimyno struktūros patvirtinančiosios faktorinės analizės rezultatai skirtingose tyrimo matavimų imtyse ir longitudinalinėje imtyje

Tyrimo matavimai	N	χ^2 (df, p)	CFI	TLI	RMSEA	LO 90	HI 90	SRMR
I matavimas	541	191,58 (98; p < 0,001)	0,934	0,919	0,042	0,033	0,051	0,047
II matavimas	382	162,95 (98; p < 0,001)	0,958	0,948	0,042	0,030	0,053	0,054
III matavimas	219	196,04 (98; p < 0,001)	0,919	0,901	0,068	0,054	0,082	0,079
Longitudinė imtis								
I matavimas	175	137,36 (98; p = 0,005)	0,926	0,909	0,048	0,027	0,067	0,069
II matavimas	175	162,07 (98; p = 0,008)	0,951	0,940	0,046	0,025	0,065	0,063
III matavimas	175	175,09 (98; p < 0,001)	0,927	0,908	0,067	0,051	0,083	0,081

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimyno parametrų ekvivalentiškumo vertinimas atskleidė, jog modelio parametrai pasižymėjo stipriu (skaliarinio) stabilumu (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimyno matavimo modelio parametrų stabilumo per laiką rodikliai longitudinalinėje imtyje

	χ^2 (df)	Modelių palyginimas	CFI	Δ CFI	RMSEA [90% CI]	Δ RMSEA	SRMR
M 1 Formos	37,942 (21)		0,948		0,068 [0,031 – 0,102]		0,056
M 2 Silpnas	38,202 (22)	M2 – M1	0,950	0,002	0,065 [0,027 – 0,099]	0,003	0,055
M 3 Stiprus	42,079 (23)	M3 – M2	0,941	0,009	0,069 [0,034 – 0,102]	0,004	0,033

Tyrimo dalyvių įsitikinimai ir lūkesčiai apie savo galimybių (gebėjimų) lygį valdyti automobilių buvo įvertinti Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skale (ang. *Adelaide Driving Self-Efficacy Scale* (ADSES) (George, Clark, Flinders, 2007). Skalę sudaro 12 teiginių, kurie matuoja bendrą vairavimo saviveiksmingumo lygį (kaip užtikrintai tyrimo dalyvis jaučiasi atlikdamas veiklas, pvz.: „Vairavimas naktį“, „Vairavimas eismo spūstyje“). Vairavimo saviveiksmingumas vertinamas pagal Likerto skalę nuo 0 iki 10, kur 0 reiškia „jaučiuosi visiškai neužtikrintas atlikdamas tokią veiklą“, o 10 – „jaučiuosi visiškai užtikrintas atlikdamas tokią veiklą“. Didesnis skalės įvertis reiškia aukštesnį tyrimo dalyvio vairavimo saviveiksmingumo lygį. Tyrime naudoti respondentų atsakymai iš pirmojo, antrojo ir trečiojo tyrimo etapų. Klausimyno patikimumo bendras koeficientas Cronbach alpha trijuose tyrimo etapuose yra pakankamai aukštas: I tyrimo etape Cronbach alpha – 0,91; II tyrimo etape Cronbach alpha – 0,93 ir III tyrimo etape Cronbach alpha – 0,91 ir atitinka kitų autorių tyrimo rezultatus S. George, M. Clark, M. C. Flinders (2007): Cronbach alpha – 0,98; I. Čėsniienė, A. Kašinska (2011): Cronbach alpha – 0,90; A. Endriulaitienė ir kt. (2013): Cronbach alpha – 0,92.

Naudojant Amos 22.0 programą, atlikta Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalės patvirtinančioji faktorinė analizė, kuri patvirtino autorių (George, Clark, Flinders, 2007) vieno faktoriaus klausimyno struktūrą tiek trijose tyrimo matavimų imtyse, tiek longitudinalinėje imtyje (N = 175) (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. Vairavimo saviveiksmingumo klausimyno struktūros patvirtinančiosios faktorinės analizės rezultatai skirtingose tyrimo matavimų imtyse ir longitudinalinėje imtyje

Tyrimo matavimai	N	χ^2 (df, p)	CFI	TLI	RMSEA	LO 90	HI 90	SRMR
I matavimas	541	192,58 (46; p < 0,001)	0,954	0,934	0,077	0,066	0,088	0,039
II matavimas	382	154,98 (46; p < 0,001)	0,961	0,943	0,079	0,065	0,093	0,036
III matavimas	219	97,88 (46; p < 0,001)	0,965	0,949	0,072	0,052	0,092	0,043
Longitudinė imtis								
I matavimas	175	91,93 (46; p < 0,001)	0,948	0,925	0,076	0,053	0,098	0,049
II matavimas	175	96,62 (46; p < 0,001)	0,966	0,951	0,071	0,048	0,094	0,043
III matavimas	175	69,79 (46; p = 0,005)	0,977	0,967	0,060	0,033	0,084	0,042

Vertinant vairavimo saviveiksmingumo klausimyno parametrų stabilumą laike, rezultatai atskleidė stiprų (skaliarinį) ekvivalentiškumą (žr. 9 lentelę).

9 lentelė. Vairavimo saviveiksmingumo klausimyno matavimo modelio parametrų stabilumo per laiką rodikliai longitudinalinėje imtyje

	χ^2 (df)	Modelių palyginimas	CFI	Δ CFI	RMSEA [90% CI]	Δ RMSEA	SRMR
M 1 Formos	906,559 (548)		0,904		0,061 [0,054 – 0,069]		0,066
M 2 Silpnas	906,956 (550)	M2 – M1	0,908	0,004	0,061 [0,054 – 0,068]	0,000	0,066
M 3 Stiprus	949,877 (560)	M3 – M2	0,899	0,009	0,063 [0,056 – 0,070]	0,002	0,079

Siekiant įvertinti vairavimo baimę, pasirinktas Vairavimo kognicijų klausimynas DCQ (ang. *The Driving Cognitions Questionnaire*) (Ehlers ir kt., 2007). Vairavimo kognicijų klausimynui naudoti gautas vairavimo baimės tyrinėtojos J. E. Taylor iš Naujosios Zelandijos (Coordinator of Clinical Psychology Training, Manawatū Campus) patvirtinimas, kad mokslininkai yra davę sutikimą laisvai naudoti klausimyną moksliniams tikslams ir viešai publikavę moksliniuose leidiniuose (Ehlers ir kt., 2007; Taylor, Deane, Podd, 2007). Klausimynas išverstas į lietuvių kalbą, naudojant dvigubo vertimo metodą, Vytauto Didžiojo universiteto Psichologijos katedroje (Arlauskienė, Endriulaitienė, 2012). Vairavimo kognicijų klausimyne matuojama “vairavimo baimė” yra įvardijama, kaip “specifinės su vairavimo baime susietos mintys” (Clapp ir kt., 2011). Klausimynas remiasi prielaida, kad mintys susijusios su grėsme patirti avarijas, netikėtas vairavimo situacijas ir kitų žmonių kritiką kelyje atspindi vairavimo baimę. Kuo daugiau minčių, susijusių su vairavimu, tuo daugiau baimės žmogus jaučia. Kaip teigia K. Witte, M. Allen (2000), baimę sužadina suvokiama grėsmė. Kuo daugiau asmenys galvoja apie galimybę, pvz., padaryti avariją, tuo stipresnę baimę jie išgyvena (Eisenstat, 2014). Tokiu būdu jie gali patirti fiziologinius pojūčius (padažnėja širdies ritmas, kvėpavimas, įsitempia raumenys, gali būti raumenų tirpimas arba dilgčiojimas, prakaitavimas ir t. t.) ir tapti atsargesni, t. y. vengti rizikingo elgesio (vairavimo) (Adams, 2001; Eisenstat, 2014).

Kaip teigia Ehlers ir kt. (2007), klausimynas buvo naudojamas trijose šalyse: Londonas (N = 69), Naujoji Zelandija (N = 100) ir Australija (N = 78). Klausimynas parodė gerą vidinį patikimumą, suderinamumą su kitais klausimynais, todėl, kaip teigia autoriai (Ehlers ir kt., 2007), jį galima naudoti moksliniuose tyrimuose ir klinikinėje praktikoje. Metodika buvo naudojama daugelyje mokslinių studijų (Taylor, Paki, 2008; Clapp ir kt., 2011).

Vairavimo kognicijų klausimyną (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007) sudaro 20 teiginių. Baimė vairuoti vertinama pagal šias 3 subskales: vairavimo baimė, susijusi su avarijomis (7 teiginiai) (pvz., „*Aš padarysiu avariją*“), baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis (7 teiginiai) (pvz., „*Aš susijaudinsiu ir negalėsiu vairuoti*“) bei socialinė vairavimo baimė (6 teiginiai) (pvz., „*Aš užlaikysiu eismą ir žmonės pyks*“). Vairavimo baimė buvo matuojama pagal Likerto skalę nuo 1 – „tokia mintis niekada neateina į galvą“ iki 5 – „tokia mintis visada ateina į galvą“. Kuo didesnė surinkta balų suma, tuo stipresnė asmens baimė vairuoti. Tyrime naudoti respondentų atsakymai iš pirmojo, antrojo ir trečiojo tyrimo etapų.

Naudojant Amos 22.0 programą, buvo atlikta Vairavimo kognicijų klausimyno patvirtinančioji faktorinė analizė (tiriant I matavimo imtį (N = 541). Remiantis metodikų autorių (Ehlers ir kt., 2007) tyrimais, buvo tikrinamas modelio atitikimas tyrimo duomenims. Rezultatai parodė, kad modelis yra nesuderintas, kovariacijų matrica nėra pozityviai apibrėžta. Todėl buvo atlikta tiriamoji faktorinė analizė, taikant pagrindinių faktorių metodą (ang. *Principal axis factoring*) su ortogonalioju sukimu Varimax. Tiriamosios faktorinės analizės rezultatai pateikti 5 priede, 1 lentelėje. Tiriamoji faktorinė analizė parodė 5 faktorių skalės struktūrą, kuri paaiškino 58,9 % dispersijos. Atsižvelgiant į gautą tikrinių reikšmių grafiką, buvo išskirti trys faktoriai. Trijų faktorių modelis paaiškino 42,3 % dispersijos. Rezultatai parodė, kad kai kurių subskalių „Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis“, „Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis“ ir „Socialinė vairavimo baimė“ teiginių faktorinis svoris pradedančiųjų vairuotojų imtyje yra mažesnis už 0,3 (pvz.: „Aš prarasiu savitvardą ir elgsiuosi kvailai arba pavojingai“) arba neatitinka klausimyno subskalių struktūros (pvz., subskalės „Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis“ teiginys „Aš nesugebėsiu sureguoti pakankamai greitai“). Buvo atlikta teiginių selekcija ir atsisakyta keturių teiginių. Reikia pažymėti, kad Vairavimo kognicijų klausimyno autoriai A. Ehlers ir kt. (2007), tirdami mažas imtis šiuo klausimynu, pripažino, kad subskalės stipriai koreliavo, todėl mano, kad ateities tyrimuose klausimynas gali būti sutrumpintas, nepakenkiant klausimyno patikimumui. Siekiant užtikrinti turinio validumą, buvo siekiama parinkti tuos teiginius, kurie priklauso originalioms klausimyno subskalėms. Remiantis metodikų autorių (Ehlers ir kt., 2007) tyrimais, vėl buvo tikrinamas modelio atitikimas tyrimo duomenims ir taikoma patvirtinančioji faktorinė analizė, kuri visuose trijose matavimuose ir

longitudinėje imtyje atskleidė, kad 3 faktorių struktūra geriau atitiko tyrimo duomenis (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Vairavimo kognicijų klausimyno struktūros patvirtinančiosios faktorinės analizės rezultatai skirtingose tyrimo matavimų imtyse ir longitudinalinėje imtyje

Tyrimo matavimai	N	χ^2 (df, p)	CFI	TLI	RMSEA	LO 90	HI 90	SRMR
I matavimas	541	293,28 (93; p < 0,001)	0,933	0,914	0,063	0,055	0,071	0,044
II matavimas	382	231,00 (93; p < 0,001)	0,925	0,904	0,062	0,052	0,073	0,050
III matavimas	219	188,77 (93; p < 0,001)	0,936	0,918	0,079	0,062	0,096	0,077
Longitudinė imtis								
I matavimas	175	138,60 (93; p < 0,001)	0,948	0,933	0,053	0,033	0,071	0,055
II matavimas	175	152,23 (93; p < 0,001)	0,924	0,902	0,060	0,043	0,077	0,064
III matavimas	175	188,94 (93; p < 0,001)	0,936	0,918	0,077	0,061	0,093	0,054

Vertinant Vairavimo kognicijų klausimyno parametrų stabilumą laike, rezultatai atskleidė stiprų (skaliarinį) ekvivalentiškumą (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. Vairavimo kognicijų klausimyno matavimo modelio parametrų stabilumo per laiką rodikliai longitudinalinėje imtyje

	χ^2 (df)	Modelių palyginimas	CFI	Δ CFI	RMSEA [90% CI]	Δ RMSEA	SRMR
M 1 Formos (19)	23,095		0,996		0,035 [0,000 – 0,079]		0,032
M 2 Silpnas (20)	26,658	M2 – M1	0,993	0,003	0,044 [0,000 – 0,083]	0,009	0,036
M 3 Stiprus (24)	31,908	M3 – M2	0,992	0,001	0,044 [0,000 – 0,080]	0,000	0,038

Pakoreguotą Vairavimo kognicijų klausimyną sudaro 16 teiginių: subskalės “Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis” (5 teiginiai), “Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis” (6 teiginiai) ir “Socialinė vairavimo baimė” (5 teiginiai). Patvirtinta Vairavimo kognicijų klausimyno autorių A. Ehlers ir kt. (2007) nurodyta struktūra, todėl subskalių interpretavimas nesikeičia. Klausimyno patikimumo bendras ir atskirų skalių koeficientas Cronbach alpha trijose tyrimo matavimuose yra pakankamas (žr. 12 lentelę).

12 lentelė. Vairavimo kognicijų klausimyno skalių vidinio suderinamumo rodikliai ir jų palyginimas su kitų autorių duomenimis

Subskalės	Skalės teiginių skaičius	Koeficientas Cronbach alpha					
		Šio tyrimo duomenų pagrindu			Ehlers ir kt. (2007)	Taylor, Paki (2008)	Clapp ir kt. (2011)
		I tyrimo etapas	II tyrimo etapas	III tyrimo etapas			
Bendra skalių reikšmė	16	0,90	0,88	0,92	Nuo 0,88 iki 0,96	0,92	0,93
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	5	0,82	0,81	0,85	Nuo 0,82 iki 0,92	nenaudojo	0,85
Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	6	0,78	0,68	0,83	Nuo 0,78 iki 0,93	nenaudojo	0,89
Socialinė vairavimo baimė	5	0,71	0,69	0,80	Nuo 0,86 iki 0,89	nenaudojo	0,80

Siekiant įvertinti pradedančiųjų vairuotojų rizikingą elgesį trečiame tyrimo etape, kai tyrimo dalyviai, baigę vairavimo mokyklą, 12 mėn. savarankiškai vairavo, buvo naudojamas Vairavimo elgesio klausimynas (angl. *Driver Behaviour Questionnaire*) (Reason ir kt., 1990). Klausimyną sudaro 24 teiginiai. Šiame tyrime naudota DBQ skalė, publikuota M. H. Abbas ir M. R. Khan studijoje (2007). Klausimynas, gavus autorių leidimą naudoti mokslinio darbo tikslais, išverstas į lietuvių kalbą, naudojant dvigubo vertimo metodą, Vytauto Didžiojo universiteto Psichologijos katedroje (Ševelytė, 2009). Klausimynas matuoja tris rizikingo vairavimo elgesio komponentus pagal atskiras subskales, kurių kiekvieną sudaro 8 teiginiai: vairuotojo nereikšmingi apsirikimai arba klaidos (angl. *lapses*) (pvz.: „*Suvokiate, kad artėdamas (-a) prie sankryžos, esate neteisingoje eismo juostoje*“), reikšmingos klaidos (angl. *errors*) (pvz.: „*Neįvertinate priešais atvažiuojančio automobilio greičio, kai bandote aplenkti Jūsų juosta važiuojantį automobilį*“) ir tyčiniai pažeidimai (angl. *intentional violations*) (pvz.: „*Kertate sankryžą žinodamas (-a), kad šviesoforo signalas jau persijungė iš geltono į raudoną*“). Teiginius buvo prašoma įvertinti pagal tinkamumą vairavimo elgesiui nuo 0 (niekada) iki 5 (beveik visada): 0 – niekada; 1 – beveik niekada; 2 – retkarčiais; 3 – gana dažnai; 4 – dažnai; 5 – beveik visada. Analizei buvo naudojamos atskirų subskalių sumos bei bendra viso klausimyno suma. Kuo didesnė suma, tuo tyrimo dalyvis labiau linkęs rizikingai vairuoti. Bendras klausimyno patikimumas Cronbach alfa – 0,86. Atskirų klausimyno subskalių vidinis patikimumas taip pat yra aukštas (vairuotojo nereikšmingų apsirikimų arba klaidų Cronbach alfa – 0,74; reikšmingų klaidų Cronbach alfa – 0,80; tyčinių pažeidimų Cronbach alfa – 0,75) bei atitinka kitų autorių tyrimų rezultatus, rodančius, kad jį galima naudoti moksliniuose tyrimuose (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Vairavimo elgesio klausimyno skalių vidinio suderinamumo rodikliai ir jų palyginimas su kitų autorių duomenimis

Skalės	Skalės teiginių skaičius	Koeficientas Cronbach alpha				
		Šio tyrimo duomenų pagrindu	Stevenson ir kt. (2000)	Constantinoua ir kt. (2011)	Stelmokienė ir kt. (2013)	Endriulaitienė ir kt. (2013)
Bendra vairavimo elgesio skalių reikšmė	24	0,86	nenaudojo	0,93	0,84	nenaudojo
Vairuotojo nereikšmingų apsirikimų arba klaidų skalė	8	0,74	0,69	0,86	0,71	0,74
Reikšmingų klaidų skalė	8	0,80	0,81	0,91	0,80	
Tyčinių pažeidimų skalė	8	0,75	0,75	0,69	0,80	0,75

Siekiant įvertinti Vairavimo elgesio klausimyno (Reason ir kt., 1990) turinio validumą, naudojant Amos 22.0 programą ir tiriant III matavimo imtį (N = 219), buvo atlikta klausimyno patvirtinančioji faktorinė analizė. Vairavimo elgesio klausimynas buvo naudojamas tik vertinant

III – aji šio darbo etapas. Remiantis metodikų autorių (Reason ir kt., 1990) tyrimais, buvo tikrinamas modelio atitikimas tyrimo duomenims. Trijų faktorių modelio rezultatai parodė, kad $\chi^2 = 512,8$, $df = 249$, $p < 0,001$, $RMSEA = 0,070$, $LO\ 90 = 0,061$, $HI\ 90 = 0,079$, $CFI = 0,819$, $TLI = 0,799$, $SRMR = 0,068$. Tai reiškia, kad modelį reikia tobulinti, todėl buvo atlikta tiriamoji faktorinė analizė, taikant pagrindinių faktorių metodą (ang. *Principal axis factoring*) su ortogonalioju sukimu Varimax. Atsižvelgiant į Lietuvos mokslininkų (Stelmokienė ir kt., 2013) rekomendacijas, buvo tikrinamas dviejų faktorių klausimyno struktūros modelio atitikimas tyrimo duomenims. Tiriamosios faktorinės analizės rezultatai pateikti 6 priede, 1 lentelėje. Dviejų faktorių modelis buvo geresnis ($\chi^2 = 356,06$; $df = 236$, $p < 0,001$, $RMSEA = 0,049$, $LO\ 90 = 0,038$, $HI\ 90 = 0,059$, $CFI = 0,918$, $TLI = 0,904$, $SRMR = 0,062$), todėl šiame darbe, aprašant rizikingą vairavimą ir atsižvelgiant į lietuviškos klausimyno versijos (Stelmokienė ir kt., 2013) tinkamus psichometrinius rodiklius, buvo išskirtos dvi subskalės: vairavimo klaidos ir tyčiniai pažeidimai. Taigi, šiame tyrime Vairavimo elgesio klausimyną sudaro 2 subskalės: “Vairavimo klaidos” (16 teiginių) (Cronbach alfa – 0,85) ir “Tyčiniai pažeidimai” (8 teiginiai) (Cronbach alfa – 0,75).

Kaip minėta anksčiau (žr. 1.2. skyrių), atsižvelgiant į trijų matavimų longitudinalinį tyrimą, kuriame svarbu buvo identifikuoti tyrimo dalyvius savižinos būdu, vertinančius nuostatas dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą, baimę vairuoti ir rizikingą vairavimą, kintamieji dėl galimo socialinio pageidaujamumo buvo kontroliuojami. Nors kai kurie autoriai (Lajunen, Summala, 2003) padarė išvadą, kad socialinis pageidaujumas turėjo palyginti mažą poveikį eismo saugumui, tačiau kiti tyrėjai (Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010) rekomenduoja atsižvelgti į šį kintamąjį, planuojant ateities tyrimus. Todėl, siekiant užtikrinti tyrimo rezultatų patikimumą, atliekant I tyrimo matavimą, buvo įtraukta Melo arba Socialinio pageidaujamumo skalė, sudaryta, naudojantis Aizenko asmenybės klausimynu (ang. *Eysenck Personality Questionnaire*, 1986), kurią Lietuvoje adaptavo S. B. G. Ajzenk, A. Pakula ir A. Goštautas (1991), o standartizacija atlikta kartu su H. Aysenck ir S. Aysenck. Socialinio pageidaujamumo skalę sudaro 22 teiginiai. Tyrimo dalyviai turėjo pažymėti, sutinka jie su teiginiu („+“) ar nesutinka („–“) (pvz.: “Ar visi Jūsų įpročiai yra geri ir pageidautini?”, “Ar kartais Jūs šiek tiek pasigiriate?”). Skalės rodiklių didėjimas reiškia, jog tyrimo dalyviai siekia pasirodyti geresniais ar pademonstruoti socialinių normų prisilaikymą. Aukšti socialinio pageidaujamumo skalės įvertinimai mažina kitų skalių atsakymų patikimumą. Socialinio pageidaujamumo skalės įverčiai bendrai pasiskirstę nuo 0 iki 22, vidurkis yra 9,83 (st. nuokrypis 4,43, minimali reikšmė – 0, max. – 22). Šiame tyrime Socialinio pageidaujamumo skalės Cronbacho alpha – 0,79 rodo pakankamą melo skalės vidinį patikimumą ir panaši į kituose tyrimuose gautą šios skalės vidinį patikimumą: 0,71 (Narbutienė, 2009), 0,83 (Slavinskienė,

Žardeckaitė–Matulaitienė, 2013), 0,80 (Grašiuvienė, 2014). Naudojant Amos 22.0 programą, atlikta Socialinio pageidaujumo skalės patvirtinančioji faktorinė analizė, kuri patvirtino pakankamą vieno faktoriaus klausimyno struktūrą: $\chi^2 = 289,1$, $df = 202$, $p < 0,001$, RMSEA = 0,028, CFI = 0,935, TLI = 0,919, LO 90 = 0,021, HI 90 = 0,035, SRMR = 0,039 (tiriant I matavimo imtį (N = 541). Įvertinus pradedančiųjų vairuotojų socialinio pageidaujumo skalės reikšmes vyrų (vidurkis 10,05, st. nuokrypis 4,45) ir moterų (vidurkis 9,63, st. nuokrypis 4,54) bei didmiesčių (vidurkis 9,60, st. nuokrypis 4,35) ir miestelių (vidurkis 10,30, st. nuokrypis 4,54) grupėse, Mann–Whitney U testu statistiškai reikšmingo skirtumo nerasta ($p < 0,05$) (žr. 7 priedo 1 lentelę).

Pradedančiųjų vairuotojų vyrų grupės socialinio pageidaujumo skalės vidurkis atitinka Lietuvos gyventojų vyrų populiacijos vidurkį⁷ ($t(229) = 0,63$, $p = 0,527$). Šios skalės vidurkis pradedančiųjų vairuotojų moterų grupėje yra statistiškai mažesnis už Lietuvos gyventojų moterų populiacijos vidurkį⁸ (Айзенк, Пакула, Гоштаутас, 1991) ($t(280) = 4,10$, $p < 0,001$), t. y. pradedančios vairuoti moterys mažiau prisilaikė socialinių normų negu Lietuvos gyventojų moterų populiacija. Tai leidžia daryti prielaidą, kad šiame tyrime pradedantieji vairuotojai vyrai ir moterys nėra linkę meluoti labiau nei vyrai ir moterys bendroje Lietuvos gyventojų populiacijoje. Tačiau socialinis pageidaujumas, kaip kontrolinis faktorius, buvo įtrauktas į duomenų analizę, nes šio tyrimo dalyviai vyrai ($20 \pm 4,8$) ir moterys ($22 \pm 6,9$) buvo daug jaunesni negu vyrai ($36,08 \pm 14,1$) ir moterys ($37,35 \pm 13,9$) bendroje Lietuvos gyventojų populiacijoje (Айзенк, Пакула, Гоштаутас, 1991). Dėl socialinio pageidaujumo šiame tyrime nebuvo pašalintas nei vienas tyrimo dalyvis. Visų šiame tyrime naudotų trijose longitudinalinio tyrimo etapuose metodikų suvestinė pateikta 7 priede, 2 lentelėje.

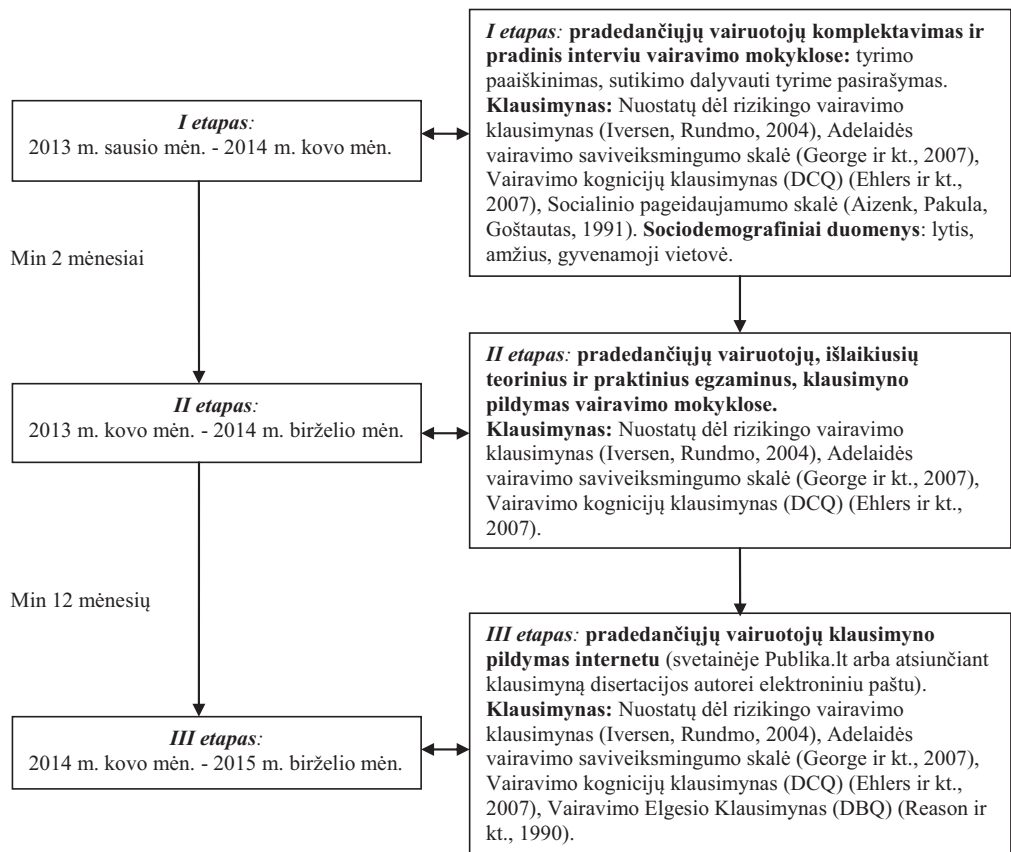
2.1.3. Tyrimo procedūra

Longitudinis tyrimas vyko nuo 2013 m. sausio mėn. iki 2015 m. birželio mėn. Tyrimas buvo suskirstytas į tris etapus (žr. 3 paveikslą).

Tyrimą atliko disertacijos autorė, išskyrus II tyrimo etapą, kuriame tyrimo dalyviai, išlaikę mokyklinius vairavimo teorinius ir praktinius egzaminus, ateidavo į vairavimo mokyklas pasiimti mokyklinių vairuotojų pažymėjimų jiems patogių laiku, todėl šiame etape anketavimo buvo apmokytos vairavimo mokyklų administratorės.

⁷ Standartizuotas Lietuvos vyrų (N = 555, amžiaus vidurkis $36,08 \pm 14,1$) populiacijos melo skalės vidurkis (10,23, st. nuokrypis 4,0) (Aizenk, Pakula, Goštautas, 1991).

⁸ Standartizuotas Lietuvos moterų (N = 849, amžiaus vidurkis $37,35 \pm 13,9$) populiacijos melo skalės vidurkis (10,74, st. nuokrypis 3,9) (Aizenk, Pakula, Goštautas, 1991).



3 pav. Longitudinio tyrimo etapai

Šiame tyrime, siekiant atspindėti Lietuvos pradedančiųjų vairuotojų populiaciją, buvo įtrauktos įvairaus dydžio miestų ir miestelių vairavimo mokyklos (žr. 2.1.1. skyrių), kurios savanoriškai sutiko dalyvauti tyrime. Iš viso tyrime dalyvavo vienuolika Lietuvos vairavimo mokyklų.

Pirmame tyrimo etape disertacijos autorė vyko į minėtų gyvenamųjų vietovių vairavimo mokyklas vairavimo kursų pradžioje (paprastai į antrąjį vairavimo teorijos užsiėmimą). Apklausa buvo atliekama grupėje, t. y. pradedantieji vairuotojai anketas pildė per vairavimo teorijos pamokas. Apklausa truko iki 30 min. Pradedančiųjų vairuotojų dalyvavimas tyrime buvo grindžiamas savanoriškumo principu. Gautas rašytinis kiekvieno tyrimo dalyvio sutikimas dalyvauti tyrime. Tyrimo dalyviai buvo informuoti apie trijų etapų tyrimą, duomenų neprieinamumą asmenims, nesusijusiems su tyrimu, bei galimybę nedalyvauti tyrime. Siekiant užtikrinti privatumą, tyrimo dalyvių pateikiami atsakymų lapai buvo dedami į voką.

Antrasis tyrimo etapas vyko vairavimo kursų pabaigoje (po 2 mėn.), kai tie patys tyrimo dalyviai buvo išlaikę mokyklinius vairavimo teorinius ir praktinius egzaminus. Šiame tyrimo etape buvo analizuojami duomenys tik tų tyrimo dalyvių, kurie pradėję lankyti vairavimo kursus, po 2 mėn. sėkmingai išlaikę mokyklinius vairavimo teorinius ir praktinius egzaminus. Kaip buvo minėta, asmenys, išlaikę mokyklinius vairavimo teorinius ir praktinius egzaminus, ateidavo į vairavimo mokyklą pasiimti mokyklinių vairuotojų pažymėjimų jiems patogių laikų. Klausimynai buvo pateikiami individualiai. Apklausa truko iki 30 min.

Trečiame tyrimo etape, po 12 mėnesių nuo antrojo tyrimo etapo, disertacijos autorė telefonu susisiektė su pirmame ir antrame tyrimo etape dalyvavusiais tyrimo dalyviais. Respondentams buvo užduodami klausimai: 1. Ar vairuojate? 2. Kiek laiko vairuojate? Jeigu tyrimo dalyvis atsakydavo, kad vairuoja metus, buvo klausama, ar jis sutiktų užpildyti anketą. Taip pat šio tyrimo etapo klausimyne buvo nurodytas klausimas: kaip dažnai vairuojate? Kiekvieną dieną arba 4 – 6 dienas per savaitę vairavo 55 % tyrimo dalyvių, 1 – 3 dienas per savaitę – 23 %, o rečiau nei kartą per savaitę arba kartą per mėnesį 22 % tyrimo dalyvių. Tyrimo dalyviai, kurie per 12 mėn. iš viso nevairavo arba vairavo rečiau negu kartą per mėnesį, į analizę nebuvo įtraukti.

Anketą tyrimo dalyvis galėjo pildyti dviem būdais. Pirmas būdas – anketa respondentui buvo išsiunčiama į jo elektroninį paštą. Antras būdas – parengta elektroninė tyrimo instrumento versija (<http://www.publika.lt/>), kurios nuoroda buvo atsiunčiama į kiekvieno sutikusio dalyvauti tyrimo dalyvio elektroninį paštą ir jie galėjo atsakyti į klausimus internetu. Tyrimo dalyviai buvo informuoti, kad visa informacija bus įslaptinta, t. y. kiekvienas tyrimo dalyvis bus koduojamas skaičiais ir jo anketa su atsakymais nebus matoma kitiems respondentams ir neprieinama asmenims, nesusijusiems su tyrimu.

Elektronine tyrimo instrumento versija pasinaudojo 171 tyrimo dalyvis (78 proc. trečiame tyrimo etape dalyvavusių tyrimo dalyvių), o 41 tyrimo dalyvis (22 proc. trečiame tyrimo etape dalyvavusių tyrimo dalyvių) į klausimyno klausimus atsakė gavęs elektroniniu paštu atsiųstą anketą. Tyrimo dalyviai, užpildę anketą, ją elektroniniu paštu persiuntė disertacijos autorei. Taip pat pastarajam tyrimo dalyvių skaičiui priklauso asmenys, su kuriais disertacijos autorei nepavyko susisiekti telefonu (telefono numeris buvo nebenaudojamas arba atsiliepėdavo kitas žmogus). Elektroniniu paštu buvo išsiunčiamas laiškas su anketa. Laiške padėkojama už dalyvavimą moksliniame tyrime ir, jeigu tyrimo dalyvis vairuoja 12 mėn., kviečiama išreikšti savo nuomonę į anketoje pateiktus teiginius apie vairavimą. Šiuo būdu pasinaudojo 4 tyrimo dalyviai (0,01 proc. trečiame tyrimo etape dalyvavusių tyrimo dalyvių). Respondentams, kurie neturėjo elektroninio pašto, anketos buvo įdėtos į vokus (su atgaliniu voku ir disertacijos autorės

adresu) ir išsiųstos Lietuvos paštu. Tokiu būdu klausimyną užpildė vienas tyrimo dalyvis (0,004 proc. trečiame tyrimo etape dalyvavusių respondentų).

Palyginus tyrimo dalyvius, kurie III tyrimo etape atsakė į klausimus parengta elektronine tyrimo instrumento versija (<http://www.publika.lt/>) ir elektroniniu paštu, statistškai reikšmingų skirtumų pagal lytį ($\chi^2 = 0,194$, $df = 1$, $p = 0,659$), gyvenamąją vietovę ($\chi^2 = 2,657$, $df = 1$, $p = 0,103$) ir klausimynų skales (nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo baimės ir rizikingo vairavimo elgesio) (išskyrus vairavimo saviveiksmingumą $p = 0,035$), nebuvo (žr. 7 priedo 3 lentelę). Tyrimo dalyvių vairavimo saviveiksmingumas, kurie atsakė į klausimus parengta elektronine tyrimo instrumento versija, buvo didesnis negu pradedančiųjų vairuotojų, kurie užpildė klausimynus elektroniniu paštu.

Duomenų analizės strategija

Šiame darbe, siekiant nustatyti pradedančiųjų vairuotojų longitudinalinėje imtyje bei kiekvienoje sociodemografinėje (pagal lytį ir gyvenamąją vietovę) grupėje nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimą nuo vairavimo kursų pradžios iki mokyklinio teorinio ir praktinio vairavimo egzamino išlaikymo (po 2 mėn. nuo vairavimo kursų pradžios) bei iki pirmųjų savarankiško vairavimo 12 mėn., pirmiausia buvo taikytas Vilkoksono (ang. *Wilcoxon*) kriterijus, rodantis pokyčių statistinį reikšmingumą, priklausomų imčių atveju. Ryšys tarp analizuojamų psichologinių veiksnių vertintas, skaičiuojant Spirmeno (ang. *Spearman*) koreliacijos koeficientą. Tikrinant statistines hipotezes, pasirinktas $\alpha = 0,05$ reikšmingumo lygmuo. Siekiant išsiaiškinti analizuojamų psichologinių veiksnių skirstinių lygybę nepriklausomų imčių atveju (pagal lytį ir gyvenamąją vietovę) buvo taikytas Mano–Vitnio U testas (ang. *Mann–Whitney U*).

Įvertinant nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės sąsajas su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiais pažeidimais) skirtinguose etapuose (nuo vairavimo kursų pradžios iki vairavimo kursų pabaigos bei iki 12 mėn. savarankiško vairavimo), analizė buvo atlikta trimis etapais. Pirmame etape, taikant kelio analizę (ang. *Path Analysis*), longitudinalinėje imtyje buvo vertinamas nepriklausomų psichologinių veiksnių (bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą) bei jų pokyčio poveikis priklausomiems požymiams (vairavimo klaidoms ir tyčiais pažeidimams). Šis poveikis buvo vertinamas pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo kursus ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Taip pat minėtų psichologinių veiksnių pokyčio poveikis buvo vertinamas nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos ir nuo vairavimo mokymosi

pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo. Modelio tinkamumas duomenims nustatytas, taikant RMSEA ($RMSEA \leq 0,08$), TLI ($TLI \geq 0,90$) ir CFI ($CFI \geq 0,90$) kriterijus (Čekanavičius, Murauskas, 2011, p. 181, b). Nepriklausomų kintamųjų skirstiniai nėra normalieji, todėl įvertinant jų sąsajas tarp psichologinių veiksnių buvo panaudota saviranka (ang. *Bootsstrap*) (Čekanavičius, Murauskas, 2011, p. 223, b).

Antrame etape buvo analizuojamos kintamųjų sąsajos skirtingose sociodemografinėse grupėse (pagal lytį ir gyvenamąją vietovę). Atsižvelgiant į tai, kad pirmame etape, taikant kelio analizę, pasirinktų sociodemografinių charakteristikų (lyties ir gyvenamosios vietovės) sąveika su kitais kintamaisiais buvo statistiškai reikšminga, atlikta gilesnė analizė. Tiriama, kaip nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti po 12 mėn. skirtingose sociodemografinėse grupėse (pagal lytį ir gyvenamąją vietovę) prognozuoja rizikingą vairavimą, t. y. vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus. Dėl nepakankamos tyrimo dalyvių imties pradedančiųjų vairuotojų vyrų ($N = 66$) ir miestelių gyventojų ($N = 45$) grupėse kelio analizės buvo atsisakyta ir pasirinktas ranginės logistinės regresijos modelis. Kaip buvo minėta, nparametrinių statistikos metodų pasirinkimą šiame tyrime apsprendė tai, kad tyrimo kintamųjų skirstiniai pakankamai daug skyrėsi nuo normaliojo skirstinio. Iš viso analizuoti šeši ranginės logistinės analizės modeliai. Buvo tikrinamos tyrimo duomenų atitikties modeliui sąlygos (modelio tikėtinumų santykio kriterijus (ang. *Likelihood Ratio Test*) ($p < 0,05$), tiesių lygiagretumo kriterijus ($p \geq 0,05$), Pirsono ir deviacijos kriterijai ($p \geq 0,05$). Nepriklausomų psichologinių veiksnių įtaka įvertinta, nurodant standartizuotus regresijos koeficientus, Voldo kriterijų, Nagelkerkės determinacijos (pseudo) koeficientą.

Trečiame etape, siekiant išsamiau išanalizuoti nepriklausomų psichologinių veiksnių (nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus; vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis ir socialinės vairavimo baimės) poveikį priklausomiems kintamiesiems (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) skirtingose respondentų grupėse (vyrų, moterų, didmiesčių ir miestelių) mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti po 12 mėn., buvo taikomas, kaip ir antrame etape, ranginės logistinės regresijos modelis. Socialinis pageidaujamumas, kaip kontrolinis kintamasis, buvo įtrauktas į visus statistinius modelius. Iš viso analizuoti šeši ranginės logistinės analizės modeliai. Kaip ir antrame etape, šiame etape buvo tikrinamos tyrimo duomenų atitikties modeliui sąlygos (modelio tikėtinumų santykio kriterijus (ang. *Likelihood Ratio Test*) ($p < 0,05$), tiesių lygiagretumo kriterijus ($p \geq 0,05$), Pirsono ir deviacijos kriterijai ($p \geq 0,05$). Nepriklausomų psichologinių veiksnių įtaka įvertinta,

nurodant standartizuotus regresijos koeficientus, Voldo kriterijų, Nagelkerkės determinacijos (pseudo) koeficientą.

Siekiant nustatyti, ar psichologiniai veiksniai kartu su kitimu padeda geriau numatyti rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), negu atskiri psichologiniai veiksniai, buvo naudota kelio analizė (angl. *Path Analysis*) ir Latentinis augimo modeliavimas (angl. *Latent Growth Curve Modeling*). Šie prognostiniai modeliai buvo tarpusavyje lyginami, norint nustatyti, kuris modelis geriau paaiškina rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus). Latentinio augimo modeliavimo analizė leido nustatyti bendrą pokyčio tendenciją. Buvo apskaičiuojamos konstrukto pokyčio per laiką kreivės, nustatant pradinę vertę (angl. *Intercept*) ir pokyčio kreivę (angl. *Slope*). Modeliuota kiekvieno nepriklausomo psichologinio veiksnio pradinės vertės ir pokyčio įtaka priklausomiems kintamiesiems (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams). Modelio tinkamumas duomenims nustatomas, taikant RMSEA ($RMSEA \leq 0,08$), TLI ($TLI \geq 0,90$) ir CFI ($CFI \geq 0,90$) kriterijus (Čekanavičius, Murauskas, 2011, p. 181, b). Įvertinant statistinį reikšmingumą, sąsajas tarp psichologinių veiksmų, buvo panaudota saviranka (angl. *Bootsstrap*).

Longitudinėje imtyje trūkstamos reikšmės (visų matavimų matricų) sudarė iki 5 % (nuostatų dėl rizikingo vairavimo skalėje – 0,31 %; vairavimo saviveiksmingumo skalėje – 0,22 %; vairavimo baimės skalėje – 0,30 %). Pagal J. L. Schafer (1999), jeigu trūkstamų reikšmių trūkumas neviršija 5 %, galima naudoti reikšmių užpildymo strategiją, paremtą vidurkiais. Šiame tyrime prieš duomenų analizę trūkstamos reikšmės buvo užpildytos skalių vidurkiais.

3. TYRIMO REZULTATAI

Vertinant pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo kitimus mokymosi vairuoti metu ir jų svarbą vėlesniam pradedančiųjų vairuotojų rizikingam vairavimui numatyti, pirmiausia pristatomi longitudinalinės imties ($N = 175$) pradedančiųjų vairuotojų bei atskirai vyrų ir moterų bei didmiesčių ir miestelių nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimų ypatumai. Toliau pateikiami pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo skirtumai tarp lyties ir gyvenamosios vietovės respondentų. Galiausiai kiekviename matavimo etape (pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo) analizuojama minėtų psichologinių kintamųjų prognozė rizikingam vairavimui bei kitimo svarba numatant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus).

3.1. Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Siekiant patikrinti prielaidą, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. pradedančiųjų vairuotojų rizikai palankios nuostatos silpnėjo, o per pirmuosius savarankiško vairavimo metus rizikai palankios nuostatos stiprėjo, buvo pritaikytas Vilkoksono ženklų kriterijus priklausomoms imtims, vertinant longitudinalinę imtį ($N = 175$). Tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. pradedančiųjų vairuotojų imtyje (žr. 11 priedo 1 lentelę), bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ($p < 0,001$) ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo ($p < 0,001$) tapo rizikai nepalankios. Tuo tarpu per pirmuosius savarankiško vairavimo metus pradedančiųjų vairuotojų imtyje bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ($p = 0,024$) ir nuostata dėl vairavimo išgėrus ($p = 0,027$) tapo reikšmingai rizikingesnės.

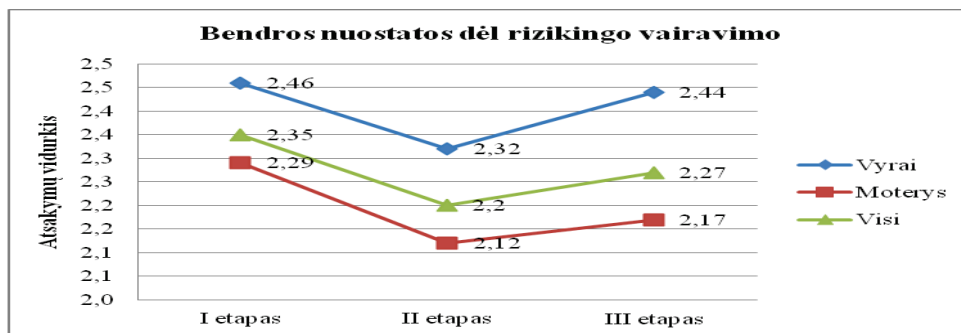
Siekiant išsiaiškinti, ar skirtingose pradedančiųjų vairuotojų grupėse, atsižvelgiant į sociodemografinės charakteristikas, esama nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimo skirtumų, atlikta gilesnė tyrimo rezultatų analizė.

Analizuojant, ar nuostatų dėl rizikingo vairavimo išreikštumas skirtinguose matavimuose statistiškai reikšmingai skiriasi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų, buvo pritaikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas (žr. 11 priedo 2 lentelę). Gauti rezultatai parodė, kad vidutiniai rangai tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų bendroje nuostatoje dėl rizikingo vairavimo ir specifinėse nuostatose (nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo bei nuostata dėl vairavimo išgėrus) statistiškai reikšmingai

skyrėsi beveik visuose trijuose vertinimo etapuose ($p < 0,05$). Vyrų labiau negu moterų turėjo rizikai palankią bendrą nuostatą dėl vairavimo ir daugumą rizikai palankių specifinių nuostatų dėl vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, kitų rizikingo vairavimo, vairavimo išgėrus). Tiesa, reikšmingo skirtumo tarp vyrų ir moterų nebuvo, pradėjus (I matavimas) ir baigus (II matavimas) mokytis vairavimo mokykloje nuostatoje dėl vairavimo išgėrus bei po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) nuostatoje dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.

Siekiant išsiaiškinti, ar nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti skiriasi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų, buvo pritaikytas Vilkoksono kriterijus priklausomoms imtims (žr. 11 priedo 3 lentelę).

Duomenų analizė nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. vairavimo kursų baigimo, parodė, kad tiek moterų, tiek vyrų bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo statistiškai reikšmingai kito ($p < 0,05$), t. y. tapo rizikai nepalanki, tačiau nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo vyrų imtyje bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo tapo rizikai palanki ($p = 0,034$) (žr. 4 paveikslą). Tuo tarpu moterų imtyje reikšmingo statistinio pokyčio skirtumo šiuo laikotarpiu nebuvo (žr. 11 priedo 3 lentelę).



4 pav. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo kitimas kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

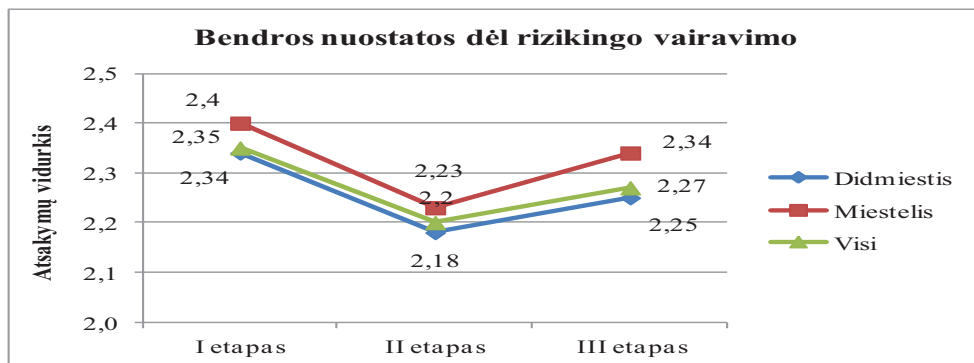
Analizuojant atskirai vyrų ir moterų pradedančiųjų vairuotojų nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. vairavimo kursų baigimo specifines nuostatas dėl rizikingo vairavimo, stebima, kad šiuo laikotarpiu tiek vyrų, tiek moterų nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo bei greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios ($p < 0,05$) (moterų imtyje dar ir nuostata dėl vairavimo išgėrus).

Tuo tarpu nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo specifinių nuostatų dėl rizikingo vairavimo reikšmingo statistinio pokyčio skirtumų moterų imtyje nebuvo, tačiau vyrų imtyje nuostata dėl vairavimo išgėrus reikšmingai rizikingėjo ($p = 0,024$) (žr. 11 priedo 3 lentelę).

Siekiant nustatyti, ar nuostatų dėl rizikingo vairavimo išreikštumas skirtinguose matavimuose statistiškai reikšmingai skiriasi tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų, buvo pritaikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas. Remiantis rezultatais galima teigti, kad didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. po kursų baigimo bei po 12 mėn. savarankiško vairavimo pasižymi vienodai išreikštomis nuostatomis dėl rizikingo vairavimo ($p > 0,05$), išskyrus vieną išimtį: pradėjus mokytis vairavimo mokyklose, miestelių pradedantieji vairuotojai turėjo labiau rizikai palankią nuostatą dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ($p < 0,05$) (žr. 11 priedo 4 lentelę).

Šiame tyrime taip pat buvo norima išsiaiškinti bendrų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimą tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų (žr. 5 paveikslą). Nustatyta, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. vairavimo kursų baigimo tiek didmiesčių, tiek miestelių pradedančiųjų vairuotojų bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo tapo rizikai nepalanki ($p < 0,05$). Tuo tarpu nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo statistiškai reikšmingai nekito didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse ($p > 0,05$) (žr. 11 priedo 5 lentelę).

Analizuojant nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. vairavimo kursų baigimo atskirai didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų specifines nuostatas dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, nuostata dėl vairavimo išgėrus), nustatyta, kad tiek didmiesčių, tiek miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios ($p < 0,05$). Tačiau nuo vairavimo kursų baigimo (II matavimas) iki 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo reikšmingai rizikai palanki ($p > 0,05$) (žr. 11 priedo 5 lentelę).



5 pav. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo kitimas kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Apibendrinant galima teigti, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. pradedančiųjų vairuotojų bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios, o nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, atvirkščiai – rizikai palankios. Be to, pastarajame laikotarpyje nuostata dėl vairavimo išgėrus taip pat reikšmingai rizikingėjo.

Nagrinėjant nuostatą dėl rizikingo vairavimo kitimą, atsižvelgiant į sociodemografinius faktorius, paaiškėjo, kad beveik visuose trijuose matavimo etapuose vyrai turėjo labiau išreikštą bendrą ir specifinę nuostatą dėl rizikingo vairavimo negu moterys, o didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse skirtumas išryškėjo tik pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (I matavimas) nuostatoje dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, kuri buvo labiau rizikai palanki miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje.

Nuo vairavimo mokymosi pradžios (I matavimas) iki vairavimo mokymosi pabaigos (II matavimas) pagal nagrinėjamus sociodemografinius rodiklius (vyrų ir moterų, didmiesčių ir miestelių) bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios. Be to, šiuo laikotarpiu pradedančiųjų vairuotojų moterų nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo taip pat rizikai nepalanki. Tuo tarpu per pirmuosius savarankiško vairavimo metus (III matavimas) tik pradedančiųjų vairuotojų vyrų imtyje bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus (pastaroji palankiau kito ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje) reikšmingai rizikingėjo.

3.2. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Šiame tyrime buvo siekiama įvertinti ir vairavimo saviveiksmingumo kitimą nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo. Vertinant longitudinalinę imtį ($N = 175$), buvo pritaikytas Vilkoksono kriterijus priklausomoms imtims. Tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad visuose matavimuose vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai didėjo ($p < 0,001$) (žr. 12 priedo 1 lentelę).

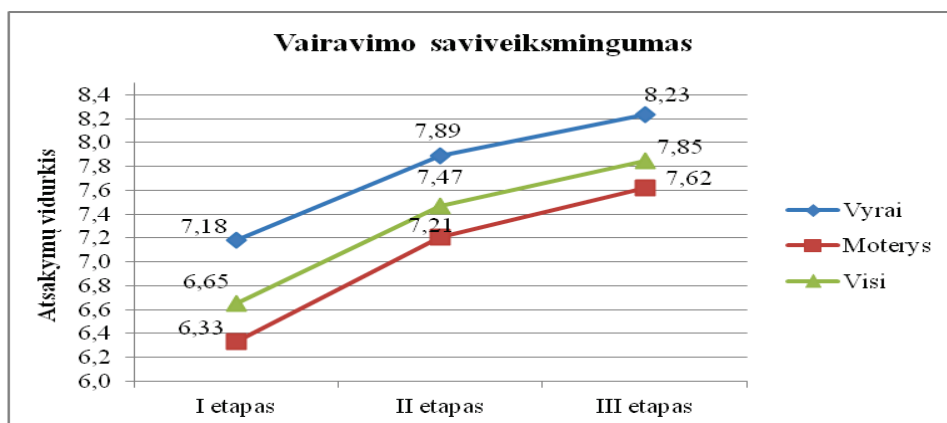
Siekiant išsiaiškinti, ar skirtingose pradedančiųjų vairuotojų grupėse, atsižvelgiant į sociodemografines charakteristikas, esama vairavimo saviveiksmingumo kitimo skirtumų, atlikta gilesnė tyrimo rezultatų analizė.

Siekiant nustatyti, ar vairavimo saviveiksmingumo išreikštumas skirtinguose matavimuose skiriasi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų, buvo pritaikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas. Gauti rezultatai parodė, kad vidutiniai rangai tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumo statistiškai reikšmingai skyrėsi visuose trijuose

vertinimo etapuose ($p < 0,05$). Vyrai turėjo didesnę vairavimo saviveiksmingumą negu moterys (žr. 12 priedo 2 lentelę).

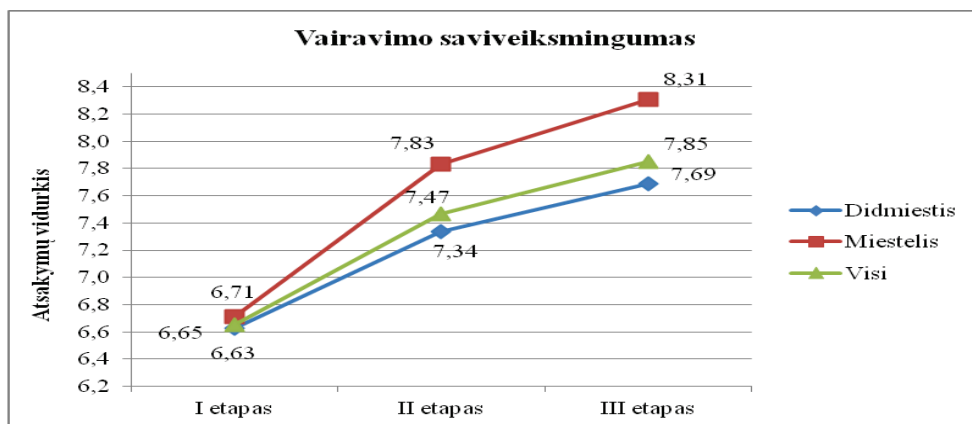
Siekiant išsiaiškinti, ar vairavimo saviveiksmingumo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti skiriasi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų, buvo pritaikytas Vilkoksono kriterijus priklausomoms intims. Tyrimo rezultatai rodo, kad visuose trijuose matavimuose (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursus) bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo) vyrų ir moterų pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai didėjo ($p < 0,05$) (žr. 12 priedo 3 lentelę) (žr. 6 paveikslą).

Siekiant nustatyti, ar vairavimo saviveiksmingumo išreikštumas skirtinguose matavimuose statistiškai reikšmingai skiriasi tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų, buvo pritaikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas. Gauti rezultatai rodo, kad miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas statistiškai reikšmingai yra didesnis už didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų po 12 mėn. savarankiško vairavimo ($p < 0,05$) (žr. 12 priedo 4 lentelę).



6 pav. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumo kitimų skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Analizuojant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimą, galima matyti, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursus) bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse vairavimo saviveiksmingumas statistiškai reikšmingai didėjo ($p < 0,05$) (žr. 12 priedo 5 lentelę) (žr. 7 paveikslą).



7 pav. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimų skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad vairavimo mokymosi metu ir per pirmuosius savarankiško vairavimo metus bendroje longitudinalinėje imtyje bei pagal sociodemografinius veiksnius (vyrų ir moterų bei didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse) vairavimo saviveiksmingumas didėjo. Nustatyta, kad vyrai turėjo didesnę vairavimo saviveiksmingumą negu moterys, o miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas buvo didesnis už didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų po pirmųjų savarankiško vairavimo metų (III matavimas).

3.3. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės kitimo ypatumai mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Šiame tyrime taip pat buvo siekiama įvertinti, kaip pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimė kinta per mokymosi vairuoti ir savarankiško vairavimo laikotarpį. Pirmiausia buvo pritaikytas Vilkoksono kriterijus priklausomoms imtims, vertinant longitudinalinę imtį ($N = 175$). Tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad visuose matavimuose bendra vairavimo baimė ir specifinės vairavimo baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) reikšmingai silpnėjo ($p < 0,05$) (žr. 13 priedo 1 lentelę).

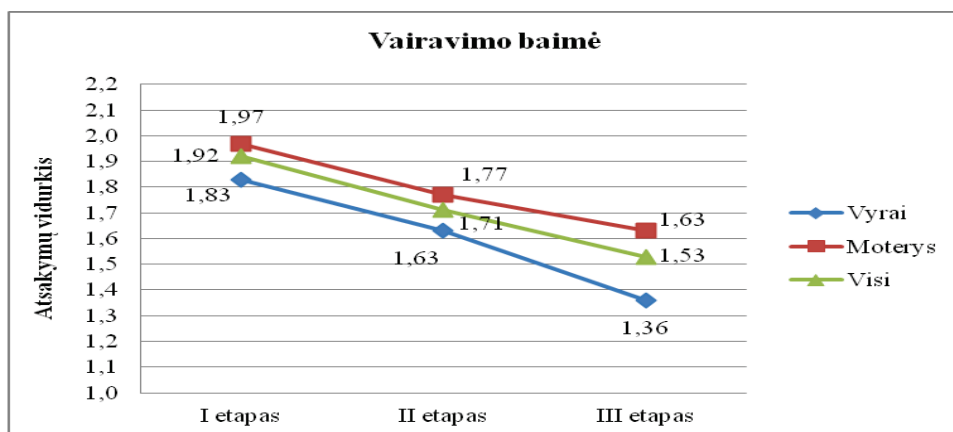
Siekiant išsiaiškinti, ar skirtingose pradedančiųjų vairuotojų grupėse, atsižvelgiant į sociodemografines charakteristikas, esama vairavimo baimės kitimo skirtumų, atlikta gilesnė tyrimo rezultatų analizė.

Siekiant nustatyti, ar vairavimo baimės išreikštumas skirtinguose matavimuose statistiškai reikšmingai skiriasi tarp pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų, buvo pritaikytas neparametrinis Mano–Vitnio U testas. Analizės duomenys parodė, kad pradedančiųjų vairuotojų

vyrų bendra vairavimo baimė ir specifinės baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas), taip pat vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, pradėjus mokytis (I matavimas) ir baigus vairavimo mokyklą (II matavimas) buvo silpnesnės negu moterų ($p < 0,05$) (žr. 13 priedo 2 lentelę).

Siekiant nustatyti, ar vairavimo baimės kitimas skyrėsi tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursus) bei per pirmuosius savarankiško vairavimo metus, buvo pritaikytas Vilkoksono kriterijus priklausomoms imtims.

Analizuojant atskirai pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų imtyse bendrą vairavimo baimės kitimą, galima matyti, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursus) bei per pirmuosius savarankiško vairavimo metus abiejose imtyse bendra vairavimo baimė reikšmingai silpnėjo ($p < 0,05$) (žr. 8 paveikslą) (žr. 13 priedo 3 lentelę).



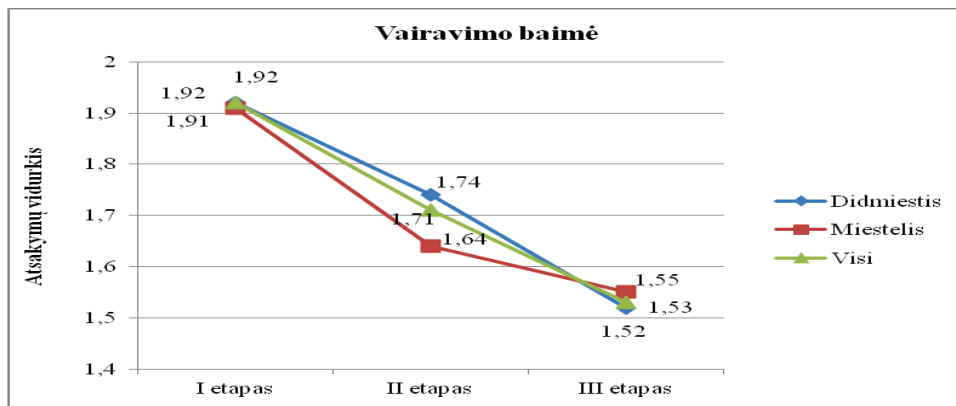
8 pav. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų bendros vairavimo baimės kitimas kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Be to, nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, pradedančiųjų vairuotojų vyrų imtyje vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė reikšmingai silpnėjo ($p < 0,05$). Tuo tarpu pradedančiųjų vairuotojų moterų imtyje vairavimo baimė, susijusi su avarijomis bei socialinė vairavimo baimė statistškai reikšmingo pokyčio nuo vairavimo kursų baigimo iki pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo neturėjo ($p > 0,05$) (žr. 13 priedo 3 lentelę).

Vairavimo baimės analizė tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursus) bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo, parodė, kad statistškai reikšmingų vairavimo baimės išreikštumo

skirtumų skirtinguose matavimuose tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų nebuvo (žr. 13 priedo 4 lentelę).

Nagrinėjant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų bendros vairavimo baimės kitimą, galima stebėti, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. (baigus vairavimo kursų) bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo yra reikšmingi statistiniai skirtumai ($p < 0,05$) (žr. 13 priedo 5 lentelę). Bendra vairavimo baimė visuose etapuose statistiškai reikšmingai silpnėjo ($p < 0,05$) (žr. 9 paveikslą).



9 pav. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų bendros vairavimo baimės kitimas kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti

Analizuojant atskirai didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų specifinių vairavimo baimių (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) kitimą nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo kursų baigimo bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo, stebima, kad jos statistiškai reikšmingai silpnėjo, išskyrus miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje vairavimo baimę, susijusią su avarijomis nuo vairavimo kursų baigimo iki pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo ($p > 0,05$) (žr. 13 priedo 5 lentelę).

Apibendrinant gautus rezultatus, galima teigti, kad pradedančiųjų vairuotojų vyrų bendra vairavimo baimė ir specifinės baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) buvo silpnesnės negu moterų po 12 mėn. savarankiško vairavimo, o vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis buvo silpnesnė nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo kursų baigimo. Tuo tarpu tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti asmenų skirtumų nebuvo. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų bei didmiesčių ir miestelių imtyse bendra vairavimo baimė, vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė

(nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo kursų baigimo bei per pirmuosius 12 mėn. savarankiško vairavimo) reikšmingai silpnėjo, išskyrus du atvejus: moterų ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimė, susijusi su avarijomis neturėjo reikšmingo pokyčio nuo vairavimo kursų baigimo iki pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo. Be to, moterų socialinė baimė taip pat reikšmingai nekito nuo vairavimo kursų baigimo iki pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo.

Tyrimo rezultatų analizė patvirtino ginamuosius teiginius, jog vairavimo mokymosi metu (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn.) rizikai palankios nuostatos silpnėjo, vairavimo saviveiksmingumas didėjo, vairavimo baimė silpnėjo. Tuo tarpu per pirmuosius savarankiško vairavimo metus rizikai palankios nuostatos stiprėjo, vairavimo saviveiksmingumas didėjo, o vairavimo baimė silpnėjo.

3.4. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo skirtumai pagal sociodemografinius rodiklius

Siekiant nustatyti, ar pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų rizikingas vairavimas (vairavimo klaidos, tyčiniai pažeidimai) po 12 mėn. savarankiško vairavimo statistiškai reikšmingai skiriasi, buvo pritaikytas Mano–Vitnio U testas, vertinant longitudinalinę imtį ($N = 175$) (žr. 14 lentelę).

14 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo (vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų) kitimų skirtumai po 12 mėn. savarankiško vairavimo vyrų ir moterų imtyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Rizikingas vairavimas	Lytis	N	Mediana	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas			Cohens d
							U	Z	p	
Vairavimo klaidos	Vyras	66	1,31	1,25	0,28	81,19	3148	-1,389	0,165	-0,21
	Moteris	109	1,37	1,31	0,30	92,12				
Tyčiniai pažeidimai	Vyras	66	1,42	1,38	0,38	95,54	3100	-1,550	0,121	-0,10
	Moteris	109	1,38	1,25	0,43	83,44				

Pagal 14 lentelės rezultatus galima matyti, jog rangai tarp pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų statistiškai reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).

Analizuojant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, galima matyti, kad reikšmingas statistinis skirtumas randamas vairavimo klaidose ($p < 0,05$) (žr. 15 lentelę). Tyrimo duomenimis didmiesčių pradedantieji vairuotojai, priešingai negu tikėtasi, labiau negu miestelių pradedantieji vairuotojai daro daugiau vairavimo klaidų.

15 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo (vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų) kitimų skirtumai po 12 mėn. savarankiško vairavimo didmiesčių ir miestelių imtyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Rizikingas vairavimas	Gyvenamoji vietovė	N	Mediana	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas			Cohens d
							U	Z	p	
Vairavimo klaidos	Didmiestis	130	1,37	1,31	0,30	93,37	2227	-2,39	0,017	-0,41
	Miestelis	45	1,26	1,19	0,25	72,49				
Tyčiniai pažeidimai	Didmiestis	130	1,43	1,38	0,44	90,57	2591	-1,16	0,248	-0,26
	Miestelis	45	1,32	1,25	0,32	80,57				

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, kad pradedantieji vairuotojai vyrai ir moterys vienodai rizikingai vairuoja. Tuo tarpu didmiesčių ir miestelių pradedantieji vairuotojai nesiskiria tarpusavyje pagal tyčinius pažeidimus, tačiau didmiesčių pradedantieji vairuotojai daro daugiau vairavimo klaidų.

3.5. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės bei šių psichologinių veiksnių kitimo (mokymosi vairuoti ir 12 mėn. savarankiško vairavimo laikotarpiais) reikšmė, prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus)

Siekiant patvirtinti trečiąją ginamąją teiginį, kad rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo, didesnis vairavimo saviveiksmingumas ir silpnesnė vairavimo baimė bei šių psichologinių veiksnių kitimas rizikai palankia kryptimi numato rizikingesnį vairavimą, pirmiausia atlikta kelio analizė (*ang. Path analysis*) bendroje longitudinalinėje pradedančiųjų vairuotojų imtyje (N = 175). Buvo tikrinamas modelis, postuluoiant vairavimo rizikos veiksnių (nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės) tarpusavio nepriklausomybę, kuriame vairavimo baimė buvo ir medijuojantis vairavimo saviveiksmingumo bei nuostatų dėl rizikingo vairavimo kintamasis. Tobulinant modelius, pasitelktas indeksų modifikavimo metodas bei atsisakoma statistiškai nereikšmingų ryšių. Analizė leido įvertinti hipotetinius ryšius tarp analizuojamų reiškinių – bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės – ir jų teoriškai apibrėžtos psichologinės pasekmės – rizikingo vairavimo, kiekviename iš trijų matavimų (pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo) bei šių psichologinių veiksnių skirtingais etapais kitimo reikšmę rizikingam vairavimui. Atsižvelgiant į tai, kad šiame darbe dalis duomenų skirstiniai nebuvo normalieji, įvertinant sąsajas tarp požymių, buvo pasinaudota saviranka (*ang. bootstrap*)⁹. Statistinė analizė patvirtino, kad minėti nepriklausomi kintamieji gali būti laikomi rizikingo vairavimo priežastimis.

Taigi, šiam tikslui pirmiausia buvo sudarytas modelis, kuriuo siekta įvertinti, ar pradedančiųjų vairuotojų (longitudinė imtis – 175 tyrimo dalyviai) bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir bendra vairavimo baimė, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* (I matavimas), turi prognostinę vertę po 12 mėn. savarankiško vairavimo

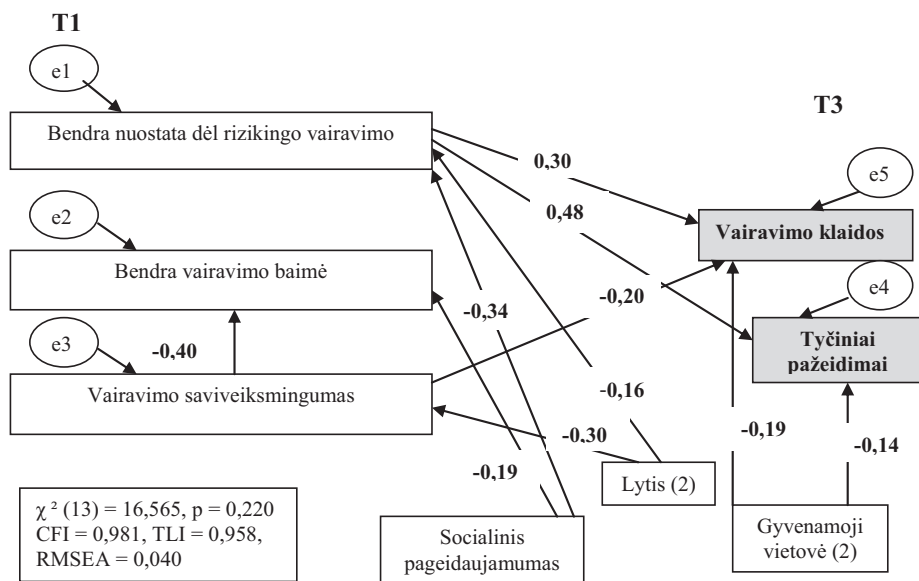
⁹ Saviranka – į imtį žiūrima kaip į visos populiacijos atspindį. Iš visos imties duomenų parenkama daug imčių (tokio pat didumo, kaip pradinė imtis, bet renkama su grąžinimu). Skaičiuojami šių imčių parametrai įverčiai. Galutinis parametro įvertis – visų savirankos imčių įverčių vidurkis. Kadangi nėra griežtų taisyklių, kiek savirankos imčių reikėtų taikyti, šiame tyrime buvo generuota tūkstantis savirankos imčių ir skaičiuotas 95 proc. pasikliautinis intervalas, t. y. taikomas pasikliautinių intervalų metodas (Čekanavičius, Murauskas, 2011, b, p. 222 – 223).

rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) (žr. 10 paveikslą). Siekiant kontroliuoti pradedančiųjų vairuotojų norą pasirodyti geresniais ar pademonstruoti socialinių normų prisilaikymą, į modelį buvo įtrauktas socialinis pageidaujamumas. Siekiant neužgožti pagrindinės informacijos, iš modelio pašalinta dalis kintamųjų ryšių, kurių regresijos koeficientai nėra statistiškai reikšmingi. Modelio regresijos koeficientų ir statistinio reikšmingumo vertės, apskaičiuotos taikant savirankos metodą ir pateiktos 14 priedo 1 lentelėje. Rezultatai rodo, kad I matavimo modelis gerai atitiko tyrimo duomenis ($\chi^2(13) = 16,565$; $p = 0,220$; CFI = 0,981; TLI = 0,958; RMSEA = 0,040) (žr. 10 paveikslą).

Pradedančiųjų vairuotojų, pradėjusių mokytis vairavimo mokykloje, bendros longitudinalinės imties rezultatai atskleidė, kad rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo padeda numatyti po 12 mėn. savarankiško vairavimo daugiau vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų, o mažesnis vairavimo saviveiksmingumas – daugiau vairavimo klaidų. Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo tyčiniams pažeidimams ($\beta = 0,480$) ir vairavimo klaidoms ($\beta = 0,301$) buvo svarbesnis kintamasis negu vairavimo saviveiksmingumas ($\beta = -0,202$) (žr. 15 priedo 3 lentelę). Minėti psichologiniai veiksniai kartu paaiškino **22 %** vairavimo klaidų ($R^2 = 0,22$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,114 – 0,325]) ir **25 %** tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,25$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,141 – 0,359]) dispersijos. Tuo tarpu vairavimo baimė, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, neturėjo tiesioginės reikšmingos prognostinės vertės rizikingam vairavimui po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Vairavimo saviveiksmingumas turėjo poveikį bendrai vairavimo baimei. Kuo pradedantieji vairuotojai turėjo mažesnę vairavimo saviveiksmingumą, tuo stipriau išgyveno vairavimo baimę.

Šis modelis išryškino ir socialinio pageidaujamumo ryšius su dviem psichologiniais veiksniais: bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir bendra vairavimo baime. Rezultatai atskleidė, kad kuo labiau pradedantieji vairuotojai siekia pasirodyti geresni, tai tuo kaip tik nurodo, jog turi silpnesnę baimę vairuoti ir rizikai nepalankią bendrą nuostatą dėl vairavimo.

Pradedančiųjų vairuotojų lytis turėjo įtakos vairavimo saviveiksmingumui ir bendrai nuostatai dėl rizikingo vairavimo, o gyvenamoji vietovė – vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams.



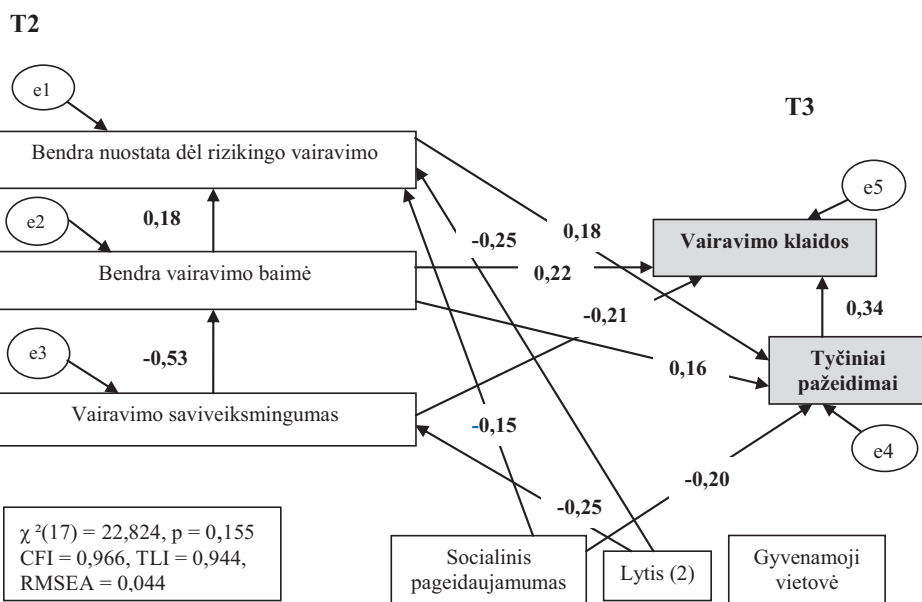
Pastabos: → statistiškai reikšmingas ryšys ($p < 0,05$); T1 – tyrimo I matavimas, T3 – tyrimo III matavimas; 1 – vyras, 2 – moteris; 1 – didmiestis, 2 – miestelis; modelyje pateiktos standartizuotos beta reikšmės.

10 pav. Pradedančiųjų vairuotojų (*pradėjus mokytis vairuoti*) nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė, socialinis pageidaujumas) ir vairavimo klaidų bei tyčinių pažeidimų modelis

II matavimo (baigus vairavimo kursus) modelio regresijos koeficientų ir statistinio reikšmingumo vertės, apskaičiuotos taikant savirankos metodą ir pateiktos 14 priedo 2 lentelėje. Visi modelio rodikliai rodo modelio tinkamumą duomenims ($\chi^2(17) = 22,824; p = 0,155; CFI = 0,966; TLI = 0,944; RMSEA = 0,044$) (žr. 11 paveikslą).

Šiame matavime išryškėjo visų trijų darbe nagrinėjamų kintamųjų – bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės – reikšminga prognostinė reikšmė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams).

Pradedančiųjų vairuotojų, baigusių vairavimo mokyklą, imties rezultatai, atskleidė, kad rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo padeda numatyti tyčinius pažeidimus po 12 mėn. savarankiško vairavimo, o mažesnis vairavimo saviveiksmingumas – daugiau vairavimo klaidų. Tuo tarpu stipresnė bendra vairavimo baimė turėjo tiesioginę reikšmingą prognostinę vertę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Taip pat stipresnė bendra vairavimo baimė numatė rizikai palankias nuostatas dėl rizikingo vairavimo.



Pastabos: → statistiškai reikšmingas ryšys ($p < 0,05$); T2 – tyrimo II matavimas, T3 – tyrimo III matavimas; 1 – vyras, 2 – moteris; 1 – didmiestis, 2 – miestelis; modelyje pateiktos standartizuotos beta reikšmės.

11 pav. Pradedančiųjų vairuotojų (**baigus vairavimo mokyklą**) nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė, socialinis pageidaujumas) ir vairavimo klaidų bei tyčinių pažeidimų modelis

Šio matavimo stipresnė bendra vairavimo baimė ($\beta = 0,215$) ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ($\beta = -0,210$) buvo vienodai svarbūs vairavimo klaidoms. Tuo tarpu rizikai palanki nuostata dėl vairavimo ($\beta = 0,181$) – tyčiniams pažeidimams. Minėti psichologiniai veiksniai kartu paaiškino **21 %** vairavimo klaidų ($R^2 = 0,21$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,105 – 0,315]) ir **11 %** tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,11$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,025 – 0,195]) dispersijos.

Vairavimo saviveiksmingumas, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, turėjo poveikį bendrai vairavimo baimei. Kuo pradedantieji vairuotojai turėjo mažesnę vairavimo saviveiksmingumą, tuo stipriau išgyveno vairavimo baimę.

Šiame modelyje socialinis pageidaujumas buvo reikšmingas ne tik bendrai nuostatai dėl rizikingo vairavimo, bet ir netiesiogiai tyčiniams pažeidimams. Rezultatai atskleidė, kad kuo labiau pradedantieji vairuotojai siekia pasirodyti geresni, tuo labiau tikėtina, kad nurodo, jog turi nepalankią nuostatą dėl rizikingo vairavimo ir daro mažiau tyčinių pažeidimų.

Pradedančiųjų vairuotojų lytis, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, turėjo įtakos bendrai nuostatai dėl rizikingo vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumui. Tuo tarpu gyvenamoji vietovė nebuvo reikšminga nei vienam kintamajam.

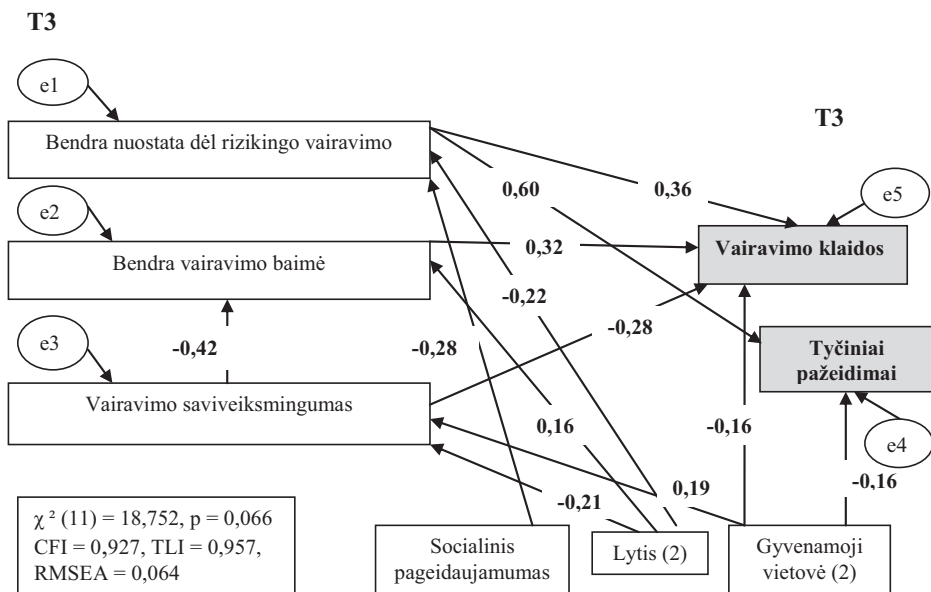
III matavimo (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) rizikingo vairavimo atveju modelio suderinamumo su duomenimis indeksai rodo, kad modelis gerai tinka duomenims (χ^2 (11) = 18,752; $p = 0,066$; CFI = 0,927; TLI = 0,957; RMSEA = 0,064) (žr. 12 paveikslą). Modelio regresijos koeficientų ir statistinio reikšmingumo vertės, apskaičiuotos taikant savirankos metodą ir pateiktos 14 priedo 3 lentelėje.

Šiame matavime, kaip ir baigus vairavimo mokyklą, išryškėjo visų trijų nagrinėjamų kintamųjų – bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės – reikšminga prognostinė vertė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams). Kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, atsiranda reikšminga pradedančiųjų vairuotojų rizikai palankios nuostatos dėl rizikingo vairavimo prognostinė vertė vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams. Išlieka stipresnės vairavimo baimės ir mažesnio saviveiksmingumo prognostinė reikšmė vairavimo klaidoms. Be to, vairavimo saviveiksmingumas, kaip ir pradėjus bei baigus mokytis vairuoti, turėjo poveikį bendrai vairavimo baimei. Kuo pradedantieji vairuotojai turėjo mažesnę vairavimo saviveiksmingumą, tuo stipriau išgyveno vairavimo baimę.

Šiame modelyje minėti psichologiniai veiksniai kartu paaiškino **42 %** vairavimo klaidų ($R^2 = 0,42$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,312 – 0,528]) ir **38 %** tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,38$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,269 – 0,491]).

Rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, buvo svarbiausias kintamasis, numatant tyčinius pažeidimus ($\beta = 0,597$) ir vairavimo klaidas ($\beta = 0,355$). Tuo tarpu socialinis pageidaujamumas turėjo sąsajas tik su bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo. Rezultatai atskleidė, kad kuo labiau pradedantieji vairuotojai siekia pasirodyti geresni, tuo labiau nurodo, jog turi rizikai nepalankią bendrą nuostatą dėl vairavimo.

Pradedančiųjų vairuotojų lytis šiame modelyje turėjo įtakos visiems trimis psichologiniams veiksniams (bendrai nuostatai dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumui ir vairavimo baimei), o gyvenamoji vietovė buvo reikšminga vairavimo saviveiksmingumui, vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams.

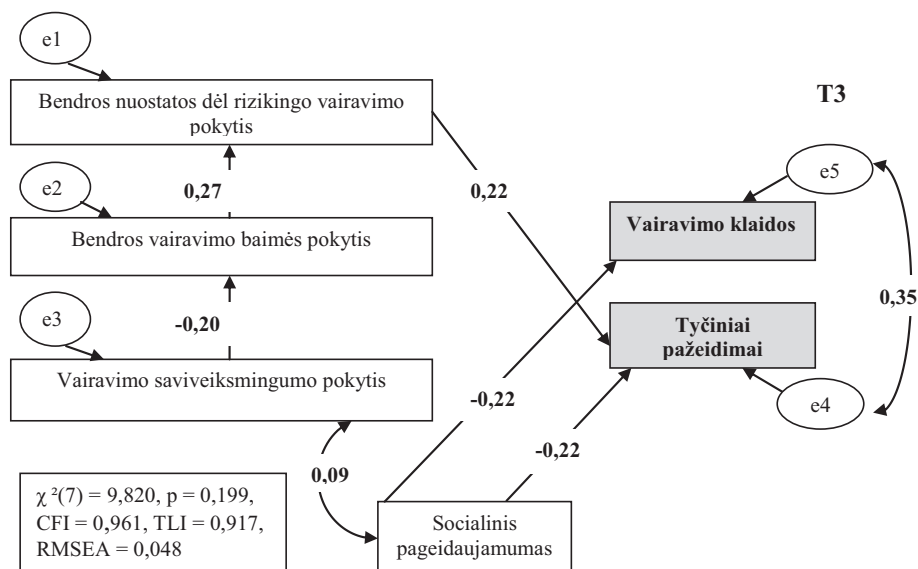


Pastabos: → statistiškai reikšmingas ryšys ($p < 0,05$); T3 – tyrimo III matavimas; 1 – vyras, 2 – moteris; 1 – didmiestis, 2 – miestelis; modelyje pateiktos standartizuotos beta reikšmės.

12 pav. Pradedančiųjų vairuotojų (*po 12 mėn. savarankiško vairavimo*) nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė, socialinis pageidaujumas) ir vairavimo klaidų bei tyčinių pažeidimų modelis

Toliau buvo siekta įvertinti pradedančiųjų vairuotojų bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės pokyčių reikšmę rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) skirtingais matavimo etapais (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos ir nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo). Pirmiausia buvo sudarytas modelis, kuriuo siekta įvertinti, kokią prognozinę vertę rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams), kontroliuojant socialinį pageidaujumą, turi bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės pokytis *nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos*. Modelio regresijos koeficientų ir statistinio reikšmingumo vertės, apskaičiuotos taikant savirankos metodą, pateiktos 14 priedo 4 lentelėje. Rezultatai rodo, kad modelis gerai atitiko tyrimo duomenis ($\chi^2(7) = 9,820; p = 0,199; CFI = 0,961; TLI = 0,917; RMSEA = 0,048$) (žr. 13 paveikslą).

T1 - T2



Pastabos: → statistškai reikšmingas ryšys ($p < 0,05$); T1 – T2 – tyrimo I matavimo ir II matavimo psichologinių kintamųjų pokytis; modelyje pateiktos standartizuotos beta reikšmės.

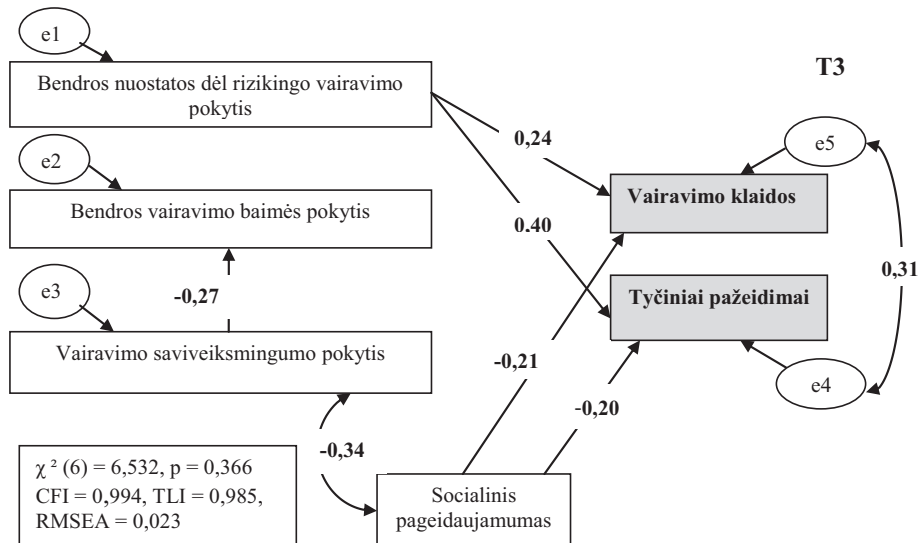
13 pav. Pradedančiųjų vairuotojų nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė, socialinis pageidaujumas) pokyčio nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo mokymosi pabaigos modelis, numatant vairavimo klaidas bei tyčinius pažeidimus

Šiame modelyje bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis, vairavimo saviveiksmingumo pokytis ir bendros vairavimo baimės pokytis kartu paaiškino 7 % vairavimo klaidų ($R^2 = 0,07$; 95 % pasikliautinis intervalas $[0,001 - 0,142]$) ir 9 % tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,09$; 95 % pasikliautinis intervalas $[0,011 - 0,169]$). Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis buvo svarbiausias kintamasis, numatant tyčinius pažeidimus ($\beta = 0,215$). Be to, vairavimo saviveiksmingumo pokytis turėjo poveikį bendram vairavimo baimės pokyčiui ($\beta = -0,197$), o bendros vairavimo baimės pokytis ($\beta = 0,272$) – bendram rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo pokyčiui. Stebima silpnai išreikšta tendencija, kad kuo labiau sumažėjo pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas, tuo labiau sustiprėjo vairavimo baimė ir rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo. Kuo labiau sustiprėjo rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo pokytis, tuo dažniau vairuotojai nurodė darantys tyčinius pažeidimus. Statistiškai reikšmingos minėtų psichologinių veiksnių pokyčių įtakos vairavimo klaidų dažnumui tyrimas neatskleidė.

Vertinant pradedančiųjų vairuotojų bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės pokyčių, kontroliuojant socialinį

pageidaujamumą, reikšmę rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams), nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, sudarytas modelis gerai atitiko tyrimo duomenis ($\chi^2(6) = 6,532$; $p = 0,366$; CFI = 0,994; TLI = 0,985; RMSEA = 0,023) (žr. 14 paveikslą). Modelio regresijos koeficientų ir statistinio reikšmingumo vertės, apskaičiuotos taikant savirankos metodą, pateiktos 14 priedo 5 lentelėje.

T2 - T3



Pastabos: → statistškai reikšmingas ryšys ($p < 0,05$); T2 – T3 – tyrimo II matavimo ir III matavimo psichologinių kintamųjų pokytis; modelyje pateiktos standartizuotos beta reikšmės.

14 pav. Pradedančiųjų vairuotojų nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė, socialinis pageidaujamumas) pokyčio nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo modelis, numatant vairavimo klaidas bei tyčinius pažeidimus

Šiame modelyje bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis, vairavimo saviveiksmingumo pokytis ir bendros vairavimo baimės pokytis kartu paaiškino 13 % vairavimo klaidų ($R^2 = 0,13$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,039 – 0,221]) ir 20 % tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,20$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,096 – 0,304]). Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis buvo svarbiausias kintamasis, numatant vairavimo klaidas ($\beta = 0,238$) ir tyčinius pažeidimus ($\beta = 0,396$). Be to, vairavimo saviveiksmingumo pokytis turėjo poveikį bendram vairavimo baimės pokyčiui ($\beta = -0,269$). Stebima silpnai išreikšta tendencija, kad kuo labiau sumažėjo pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas, tuo labiau sustiprėjo vairavimo baimė. Kuo labiau sustiprėjo rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo pokytis, tuo dažniau vairuotojai nurodė darantys vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus.

Analizuojamų nepriklausomų kintamųjų (bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės) pokytis nuo *vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* turėjo didesnę prognostinę galią tyčiniams pažeidimams negu nuo *vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos*, tačiau statistinio reikšmingumo minėtais laikotarpiais tyrimas neatskleidė. Modeliai buvo lyginami vertinant priklausomų kintamųjų daugialypės koreliacijos koeficientų kvadratų reikšmes (ang. *Squared Multiple Correlations*) pasikliautiniųjų intervalų metodu (Olkin, Finn, 1995).

Apibendrinant struktūrinio modeliavimo rezultatus, galima daryti išvadą, kad kontroliuojant socialinio pageidaujamumo efektą, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (I matavimas) ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo geriausiai padeda numatyti vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus ir buvo reikšmingiausias kintamasis, numatant rizikingą vairavimą. Tuo tarpu visų matavimų mažesnis vairavimo saviveiksmingumas prognozavo vairavimo klaidas ir turėjo tiesioginę įtaką stipresnei vairavimo baimei. Stipresnė vairavimo baimė, baigus vairavimo mokyklą (II matavimas), padeda numatyti tiek vairavimo klaidas, tiek tyčinius pažeidimus, o po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) – vairavimo klaidas. Pažymėtina, kad po 12 mėn. savarankiško vairavimo matavimas geriausiai prognozuoja rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), o bendros rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo pokytis nuo *vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* geriausiai prognozuoja tyčinius pažeidimus.

Taigi, ginamasis teiginys, kad rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo, didesnis vairavimo saviveiksmingumas ir silpnesnė vairavimo baimė numato rizikingesnį vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), buvo patvirtintas iš dalies. Kaip buvo minėta (žr. 3.2. ir 3.3. skyrius), pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas didėjo, o vairavimo baimė silpnėjo nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, tačiau struktūrinio modeliavimo rezultatai parodė, kad mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ir didesnė vairavimo baimė turėjo prognostinę reikšmę rizikingam vairavimui.

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės reikšmė, prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus) pagal sociodemografinės charakteristikas

Taikant kelio analizę (ang. *Path analysis*) ir vertinant hipotetinius ryšius tarp analizuojamų reiškinių (žr. 2.2.5 skyrių), rezultatai parodė, kad sociodemografinės charakteristikos buvo reikšmingos prognozuojant rizikingą vairavimą. Siekiant patikrinti

prielaidą, kad nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė mokymosi vairuoti ir savarankiško vairavimo metu skirtingose vairuotojų grupėse pagal lytį ir gyvenamąją vietovę gali skirtingai prognozuoti rizikingą vairavimą, t. y. vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus, buvo atlikta gilesnė analizė. Dėl nepakankamos tyrimo dalyvių imties pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir miestelių gyventojų grupėse kelio analizės (*ang. Path analysis*) buvo atsisakyta ir pasirinktas ranginis logistinis regresijos modelis. Šiame tyrime tiesinės regresijos modeliai duomenų analizei netiko, nes daugelio naudojamų kintamųjų skirstiniai labai skyrėsi nuo normaliojo skirstinio, o matematinių transformacijų būdu (kintamųjų priklausomybė ir jų transformacijų priklausomybė yra netiesinė) tiesinės regresijos liekanų skirstinių normalumo pasiekti nepavyko (Čekanavičius, Murauskas, 2011, p.177, a). Taigi, nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės prognostinė reikšmė vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams I (pradėjus mokytis vairavimo mokykloje), II (baigus vairavimo mokyklą) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, skirtingose vairuotojų grupėse pagal lytį ir gyvenamąją vietovę buvo įvertinta, taikant ranginės logistinės regresinės analizės statistinius modelius, kurie šiame tyrime atitiko modelių tinkamumo kriterijus.

Ranginė logistinė analizė buvo atlikta dviem atskirais etapais. Pirmiausia į regresinius modelius nepriklausomais kintamaisiais buvo įtrauktos bendros kintamųjų skalės: *bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas*. Antrame etape nepriklausomais kintamaisiais buvo įtrauktos tų pačių kintamųjų subskalės: *nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, nuostata dėl vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumas, vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinė vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas*.

Priklausomų kintamųjų (*vairavimo klaidos ir tyčiniai vairavimo pažeidimai*) skalės iš intervalų skalės buvo transformuotos į trijų pakopų rangų skales. Atsižvelgiant į skirstinio formą, respondentai buvo suskirstyti į tris grupes: pirma grupė respondentų, kuriems atitinkamo kintamojo reikšmės per vieną standartinį nuokrypį buvo mažesnės už grupės vidurkį, antra grupė, kurių reikšmės per vieną standartinį nuokrypį buvo didesnės arba lygios grupės vidurkiui, trečios grupės respondentų įverčiai nuo grupės vidurkio buvo nutolę daugiau negu per vieną standartinį nuokrypį. Regresiniai modeliai buvo sudaryti atskirai vyrų ir moterų, didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėms. Ranginė logistinė regresinė analizė buvo atlikta longitudinalinėje 175 tyrimo dalyvių imtyje.

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės reikšmė, prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus)

Siekiant išanalizuoti pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, prognostinę reikšmę rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimų buvo atlikta ranginė logistinė regresinė analizė atskirai moterų ir vyrų grupėse. Ranginėje logistinėje regresinėje analizėje buvo taikoma žingsninė regresijos procedūra, palaipsniui atsisakant kintamųjų, kurių statistinis reikšmingumas didesnis už 0,05 (jeigu χ^2 pokytis yra statistiškai nereikšmingas). Taip pat buvo tikrinamas nepriklausomų kintamųjų multikolinearumas (žr. 16–27 lenteles, 17 priedo 1–6 lenteles, 20 priedo 1–6 lenteles), kuris parodė, kad nepriklausomi veiksniai po žingsninės regresijos procedūros nėra stipriai susiję tarpusavyje ($VIF < 4$) (Čekanavičius, Murauskas, 2011, p.170, a). Socialinis pageidaujamumas į modelį įtraukiamas nepriklausomai nuo to, ar jo įtaka statistiškai reikšminga.

Analizuojant pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtį, visi ranginės logistinės regresinės analizės modeliai (prieš ir po žingsninės regresijos procedūros) vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams, kai pirmame etape nepriklausomi kintamieji buvo bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose tenkino tinkamumo kriterijus (15 priedas, 1–4 lenteles). Be to, visi ranginės logistinės regresinės analizės modeliai (prieš ir po žingsninės regresijos procedūros) vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams, analizuojant pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtį, kai antrame etape nepriklausomi kintamieji buvo nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, nuostata dėl vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumas, vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinė vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose taip pat atitiko tinkamumo kriterijus (16 priedas, 1–4 lenteles). Daugelyje I, II ir III vertinimo modelių abiejuose etapuose stebima statistiškai reikšminga kontrolinio kintamojo – socialinio pageidaujamumo – įtaka priklausomiems kintamiesiems ($p < 0,1$).

Regresijos charakteristikos pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtyse atskleidė, kad *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* (I matavimas) didžiausią reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams turėjo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo (žr. 16 lentelę).

16 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,853	0,240	12,602	1	<0,001	1,237
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,466	0,297	2,468	1	0,116	1,244
	Bendra vairavimo baimė	0,647	0,255	6,452	1	0,011	1,339
	Socialinis pageidaujamumas	-0,239	0,230	1,075	1	0,300	1,196
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,157	0,337	11,766	1	0,001	1,167
	Socialinis pageidaujamumas	-0,746	0,311	5,763	1	0,016	1,167
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,675	0,342	3,895	1	0,048	1,134
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,784	0,365	4,620	1	0,032	1,090
	Socialinis pageidaujamumas	-0,590	0,304	3,768	1	0,052	1,164
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,762	0,302	6,369	1	0,012	1,087
	Socialinis pageidaujamumas	-0,340	0,278	1,492	1	0,222	1,087

Šiame matavime moterims buvo svarbi stipresnė bendra vairavimo baimė, kuri turėjo statistiškai reikšmingą prognozinę reikšmę vairavimo klaidoms. Tuo tarpu vyrams vairavimo klaidas prognozavo mažesnis vairavimo saviveiksmingumas (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priedo 1 lentelėje).

Taip pat pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtyse buvo įvertintos nuostatos dėl rizikingo vairavimo subskalės (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės subskalės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) bei vairavimo saviveiksmingumas, prognozuojant vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* (I matavimas) (žr. 17 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priedo 2 lentelėje).

17 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuoti moterų ir vyrų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (po žingsninės regresijos procedūros)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,936	0,247	14,361	1	<0,001	1,185
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,519	0,291	3,170	1	0,075	1,145
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,708	0,248	8,121	1	0,004	1,214
	Socialinis pageidaujimumas	-0,240	0,229	1,093	1	0,296	1,176
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	1,160	0,363	10,188	1	0,001	1,177
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,500	0,254	3,875	1	0,049	1,081
	Socialinis pageidaujimumas	-0,896	0,351	6,526	1	0,011	1,148
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,450	0,302	2,215	1	0,137	1,097
	Socialinė vairavimo baimė	0,725	0,306	5,625	1	0,018	1,137
	Socialinis pageidaujimumas	-0,623	0,315	3,912	1	0,048	1,123
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,708	0,275	6,626	1	0,001	1,046
	Socialinis pageidaujimumas	-0,392	0,275	2,033	1	0,154	1,046

Pradėjus lankyti vairavimo kursus, pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo buvo reikšmingiausias veiksnys iš visų nepriklausomų kintamųjų tyčinių pažeidimų prognozei. Be to, pradedančiųjų vairuotojų moterų imtyje išryškėjusi rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo numatė daugiau vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų. Tuo tarpu skirtingos specifinės vairavimo baimės pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų grupėse numatė vairavimo klaidas: moterų grupėje – stipresnė vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, o vyrų grupėje – socialinė vairavimo baimė.

Baigus vairavimo kursus (II matavimas), ranginė logistinė regresinė analizė atskleidė skirtumus tarp pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų, prognozuojant vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus.

Tyrimas parodė, kad tik pradedančiųjų vairuotojų moterų imtyje rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo numatė vairavimo klaidas. Tuo tarpu, mažesnis saviveiksmingumas, skirtingai negu I matavimo vyrų imtyje, šį kartą moterų grupėje numatė daugiau vairavimo klaidų. Be to, stipresnė bendra vairavimo baimė vyrų imtyje prognozavo vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus (žr. 18 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priede 3 lentelėje).

18 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,751	0,239	9,871	1	0,002	1,107
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,526	0,245	4,619	1	0,032	1,316
	Bendra vairavimo baimė	0,416	0,250	2,762	1	0,097	1,412
	Socialinis pageidaujimumas	-0,304	0,213	2,039	1	0,153	1,083
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,322	0,225	2,059	1	0,151	1,057
	Socialinis pageidaujimumas	-0,692	0,233	8,806	1	0,003	1,057
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra vairavimo baimė	0,893	0,323	7,632	1	0,006	1,012
	Socialinis pageidaujimumas	-0,724	0,306	5,583	1	0,018	1,012
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Vairavimo saviveiksmingumas	0,712	0,377	3,575	1	0,059	1,100
	Bendra vairavimo baimė	0,841	0,365	5,292	1	0,021	1,016
	Socialinis pageidaujimumas	-0,524	0,289	3,299	1	0,069	1,104

Baigus vairavimo mokyklą, nuostatų dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) subskalių bei vairavimo saviveiksmingumo prognozė vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams atskleidė, kad moterų imtyje rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo bei mažesnis vairavimo saviveiksmingumas numato daugiau vairavimo klaidų. Be to, rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo, bet rizikai nepalanki nuostata dėl vairavimo išgėrus ir stipresnė vairavimo baimė susijusi su avarijomis moterų imtyje numatė tyčinius pažeidimus. Tuo tarpu vyrų imtyje, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), stipresnė socialinė vairavimo baimė turėjo prognozinę reikšmę vairavimo klaidoms, o stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, kaip ir moterų imtyje, prognozavo tyčinius pažeidimus (žr. 19 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priedo 4 lentelėje).

19 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (po žingsninės regresijos procedūros)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,806	0,238	11,472	1	0,001	1,037
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,747	0,223	11,268	1	0,001	1,009
	Socialinis pageidaujimumas	-0,352	0,209	2,828	1	0,093	1,045
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,358	0,167	4,569	1	0,033	1,202
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,553	0,281	3,865	1	0,049	1,139
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,539	0,183	8,717	1	0,003	1,037
	Socialinis pageidaujimumas	-0,540	0,178	9,180	1	0,002	1,076
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Socialinė vairavimo baimė	0,725	0,306	5,625	1	0,018	1,016
	Socialinis pageidaujimumas	-0,623	0,315	3,912	1	0,048	1,016
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,494	0,271	3,320	1	0,068	1,032
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,703	0,361	3,793	1	0,051	1,434
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,816	0,320	6,503	1	0,011	1,314
	Socialinis pageidaujimumas	-0,543	0,291	3,496	1	0,062	1,122

Praėjus 12 mėn. po savarankiško vairavimo (III matavimas), regresijos analizės rezultatai pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų imtyse, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), parodė, kad didžiausią reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams turėjo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo. Be to, padedančiųjų vairuotojų moterų imtyje stipresnė bendra vairavimo baimė, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), prognozavo vairavimo klaidas. Praėjus 12 mėn. po savarankiško vairavimo (III matavimas), kaip ir baigus vairavimo mokyklą (II matavimas), moterų mažesnis vairavimo saviveiksmingumas numatė daugiau vairavimo klaidų (žr. 20 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priedo 5 lentelėje).

20 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozės reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams **po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,217	0,268	20,666	1	<0,001	1,211
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,290	0,291	19,695	1	<0,001	1,219
	Bendra vairavimo baimė	0,488	0,227	4,616	1	0,032	1,272
	Socialinis pageidaujumas	-0,211	0,253	0,692	1	0,406	1,159
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,460	0,284	26,426	1	<0,001	1,143
	Socialinis pageidaujumas	-0,430	0,258	2,787	1	0,095	1,143
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,688	0,638	6,999	1	0,008	1,029
	Socialinis pageidaujumas	-0,883	0,435	4,115	1	0,043	1,029
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,776	0,473	14,113	1	<0,001	1,029
	Socialinis pageidaujumas	-0,373	0,295	1,600	1	0,206	1,029

Po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) ranginė logistinė regresinė analizė, vertinant nuostatų dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) subskales, vairavimo saviveiksmingumą, pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų grupėse atskleidė, kad moterų ir vyrų imtyse rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo prognozavo vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus. Taip pat šiuo laikotarpiu išryškėjo, kad pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo numatė tyčinius pažeidimus. Netikėta tai, kad moterų imtyje rizikai palanki nuostata dėl vairavimo išgėrus turėjo statistiškai reikšmingą prognozinę reikšmę tyčiniams pažeidimams. Socialinė vairavimo baimė tiek moterų, tiek vyrų grupėse prognozavo vairavimo klaidas. Be to, vyrų grupėje dar stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis numatė tyčinius pažeidimus (žr. 21 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 17 priedo 6 lentelėje).

21 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuotojų **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams **po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (po žingsninės regresijos procedūros)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,961	0,273	12,425	1	<0,001	1,426
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,440	0,265	2,767	1	0,096	1,362
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,190	0,301	15,622	1	<0,001	1,367
	Socialinė vairavimo baimė	0,734	0,238	9,505	1	0,002	1,371
	Socialinis pageidaujumas	-0,177	0,251	0,494	1	0,482	1,147
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,983	0,332	8,762	1	0,003	1,368
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,673	0,302	4,956	1	0,026	1,388
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,538	0,267	4,070	1	0,044	1,102
	Socialinis pageidaujumas	-0,684	0,303	5,096	1	0,024	1,145
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,706	0,344	4,201	1	0,040	1,177
	Socialinė vairavimo baimė	1,254	0,458	7,504	1	0,006	1,270
	Socialinis pageidaujumas	-0,540	0,338	2,549	1	0,110	1,093
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	1,162	0,410	8,049	1	0,005	1,302
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,845	0,363	5,424	1	0,020	1,450
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,241	0,590	4,423	1	0,035	1,209
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-1,300	0,742	3,070	1	0,080	1,225
	Socialinis pageidaujumas	-0,541	0,336	2,597	1	0,107	1,082

Apibendrinant pagrindinius regresinės analizės rezultatus pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtyse, galima teigti, kad tiek pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (I matavimas), tiek po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas), rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo turėjo prognozinę reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams. Pažymėtina, kad rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo moterų imtyje ir baigus vairavimo kursą (II matavimas) numatė vairavimo klaidas. Be to, stipresnė bendra vairavimo baimė pradedančiųjų vairuotojų moterų imtyje, pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas) ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas), taip pat prognozavo vairavimo klaidas. Šis psichologinis veiksnys baigus vairavimo kursą (II matavimas) vyrų grupėje numatė vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus. Tuo tarpu mažesnis vairavimo saviveiksmingumas vyrų imtyje prognozavo vairavimo klaidas pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), o moterų grupėje – baigus vairavimo kursą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo.

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės reikšmė, prognozuojant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus)

Siekiant įvertinti didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir baimės vairuoti prognostinę reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose buvo atlikta papildoma ranginė logistinė regresinė analizė atskirai didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėse, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą. Kai kurių tyrėjų (Hanna ir kt., 2010) teigimu, eismo įvykių skaičius, kuriuose susidūrė automobiliai, vairuojami pradedančiųjų vairuotojų, miesteliuose yra didesnis negu didmiesčiuose. Be to, kaip buvo minėta anksčiau (skyriuje 2.3.), šiame tyrime išryškėjo rizikingo vairavimo išreikštumo skirtumai tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų pagal vairavimo klaidas.

Ranginėje logistinėje regresinėje analizėje, kaip ir analizuojant pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų imtis, buvo taikoma žingsninė regresijos procedūra, palaipsniui atsisakant požymių, kurių statistinis reikšmingumas didesnis už 0,05 (jeigu χ^2 pokytis yra statistiškai nereikšmingas). Socialinis pageidaujamumas į modelį įtraukiamas nepriklausomai nuo to, ar jo įtaka statistiškai reikšminga.

Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse visi ranginės logistinės regresinės analizės modeliai (prieš ir po žingsninės regresijos procedūros) vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams, kai pirmame etape nepriklausomi kintamieji buvo bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas, I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose tenkino reikiamas sąlygas (žr. 18 priedo 1–4 lenteles). Be to, visi ranginės logistinės regresinės analizės modeliai (prieš ir po žingsninės regresijos procedūros) vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams, analizuojant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtis, kai antrame analizės etape nepriklausomi kintamieji buvo nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, nuostata dėl vairavimo išgėrus, vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinė vairavimo baimė bei socialinis pageidaujamumas I (pradėjus lankyti vairavimo kursus), II (baigus vairavimo kursus) ir III (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) matavimuose taip pat atitiko tinkamumo kriterijus (19 priedas, 1–4 lenteles). Daugelyje I, II ir III vertinimo modelių abiejuose etapuose stebima statistiškai reikšminga

kontrolinio kintamojo – socialinio pageidaujimumo – įtaka priklausomiems kintamiesiems ($p < 0,1$).

Regresijos analizės rezultatai atskleidė, kad pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (I matavimas) išryškėjo skirtumai didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėse: vairavimo klaidas didmiesčių pradedančiųjų vairuoti grupėje prognozavo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas, o miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje – stipresnė bendra vairavimo baimė. Be to, didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo turėjo prognostinę reikšmę ir tyčiniams pažeidimams (žr. 22 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priedo 1 lentelėje).

22 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė **didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,745	0,217	11,782	1	0,001	1,241
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,784	0,262	8,934	1	0,003	1,233
	Bendra vairavimo baimė	0,415	0,216	3,692	1	0,055	1,300
	Socialinis pageidaujimumas	-0,256	0,220	1,358	1	0,244	1,261
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,148	0,300	14,634	1	<0,001	1,177
	Socialinis pageidaujimumas	-0,74	0,277	7,137	1	0,008	1,177
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,889	0,498	3,185	1	0,074	1,392
	Bendra vairavimo baimė	1,362	0,561	5,89	1	0,015	1,319
	Socialinis pageidaujimumas	-0,848	0,423	4,012	1	0,045	1,067
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra vairavimo baimė	0,601	0,372	2,611	1	0,106	1,001
	Socialinis pageidaujimumas	-0,263	0,306	0,741	1	0,389	1,001

Analizuoiant didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų asmenų nuostatų dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės subskalių (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) bei vairavimo saviveiksmingumo prognozę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams, pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), matyti, kad didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo buvo statistiškai reikšminga minėtiems rizikingo vairavimo komponentams. Tuo tarpu rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje numatė tyčinius pažeidimus. Rezultatai parodė, kad stipresnė socialinė vairavimo baimė padeda numatyti vairavimo klaidas tiek didmiesčių, tiek

miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse (žr. 23 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priedo 2 lentelėje).

23 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozės reikšmė besimokančiųjų vairuotojų **didmiesčių ir miestelių** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,861	0,224	14,769	1	<0,001	1,184
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,730	0,264	7,667	1	0,006	1,237
	Socialinė vairavimo baimė	0,521	0,208	6,255	1	0,012	1,310
	Socialinis pageidaujumas	-0,225	0,223	1,019	1	0,313	1,256
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	1,021	0,299	11,686	1	0,001	1,248
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,368	0,202	3,326	1	0,068	1,113
	Socialinis pageidaujumas	-0,867	0,296	8,572	1	0,003	1,166
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Socialinė vairavimo baimė	1,324	0,606	4,777	1	0,029	1,006
	Socialinis pageidaujumas	-1,488	0,691	4,634	1	0,031	1,006
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,941	0,434	4,691	1	0,030	1,083
	Socialinis pageidaujumas	-0,094	0,328	0,082	1	0,775	1,083

Baigus vairavimo kursus (II matavimas), rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo tyčinius pažeidimus, o miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje – vairavimo klaidas. Tuo tarpu stipresnė bendra vairavimo baimė ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo vairavimo klaidas (žr. 24 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priede 3 lentelėje).

24 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozės reikšmė **didmiesčių ir miestelių** pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,483	0,218	4,916	1	0,027	1,428
	Bendra vairavimo baimė	0,496	0,23	4,662	1	0,031	1,503
	Socialinis pageidaujumas	-0,473	0,206	5,293	1	0,021	1,085
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,493	0,202	5,974	1	0,015	1,036
	Socialinis pageidaujumas	-0,751	0,214	12,345	1	<0,001	1,036
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,768	0,38	4,078	1	0,043	1,039
	Socialinis pageidaujumas	-0,515	0,337	2,34	1	0,126	1,039
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra vairavimo baimė	0,515	0,398	1,677	1	0,195	1,010
	Socialinis pageidaujumas	-0,273	0,298	0,838	1	0,360	1,010

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės subskalių (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) bei vairavimo saviveiksmingumo prognozė vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams atskleidė, kad baigus vairavimo mokyklą (II matavimas) rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje numato tyčinius pažeidimus, o miestelių imtyje – vairavimo klaidas. Taip pat miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje išryškėjo, kad rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo didina tyčinius pažeidimus. Stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo tyčinius pažeidimus. Be to, didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje stipresnė socialinė vairavimo baimė ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas numatė daugiau vairavimo klaidų (žr. 25 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priedo 4 lentelėje).

25 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuotojų didmiesčių ir miestelių vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiestis							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,403	0,215	3,507	1	0,061	1,055
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,581	0,215	7,324	1	0,007	1,332
	Socialinė vairavimo baimė	0,437	0,220	3,933	1	0,047	1,421
	Socialinis pageidaujumas	-0,413	0,209	3,902	1	0,048	1,118
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,529	0,225	5,540	1	0,019	1,080
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,434	0,230	3,552	1	0,059	1,290
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,753	0,244	9,536	1	0,002	1,312
	Socialinis pageidaujumas	-0,755	0,225	11,314	1	0,001	1,068
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,834	0,371	5,05	1	0,025	1,016
	Socialinis pageidaujumas	-0,560	0,344	2,641	1	0,104	1,016
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,470	0,725	4,106	1	0,043	1,153
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-2,614	1,400	3,485	1	0,062	1,289
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,504	0,769	3,831	1	0,050	1,146
	Socialinis pageidaujumas	-0,471	0,398	1,404	1	0,236	1,066

Po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje, kaip ir pradėjus mokytis vairavimo mokyklose (I matavimas), rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo buvo reikšminga vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams.

Mažesnis vairavimo saviveiksmingumas statistiškai reikšmingai prognozavo daugiau vairavimo klaidų didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse. Be to, didmiesčių pradedantieji vairuotojai, kurie turėjo stipresnę bendrą vairavimo baimę, darė daugiau vairavimo klaidų (žr. 26 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priedo 5 lentelėje).

26 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujiamumo prognozinė reikšmė **didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams po 12 mėn. savarankiško vairavimo (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)**

Priklausom i kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,089	0,244	19,898	1	<0,001	1,111
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,524	0,225	5,422	1	0,020	1,299
	Bendra vairavimo baimė	1,276	0,293	19,018	1	<0,001	1,316
	Socialinis pageidaujiamumas	-0,294	0,239	1,521	1	0,217	1,112
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	2,042	0,505	16,336	1	<0,001	1,099
	Socialinis pageidaujiamumas	-0,745	0,288	6,681	1	0,010	1,099
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,877	0,45	3,793	1	0,051	1,077
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,935	0,597	10,512	1	0,001	1,080
	Socialinis pageidaujiamumas	-0,168	0,402	0,175	1	0,675	1,140
	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,773	0,41	3,554	1	0,059	1,073
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Socialinis pageidaujiamumas	0,027	0,296	0,009	1	0,926	1,073

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) ir vairavimo baimės subskalių (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) bei vairavimo saviveiksmingumo prognozė vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams atskleidė, kad po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas) rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje numatė vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus (žr. 27 lentelę) (visi nepriklausomi kintamieji, kurie buvo naudojami šioje analizėje pateikti 20 priedo 6 lentelėje). Be to, didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje rizikai palanki nuostata dėl vairavimo išgėrus ir nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo prognozavo tyčinius pažeidimus. Tuo tarpu mažesnio vairavimo saviveiksmingumo prognozė vairavimo klaidoms buvo aktuali tiek didmiesčių, tiek miestelių pradedantiems vairuotojams.

Kiek kitokie rezultatai gauti vertinant vairavimo baimės subskales. Rezultatai rodo, kad stipresnė socialinė vairavimo baimė išskirtinai svarbi buvo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje, prognozuojant vairavimo klaidas.

27 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuotojų **didmiesčių ir miestelių** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams **po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (po žingsninės ranginės regresinės logistinės analizės)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,988	0,240	16,903	1	<0,001	1,135
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,548	0,221	6,162	1	0,013	1,324
	Socialinė vairavimo baimė	1,090	0,250	19,060	1	<0,001	1,382
	Socialinis pageidaujumas	-0,265	0,236	1,261	1	0,261	1,106
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	1,394	0,427	10,650	1	0,001	1,440
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,132	0,353	10,315	1	0,001	1,423
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,472	0,234	4,055	1	0,044	1,064
	Socialinis pageidaujumas	-0,770	0,303	6,450	1	0,011	1,102
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,627	0,343	3,341	1	0,068	1,041
	Vairavimo saviveiksmingumas	-2,482	0,656	14,324	1	<0,001	1,093
	Socialinis pageidaujumas	-0,056	0,330	0,029	1	0,866	1,090
	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,721	0,372	3,749	1	0,053	1,024
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,721	0,372	3,749	1	0,053	1,024
	Socialinis pageidaujumas	-0,080	0,294	0,075	1	0,785	1,024

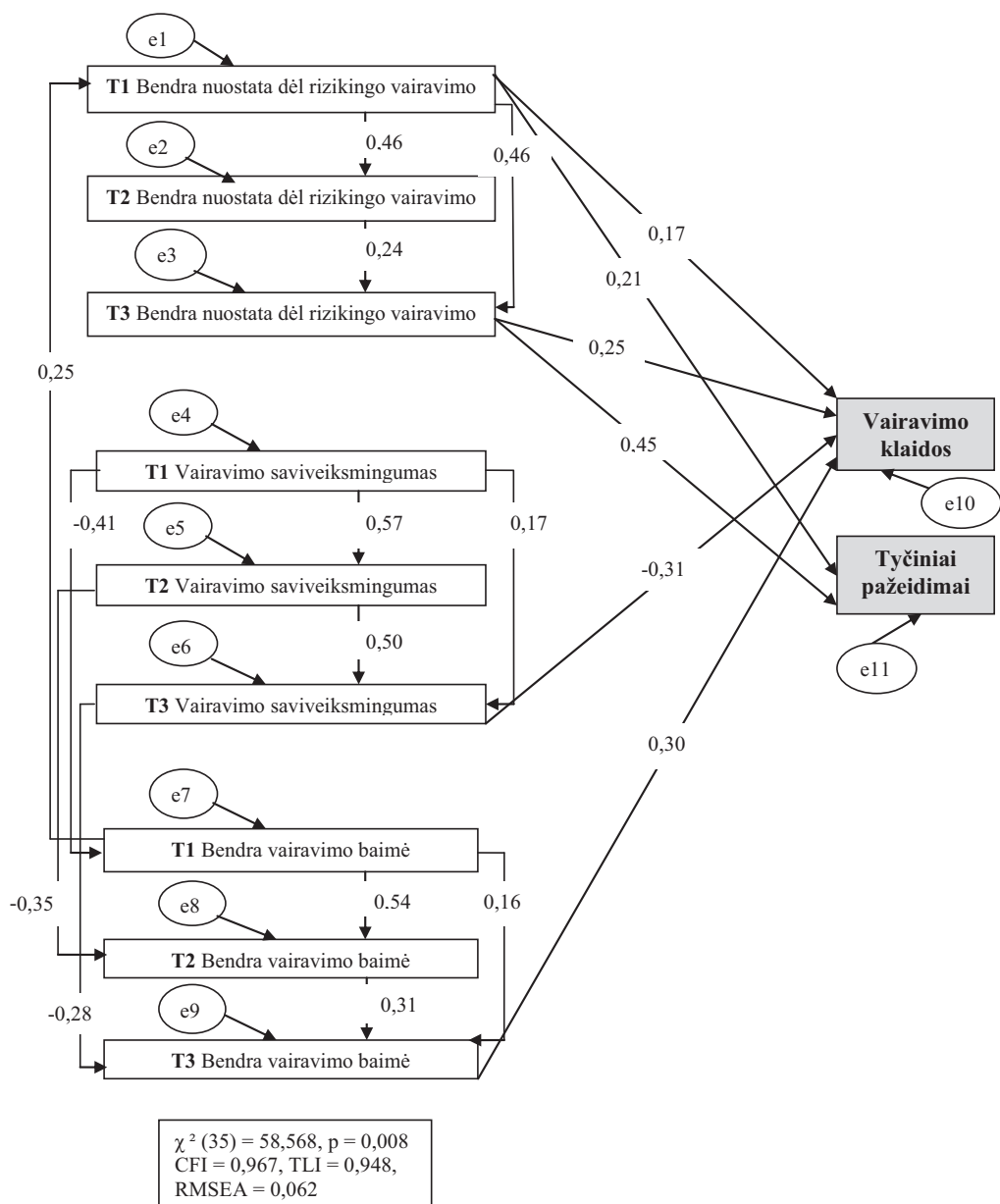
Apibendrinant regresinės analizės rezultatus didmiesčių ir miestelių imtyse, galima teigti, kad rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje turėjo reikšmingų ryšių su visais priklausomais kintamaisiais tiek pradėjus mokytis vairuoti, tiek po 12 mėn. savarankiško vairavimo. Pažymėtina, kad ir po vairavimo kursų rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo tyčinius pažeidimus, o miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje – vairavimo klaidas. Mažesnis vairavimo saviveiksmingumas didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje, pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo buvo reikšmingas vairavimo klaidoms. Pažymėtina, kad po 12 mėn. savarankiško vairavimo mažesnis vairavimo saviveiksmingumas prognozavo daugiau vairavimo klaidų miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje. Tuo tarpu stipresnė vairavimo baimė, numatanti daugiau vairavimo klaidų, pradėjus mokytis vairuoti, buvo reikšminga tik miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje, o po baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo tik didmiesčių pradedantiems vairuotojams.

3.6. Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimo svarba prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus)

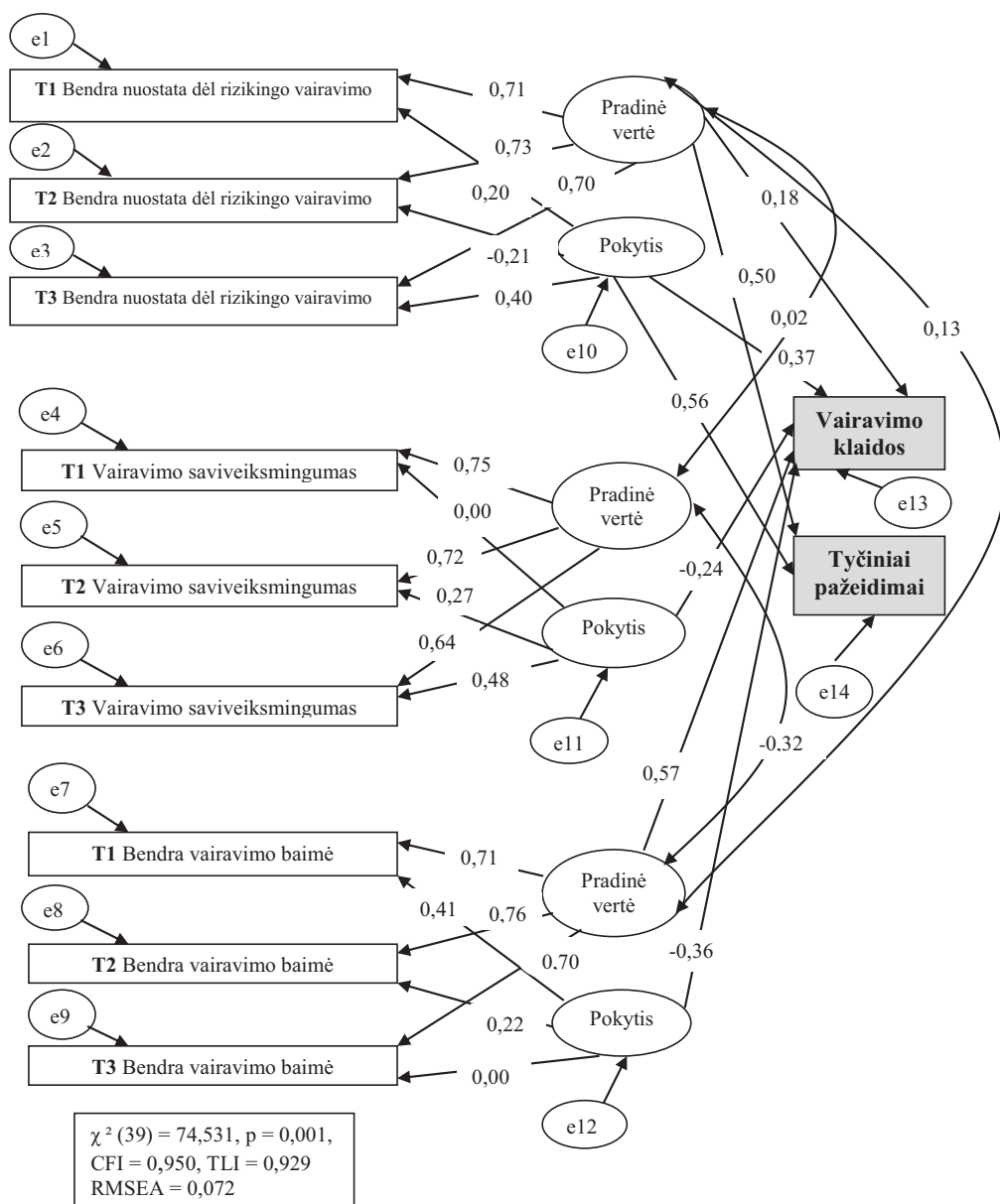
Siekiant patikrinti prielaidą, kad psichologiniai veiksniai (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir bendra vairavimo baimė) kartu su kitimu geriau negu tik atskiri psichologiniai veiksniai numato rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), buvo taikyta kelio analizė (angl. *Path Analysis*) ir Latentinis augimo modeliavimas (angl. *Latent Growth Curve Modeling*) (longitudinė imtis 175 tyrimo dalyviai). Šie prognostiniai modeliai buvo tarpusavyje lyginami, norint išsiaiškinti, kuris modelis geriau paaiškina rizikingą vairavimą. Tiesioginė socialinio pageidaujamumo įtaka Latentinio augimo modelyje buvo statistiškai nereikšminga ($p > 0,05$), todėl šis kintamasis, lyginant abu modelius, nebuvo įtrauktas.

Struktūrinio modelio (kelio analizės) visi rodikliai rodo modelio tinkamumą duomenims ($\chi^2(35) = 58,568$; $p = 0,008$; CFI = 0,967; TLI = 0,948; RMSEA = 0,062) (žr. 15 paveikslą). Kintamųjų modelio regresijos koeficientai, taikant savirankos metodą, pateikti 21 priedo 1 lentelėje. Rezultatai pradedančiųjų vairuotojų imtyje atskleidė, kad kelio analizės modelis paaiškino **43 %** vairavimo klaidų ($R^2 = 0,43$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,322 – 0,537]) ir **38 %** tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,38$; 95 % pasikliautinis intervalas [0,269 – 0,491]) dispersijos.

Latentinio augimo modelyje kiekvienam iš analizuojamų psichologinių kintamųjų pirmiausia buvo apskaičiuojamos konstrukto pokyčio laike kreivės, nustatant jo pradinę vertę (angl. *Intercept*) ir pokyčio kreivę (angl. *Slope*) (žr. 16 paveikslą). Pradinės vertės faktoriniai svoriai kiekvienam matavimui lygūs vienetui. Pokyčio faktorius atspindi santykinę bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir bendros vairavimo baimės kitimą pradedančiųjų vairuotojų grupėje. Analizuojant pokytį, pradiniai augimo faktoriniai svoriai buvo fiksuoti, atsižvelgiant į kiekvieno psichologinio veiksnio vidurkio pokytį. Buvo analizuojama, kiek pradinės vertės ir pokyčio faktoriai turi įtakos rizikingo vairavimo komponentams: vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams.



15 pav. Pradedančiųjų vairuotojų (*pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo*) nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė) ir vairavimo klaidų bei tyčinių pažeidimų kelio analizės modelis



16 pav. Pradedančiųjų vairuotojų (*pradėjus mokytis vairuoti, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo*) nepriklausomų kintamųjų (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė) ir vairavimo klaidų bei tyčinių pažeidimų latentinio augimo modelis

Latentinio augimo modelio rodikliai rodo modelio tinkamumą duomenims ($\chi^2(39) = 74,531; p = 0,001; CFI = 0,950; TLI = 0,929; RMSEA = 0,072$) (žr. 16 paveikslą). Kintamųjų modelio regresijos koeficientai, taikant savirankos metodą, pateikti 21 priedo 2 lentelėje. Rezultatai pradedančiųjų vairuotojų imtyje atskleidė, kad latentinis augimo modelis paaiškino

74 % vairavimo klaidų ($R^2 = 0,74$; 95 % pasikliautinis intervalas $[0,676 - 0,804]$) ir 57 % tyčinių pažeidimų ($R^2 = 0,57$; 95 % pasikliautinis intervalas $[0,476 - 0,664]$) dispersijos. Latentinio augimo modelis parodė, kad bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo ($\beta = 0,368$), vairavimo saviveiksmingumo ($\beta = -0,241$) ir bendros vairavimo baimės ($\beta = 0,358$) pokytis prognozavo vairavimo klaidas. Kuo labiau analizuojamu laikotarpiu silpnėjo nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo baimė, bet didėjo vairavimo saviveiksmingumas, tuo mažiau vairuotojai darė klaidų. Vairavimo klaidas lėmė psichologinių veiksnių kitimas atskirais laikotarpiais. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis ($\beta = 0,502$) taip pat lėmė tyčinius pažeidimus. Kuo labiau silpnėja nuostatos dėl rizikingo vairavimo, tuo mažiau padaroma tyčinių pažeidimų.

Įvertinus statistinį reikšmingumą, Latentinis augimo modelis *vairavimo klaidas* prognozuoja geriau negu kelio analizės modelis. Tuo tarpu statistiškai reikšmingo R^2 skirtumo prognozuojant tyčinius pažeidimus tarp abiejų modelių tyrimas neatskleidė. Modeliai buvo lyginami vertinant priklausomų kintamųjų daugialypės koreliacijos koeficientų kvadratų reikšmes (ang. *Squared Multiple Correlations*) pasikliautinių intervalų metodu (Olkin, Finn, 1995).

Taigi, ginamas teiginys, jog atskiri psichologiniai veiksniai (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė) kartu su šių veiksnių kitimu geriau negu atskiri psichologiniai veiksniai numato rizikingą vairavimą, buvo iš dalies patvirtintas. Atskiri psichologiniai veiksniai (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra vairavimo baimė) kartu su šių veiksnių kitimu geriau negu atskiri psichologiniai veiksniai numatė tiek vairavimo klaidas, tiek tyčinius pažeidimus, tačiau prognozuojant tyčinius pažeidimus, skirtingai negu vairavimo klaidas, reikšmingo statistinio skirtumo tarp modelių nebuvo.

4. REZULTATŲ APTARIMAS

Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo problematika, kurios pagrindiniai sveikatos pavojai yra sužalojimai ir mirtys keliuose, rodo būtinybę atkreipti dėmesį į šios grupės asmenų vairavimą ir ieškoti paaiškinančių veiksnių, kurie pasitarnautų kaip priemonės, padėsiančios formuoti saugų sveikatos elgesį ir mažintų rizikingą vairavimą. Pagrindinis šio darbo tikslas buvo atskleisti pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės kitimą mokymosi vairuoti metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (per pirmuosius 12 mėn.) bei įvertinti šių veiksnių ir jų kitimo prognozę rizikingam vairavimui numatyti. Be to, šių psichologinių veiksnių kitimas buvo vertinamas, atsižvelgiant į sociodemografinius (lytis, gyvenamoji vietovė) pradedančiųjų vairuotojų skirtumus. Siekdami darbe įgyvendinti keliamus uždavinius tikslui pasiekti, analizavome mokslininkų (Sarkar, Andreas, 2004; Stanton ir kt., 2007; Sundström, 2008; Taylor, Deane, Podd, 2008; Cestac, Paran, Delhomme, 2011; Clapp ir kt., 2011; Endriulaitienė ir kt., 2013) nevienareikšmiškai tyrimuose vertinamas, kaip galimai paaiškinančias pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo prielaidas – kintančias psichologines charakteristikas (nuostatą dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą ir vairavimo baimę), pradedant nuo vairavimo mokymosi pradžios ir baigiant savarankišku vairavimu (per pirmuosius savarankiško vairavimo metus). Taip pat įvertinome šių psichologinių veiksnių išreikštumo sąsajas su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiniais pažeidimais) skirtingais mokymosi vairuoti bei savarankiško vairavimo laikotarpiais.

Vertinant pradedančiųjų vairuotojų psichologinių kintamųjų (nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė) dinamiką, pradedant nuo vairavimo mokymosi pradžios ir baigiant savarankišku vairavimu (per pirmuosius savarankiško vairavimo metus) mokslininkų darbuose (Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Gray, Regan, 2005; Ivers ir kt., 2006; Impinen ir kt., 2009; Sinclair, 2013; Sheeran, Harris, Epton, 2014; Gonzalez-Iglesias, Gomez-Fraguela, Sobral, 2015) pastebėta, kad mažai tyrimų, kuriuose dalyvautų ir būtų analizuojama tų pačių tyrimo dalyvių minėtų psichologinių kintamųjų dinamika daugiau negu metus (Deery, Fildes, 1999; Stevenson ir kt., 2000; Whissell, Bigelow, 2003; Mann, 2010; Hirsch, Bellavance, 2013). Toks longitudinalių tyrimų trūkumas mokslo studijose paskatino atlikti tyrimą, analizuojantį ne tik pavienius kintančius psichologinius veiksnius, bet ir kompleksiskai ilgalaikėje perspektyvoje tyrinėjant jų kitimą ir tuo prisidedant prie kitų mokslininkų darbų (pvz., Mann, 2010).

*Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo
ir vairavimo baimės kitimas mokymosi vairuoti metu*

Atliktas tyrimas patvirtino pirmąjį ginamąjį teiginį, kad vairavimo mokymosi metu (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn.) rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo silpnėjo, vairavimo saviveiksmingumas didėjo, vairavimo baimė silpnėjo.

Pirmiausia aptarsime pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo dinamiką nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 2 mėn. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad longitudinalėje pradedančiųjų vairuotojų imtyje bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios. Šie rezultatai sutampa su kai kurių mokslininkų (Harre, Field, 1998; Mann, 2010; Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011; Hirsch, Bellavance, 2013) tyrimų rezultatais, rodančiais, kad mokymosi vairuoti metu rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo silpnėja. Analizuojant specifines nuostatas dėl rizikingo vairavimo (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus), būtina atkreipti dėmesį, kad vienintelė nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalanki. Manytina, kad nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo kitimas rizikai nepalankia kryptimi šiuo laikotarpiu gali būti siejamas su B. Falk (2010) mintimi, kad pradedantiems vairuotojams greičio viršijimas labiausiai susirūpinimą kelia dėl grėsmės sužaloti kitus eismo dalyvius. Be to, šis susirūpinimas gali būti siejamas ir su automobilio nesuvaldymo grėsmės tikimybe.

Atlikto tyrimo rezultatai pagal sociodemografinius faktorius (lytį) atskleidė, kad vertinant pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimą mokymosi vairuoti laikotarpiu moterų imtyje skirtingai negu vyrų grupėje, be bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo bei greičio viršijimo kitimo, papildomai buvo stebimas nuostatos dėl vairavimo išgėrus reikšmingas pokyčio skirtumas. Moterų nuostatos dėl vairavimo išgėrus tapo rizikai nepalankios. Galima manyti, kad šios svarbios nuostatos reikšmingo pokyčio nebuvimas tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų, gali būti paaiškinamas tuo, kad nuostata dėl vairavimo išgėrus, skirtingai negu moterims, gali būti susijusi su stabilesnėmis asmenybės savybėmis, pvz., polinkiu į riziką, kurios raiška iki 30 m. vyrų grupėje yra reikšminga, nes trokštama įspūdžių, naujų pojūčių, nepakankamai vertinama rizika (Hatfield, Fernandes, 2009). Todėl per trumpą mokymosi laiką nuostata dėl vairavimo išgėrus, nors ir skiriant pakankamai dėmesio, gali būti nepaveiki.

Duomenų analizė didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse parodė, kad lyginant tarpusavyje šias grupes pagal bendrą nuostatą dėl rizikingo vairavimo ir specifines nuostatas dėl vairavimo, miestelių pradedantieji vairuotojai, pradėję mokytis vairavimo

mokyklose, turėjo labiau išreikštą rizikai palankią nuostatą dėl kitų asmenų vairavimo negu didmiesčių vairuotojai. Galima kelti prielaidą, kad miestelių pradedantieji vairuotojai tokią nuostatą turėjo dar prieš pradėdami mokytis vairavimo mokykloje, nes savo aplinkoje daugiau ne tik stebėjo kitų asmenų rizikingą vairavimą, bet ir patys galėjo būti tokių vairuotojų keleiviais. Todėl labiau negu didmiesčių pradedantieji vairuotojai pritarė tokiam rizikingam elgesiui. Be to, eismo aplinkos charakteristikos miesteliuose (mažiau sankryžų, šviesoforų, pėsčiųjų perėjų ir t. t.) (Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009) gali lemti rizikai palankią nuostatą dėl kitų asmenų vairavimo ir elgesį. Reikia pažymėti, kad nepaisant miestelių pradedančiųjų vairuotojų rizikai palankios nuostatos dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo, ši nuostata vairavimo mokymosi metu tapo rizikai nepalanki, nes tikėtina, jog vairavimo mokykla galėjo turėti teigiamą poveikį šios nuostatos formavimui.

Tyrimo rezultatai taip pat patvirtino, kad vairavimo mokymosi metu pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai didėjo. Galima teigti, kad šie tyrimo rezultatai patvirtino ir papildė kitų tyrėjų (Ivancic, Hesketh, 2000; Isler ir kt., 2008; Boccara ir kt., 2011) išvadas, kad vairavimo mokymosi procese pradedantieji vairuoti asmenys, esant vairavimo instruktorių kontrolei, ne tik išmoka praktiškai vairuoti, bet ir tobulina savo vairavimo įgūdžius, kurie sudaro prielaidas didėti vairavimo saviveiksmingumui.

Analizuojant atskirai pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumą, nustatyta, kad vyrai turėjo didesnę vairavimo saviveiksmingumo išreikštumą negu moterys. Tuo tarpu reikšmingo vairavimo saviveiksmingumo skirtumo tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų nebuvo. Atsižvelgiant į kai kurių autorių pastebėjimus, galima samprotauti, kad vyrai jau pradėję mokytis vairuoti, geriau vertino savo vairavimo kompetenciją (Sundström, 2008), labiau pasitikėjo savo būsimais vairavimo įgūdžiais (Isler ir kt., 2008; Sibley, Harré, 2009; Wilde, 2013). Taigi, dėl šių priežasčių gali būti, kad pradedančiųjų vairuoti vyrų įsitikinimai ir lūkesčiai apie savo galimybių (gebėjimų) lygį sėkmingai valdyti transporto priemonę yra didesni negu moterų.

Nepakankamas mokslininkų dėmesys pradedančiųjų vairuotojų baimės vairuoti vertinimui paskatino atlikti tyrimą, analizuojantį šio psichologinio kintamojo kitimą. Šiuo tyrimu nustatėme, kad pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimė vairavimo kursų metu silpnėjo. Tai patvirtino vairavimo baimės ir saviveiksmingumo tarpusavio priklausomybės sąveiką (Witte, Allen, 2000), kad vairavimo saviveiksmingumui didėjant, vairavimo baimė silpnėja.

*Pradedančiųjų vairuotojų nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo
saviveiksmingumas ir vairavimo baimės kitimas nuo vairavimo mokyklos baigimo iki 12 mėn.
savarankiško vairavimo*

Atliktas tyrimas patvirtino antrąją ginamąją teiginį, kad per pirmuosius savarankiško vairavimo metus pradedančiųjų vairuotojų rizikai palankios nuostatos stiprėja, vairavimo saviveiksmingumas didėja, o baimė vairuoti silpnėja.

Pirmiausia aptarsime pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimą per pirmuosius savarankiško vairavimo metus. Pradedančiųjų vairuotojų imtyje bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo reikšmingai rizikingesnės. Reikia pažymėti, kad šiuo laikotarpiu vyrai turėjo labiau išreikštas rizikai palankesnes bendrą ir specifines nuostatas dėl vairavimo negu moterys, išskyrus reikšmingo skirtumo nebuvo nuostatoje dėl vairavimo išgėrus. Tačiau būtent vyrų grupėje nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo ir nuostatos dėl vairavimo išgėrus kitimas tapo rizikai palankus. Tuo tarpu pradedančiųjų vairuotojų moterų grupėje šiuo laikotarpiu nei bendrų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, nei specifinių nuostatų dėl rizikingo vairavimo reikšmingo kitimo nebuvo. Atlikto tyrimo rezultatai paremia S. De Craen (2010) mintį, kad nėra jokių požymių, kad šios vyrų rizikingos nuostatos dėl vairavimo per pirmuosius dvejus metus po vairuotojo pažymėjimo gavimo saugėtų, nes, skirtingai negu moterys, vyrai mano, kad pažeidinėti kelių eismo taisyklės galima saugiai (Tay, 2005). Šie tyrimo rezultatai dar kartą atkreipia dėmesį, kad vyrų nuostata dėl vairavimo išgėrus gali būti susijusi su stabilesnėmis asmenybės savybėmis, pvz., polinkiu į riziką, kurios raiška ypač sustiprėja realiai pradėjus vairuoti, nes nebelieka kontrolės, atsiranda sąlygos nepriimtiniomis priemonėmis patirti ir sustiprinti įspūdžius (Hatfield, Fernandes, 2009). Be to, kaip rodo tyrimai (Reis, Riley, 2000; de Visser, Smith, 2005; Pickett ir kt., 2015; Fugitt, Ham, Bridges, 2017), vyrai vartoja alkoholį daugiau ir dažniau negu moterys, todėl gali turėti ir palankesnę nuostatą dėl vairavimo išgėrus.

Šis tyrimas parodė, kad analizuojant nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimą nuo vairavimo kursų baigimo (II matavimas) iki 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas), išryškėjo skirtumas tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostatoje dėl vairavimo išgėrus. Miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo reikšmingai labiau rizikai palanki negu didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų. Šio tyrimo rezultatai patvirtina tyrėjų (Fernandes, Hatfield, Job, 2006; Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009; Mann, 2010) pavienius tyrimus, kad laikiną vairuotojo pažymėjimą turintys miestelių pradedantieji vairuotojai turi rizikingesnę nuostatą dėl vairavimo išgėrus, todėl eismo įvykiai,

sukelti išgėrusių vairuotojų, yra labiau tikėtini miestelių keliuose negu didmiesčiuose (Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Husband, 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012). Nepaisant, kad miestelių pradedantieji vairuotojai, pradėję vairuoti su vairavimo instruktoriumi, praktinio vairavimo pratybas atlieka didmiesčiuose, valstybinį praktinį vairavimo egzaminą taip pat laiko didmiestyje ir galbūt savarankiškai pradėję vairuoti dažnai važiuoja į miestą (dirba, mokosi ir t. t.), tačiau priešingai tyrėjų nuomonei (Nordfjærn, Jørgensen, Rundmo, 2010), tai nesubalansuoja šių nuostatų skirtumo tarp didmiesčių ir miestelių vairuotojų. Galima samprotauti, kad alkoholinių gėrimų vartojimas yra tapęs Lietuvos miestelių „kultūros“ dalimi. Be to, miestelių pradedantieji vairuotojai, yra labiau priklausomi nuo privataus transporto negu gyvenantys didmiesčiuose. Kaip buvo minėta, pradedančiųjų vairuotojų vyrų grupėje nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo rizikai palanki. Todėl tikėtina, kad būtent miestelių pradedantieji vairuotojai vyrai, pavartoję alkoholį ir vairuodami, mažiau suvokia riziką (Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009; Hanna ir kt., 2010), nes tikisi, kad esant mažam gyventojų tankumui bei automobilių srautui, jie gali sukontroliuoti situaciją ir sėkmingai pasiekti kelionės tikslą.

Tyrimo metu vertintas pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas per pirmuosius savarankiško vairavimo metus, kaip ir buvo tikėtasi, parodė, jog pradedančiųjų vairuotojų bendroje longitudinalinėje imtyje vairavimo saviveiksmingumas nuo vairavimo kursų baigimo iki 12 mėn. savarankiško vairavimo reikšmingai didėjo. Galima teigti, kad šie rezultatai atitinka daugelio mokslininkų (Stevenson ir kt., 2001; Harre, Foster, O'Neill, 2005; Fry, 2008; Dhami, Mandel, Garcia–Retamero, 2011; Sinclair, 2013) atliktų tyrimo rezultatus, kurie rodo, kad pradedančiųjų vairuotojų įsitikinimai ir lūkesčiai apie savo galimybių (gebėjimų) lygį valdyti transporto priemonę, pradėjus savarankiškai vairuoti, didėja.

Šiuo laikotarpiu, kaip ir tikėtasi, po 12 mėn. savarankiško vairavimo miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai buvo didesnis už didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumą. Šie rezultatai atitinka mokslininkų (Ball, Kirkpatrick, Brenneman, 2005; Mohaymany, Kashani, Ranjbari, 2010; Husband, 2010; Hanna ir kt., 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012) tyrimo rezultatus, kad miestelių vairuotojų vairavimo saviveiksmingumas, palyginus su didmiesčio vairuotojais labiau didėja, pradėjus savarankiškai vairuoti. Tyrimo rezultatai gali būti paaiškinami tuo, kad miesteliuose automobilių tankis yra mažesnis negu didmiesčiuose (Rakauskas, Ward, Gerberich, 2009), todėl tai gali lemti miestelių pradedančiųjų vairuotojų didesnius įsitikinimus ir lūkesčius apie savo galimybių (gebėjimų) lygį valdyti transporto priemonę.

Tyrimo metu vertintas pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės kitimas per pirmuosius savarankiško vairavimo metus, kaip ir buvo tikėtasi, atskleidė, kad pradedančiųjų vairuotojų bendra vairavimo baimė ir specifinės vairavimo baimės (vairavimo baimė susijusi su avarijomis,

netikėtomis vairavimo situacijomis ir socialinė vairavimo baimė) silpnėjo. Galima kelti prielaidą, kad vairavimo baimė, kaip ir vairavimo mokymosi laikotarpiu, yra susijusi su vairavimo saviveiksmingumu (Witte, Allen, 2000), t. y. vairavimo saviveiksmingumui didėjant, vairavimo baimė silpnėja.

Analizuojant vairavimo baimės kitimą, pastebėta, kad tiek vyrų, tiek moterų imtyse nuo vairavimo kursų baigimo iki pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo bendra vairavimo baimė ir vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, reikšmingai mažėjo. Tuo tarpu moterų imtyje, skirtingai negu vyrų, vairavimo baimė, susijusi su avarijomis bei socialinė vairavimo baimė, reikšmingai nekito. Šie rezultatai patvirtina kai kurių tyrėjų (Wiley, Krijanous, Hutchings, 2002; Clapp ir kt., 2011) įžvalgas, kad pradedančioms vairuoti moterims avarijų (pvz., baimė padaryti avariją, būti sužeistam ar sužeisti kitą asmenį) ir socialinė (pvz., baimė kitų vairuotojų kritikos dėl nesėkmingo vairavimo) baimės darė didesnę įtaką negu vyrams. Kaip buvo minėta anksčiau, šio tyrimo rezultatai atskleidė, kad visuose matavimuose moterys turėjo mažesnę vairavimo saviveiksmingumo išreikštumą negu vyrai. Vadinasi, moterys mažiau pasitikėjo savo gebėjimu vairuoti, todėl galima prielaida, kad mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ir buvo susietas su didesne avarijų ir socialine vairavimo baime.

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės kitimo nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo prognozė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) numatyti

Atliktas tyrimas tik iš dalies patvirtino trečiąjį ginamąjį teiginį, kad rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo, bet ne didesnis vairavimo saviveiksmingumas ir silpnesnė vairavimo baimė, numato rizikingesnę vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus).

Šis tyrimas yra vienas pirmųjų bandymų įvertinti, kokiame tyrimo matavimo etape nepriklausomi kintamieji (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, bendra baimė vairuoti), kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, gali labiau numatyti pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą po 12 mėn. savarankiško vairavimo bei kurio (–ių) psichologinio (–ių) veiksnio (–ių) kitimas rizikai palankia kryptimi geriausiai prognozuoja rizikingą vairavimą. Reikia pažymėti, kad iki šiol šiai mokslinei problemai beveik neskirta dėmesio.

Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad pradėjus mokytis ir baigus vairavimo mokyklą bei po 12 mėn. savarankiško vairavimo, kontroliuojant socialinio pageidaujamumo efektą, rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo padeda numatyti vairavimo klaidas (išskyrus baigus vairavimo mokyklą) ir tyčinius pažeidimus, o mažesnis vairavimo saviveiksmingumas –

vairavimo klaidas. Stipresnė vairavimo baimė prognozavo vairavimo klaidas, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo, o baigus vairavimo mokyklą, numatė dar ir tyčinius pažeidimus. Tuo tarpu po 12 mėn. savarankiško vairavimo visi trys psichologiniai kintamieji – rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, stipresnė vairavimo baimė bei mažesnis vairavimo saviveiksmingumas padeda geriausiai prognozuoti rizikingą vairavimą.

Didžiausias šių rezultatų netikėtumas buvo tai, kad stipresnė vairavimo baimė, baigus vairavimo mokyklą, prognozavo vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus, o po 12 mėn. savarankiško vairavimo – vairavimo klaidas, t. y. labiau išreikštą rizikingą vairavimą. Nors, kaip buvo minėta anksčiau, tyrimo rezultatai parodė, kad vairavimo baimė visuose matavimuose silpnėjo. Mokslinėje literatūroje (Witte, Allen, 2000; Newnam, Griffin, Mason, 2008; Schmidt–Daffy, 2013; Eisenstat, 2014) vairavimo baimės reiškinys daugeliu atveju yra svarstomas kartu su kitais psichologiniais kintamaisiais: vairavimo saviveiksmingumu ir nuostatomis dėl rizikingo vairavimo. Šiuo atveju tik baigus vairavimo mokyklą, stipresnė bendra vairavimo baimė turėjo reikšmingą sąveiką su rizikai palankesnėmis nuostatomis dėl vairavimo. Toks rezultatas gali būti paaiškintas tyrėjų (Hatfield, Fernandes, 2009; Carey, Sarma, 2011) pastebėjimu, kad, skirtingai negu didesnę vairavimo patirtį turintys vairuotojai, pradedantieji vairuotojai, būdami jauno amžiaus žmonės, pasižymi didesniu impulsyvumu, perdengiančiu baimę, todėl gali formuotis labiau rizikai palanki nuostata dėl vairavimo. Šią mokslininkų mintį patvirtina dar vienas svarbus aspektas, baigus vairavimo mokyklą, kad tiek rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, tiek stipresnė vairavimo baimė numatė tyčinius pažeidimus. Vadinasi, pirmosios dienos (ar mėnuo), baigus vairavimo mokyklą, kai pradedantieji vairuotojai savarankiškai pradeda vairuoti, yra svarbios dėl galimų sąmoningų kelių eismo taisyklių pažeidimų, todėl būtų atkreiptinas dėmesys į šalis, kuriose (pvz., kai kuriose JAV valstijose) pirmuosius savarankiško vairavimo mėnesius draudžiama pradedančiajam vairuotojui važiuoti su keleiviais, kurie yra bendraamžiai. Galima prielaida, kad pradedančiojo vairuotojo sąveika su bendraamžiais sukuria pagrindą dar didesniai rizikingam vairavimui.

Taip pat pažymėtina, kad stipresnė bendra vairavimo baimė, atliekant visus tyrimo matavimus, buvo reikšmingai susijusi su vairavimo saviveiksmingumu. Šie tyrimo rezultatai ne tik papildė mokslininkų (Wyatt, 1989; Witte, Allen, 2000; Whissell, Bigelow, 2003; Eisenstat, 2014) įžvalgas apie šių psichologinių veiksnių sąveiką, bet ir parodo vairavimo baimės ir vairavimo saviveiksmingumo kitimo sąsajas su rizikingu vairavimu. Tyrimo rezultatai, kaip buvo minėta anksčiau, atskleidė, kad vairavimo saviveiksmingumas, atliekant visus tyrimo matavimus, didėjo. Tačiau, nepaisant tokio pobūdžio kitimo, šiame tyrime mažesnis vairavimo saviveiksmingumas buvo susietas su stipresne vairavimo baime ir turėjo reikšmingą efektą vairavimo klaidoms. Vienas iš galimų paaiškinimų, kad pradedantieji vairuotojai nuo vairavimo

mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo vis dėlto nepakankamai vertino savo vairavimo įgūdžius (turėjo žemą saviveiksmingumą), todėl patirdami stipresnę baimę, darė daugiau vairavimo klaidų. Kai kurių autorių teigimu (Shahar, 2009), stipresnė vairavimo baimė apkrauna informacija vairuotojo trumpalaikę atmintį ir jam lieka mažiau resursų tinkamai atlikti su vairavimu susijusias užduotis.

Kitas svarbus aspektas, kad po 12 mėn. savarankiško vairavimo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, buvo reikšmingiausias kintamasis, numatant rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus). Vadinas, nepaisant to, kad baigus vairavimo mokyklą, nuostatos dėl vairavimo tapo rizikai nepalankios, tačiau po 12 mėn. savarankiško vairavimo, šio psichologinio veiksnio prognozė rizikingam vairavimui tampa dar reikšmingesnė negu pradėjus mokytis vairavimo mokykloje. Be to, bendros rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo kitimas *nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* taip pat geriausiai prognozavo tyčinius pažeidimus. Galimas paaiškinimas, kad vairavimo mokymo procesas neturi ne tik ilgalaikio, bet ir trumpalaikio poveikio rizikai palankių nuostatų dėl vairavimo keitimui, nes, kaip rodo tyrimo rezultatai, jau iš karto baigus vairavimo mokyklą, rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo numatė tyčinius pažeidimus. Taigi, tyrimas netiesiogiai atskleidžia įprasto vairavimo mokymo efektyvumą. Pažymėtina, kad po 12 mėn. savarankiško vairavimo visi minėti psichologiniai veiksniai iš visų trijų matavimų etapų daugiausia (apie 40 %) paaiškino rizikingo vairavimo (tiek vairavimo klaidų, tiek tyčinių pažeidimų) dispersijos. Todėl šie rezultatai turi praktinę vertę. Eismo specialistai (vairavimo mokyklos vadovai, vairavimo teorijos mokytojai, vairavimo instruktoriai) turi galimybę tobulinti vairavimo mokymo turinį ir kurti sudėtingesnę saugaus vairavimo mokymo programą. Institucijos, kurios yra atsakingoms už saugų eismą, galėtų svarstyti apie teorinio ir praktinio vairavimo valandų skaičių, kuris šiuo metu galbūt nėra pakankamas, nes, kaip rodo tyrimas, tyrimo dalyvių žemi įsitikinimai ir lūkesčiai dėl savo galimybių (gebėjimų) lygio sėkmingai vairuoti turi prognostinę reikšmę vairavimo klaidoms, o rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo numato ne tik vairavimo klaidas, bet ir tyčinius pažeidimus.

Pradedančiųjų vairuotojų (pagal sociodemografines charakteristikas) nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės prognozė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) numatyti, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje

Atlikta gilesnė tyrimo analizė pagal sociodemografines charakteristikas, pradėjus mokytis ir baigus vairavimo mokyklą bei po 12 mėn. savarankiško vairavimo, išryškino kai kuriuos panašumus ir skirtumus.

Kaip ir I matavimo bendrame modelyje, pradedančiųjų vairuoti tiek moterų, tiek vyrų imtyse, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, didžiausią reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams turėjo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo. Be to, abiejose imtyse rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo buvo reikšmingiausias veiksnys iš visų nepriklausomų kintamųjų tyčinių pažeidimų prognozei. Šie rezultatai patvirtina H. Iversen, T. Rundmo (2004) nuostatos dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo reikšmę, kuri gali turėti poveikį savo nuostatų dėl vairavimo formavimuisi. Galima manyti, kad pradedantieji vairuoti vyrai ir moterys iki pradėdami mokytis vairavimo mokykloje, stebėdami kitų vairuotojų elgesį arba važiuodami kaip keleiviai ir matydami vairuotojo rizikingo vairavimo teigiamą rezultatą, pradėjus mokytis vairavimo mokyklose, jau turėjo susiformavę rizikai palankią nuostatą dėl vairavimo ir tokio elgesio priimtinumą.

Netikėta buvo tai, kad skirtingai negu moterims, pradėjus mokytis vairuoti, vyrų mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ir socialinė vairavimo baimė prognozavo vairavimo klaidas. Tuo tarpu moterų grupėje stipresnė vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis, turėjo prognostinę reikšmę vairavimo klaidoms. Kaip buvo minėta anksčiau, vyrų vairavimo baimės, susijusios su netikėtomis situacijomis, išreikštumas, pradėjus ir baigus vairavimo mokyklą, buvo silpnesnis negu moterų. Kai kurių tyrėjų (Gullone, King, 1993, cit. pgl. Byrne, 2000; Gotthoffer, 2001; Taylor, Paki, 2008) teigimu, moterys, palyginti su vyrais, turi didesnę baimę pavojui, todėl tikėtina, kad ši specifinė baimė prognozavo moterims vairavimo klaidas. Tuo tarpu vyrų grupėje mažesnio vairavimo saviveiksmingumo ir stipresnės socialinės vairavimo baimės sąveikos prognozė vairavimo klaidoms gali reikšti, kad vyrai galėjo racionaliai galvoti, kad jų vairavimo gebėjimai vis dėlto nėra dar pakankamai geri, o jiems svarbus „įvaizdis“ tarp kitų vairuotojų (Astrauskienė, Bulotaitė, 2011; Wilde, 2013), todėl tai kėlė vyrų baimę, kad dėl mažesnio vairavimo saviveiksmingumo jie gali, pvz., užlaikyti eismą, būti kritikuojami kitų vairuotojų, apie juos gali būti galvojama, kad jie blogi vairuotojai ir t. t.

Pradėjus mokytis vairuoti, išryškėjusi didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuoti skirtingų psichologinių veiksnių prognozė rizikingam vairavimui parodė, kad didmiesčių

pradedančiųjų vairuotojų grupėje, skirtingai negu miestelių, vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus prognozavo rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo bei mažesnis vairavimo saviveiksmingumas, o miestelių pradedančiųjų vairuoti imtyje tyčinius pažeidimus numatė rizikai palanki nuostata kitų asmenų vairavimo. Turimomis žiniomis, iki šiol nėra tyrimų rezultatų, kuriuose pagal šį sociodemografinį faktorių, pradėjus mokytis vairuoti, būtų analizuojama psichologinių veiksnių prognozė rizikingam vairavimui. Galima kelti prielaidą, kad didmiesčių pradedančiųjų vairuoti rizikai palankios nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo bei mažesnio vairavimo saviveiksmingumo prognozė su vairavimo klaidomis ir tyčiniais pažeidimais gali sietis su A. P. Jones ir kt. (2007) mintimi, susijusia su miestų kelių infrastruktūra. Didmiesčiuose didesnis kelių ilgis gali būti išankstinės pradedančiųjų vairuotojų palankios nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo priežastimi, nes tikimasi nuvažiuoti ilgesnį atstumą per trumpesnį laiką. Tačiau didesnis eismo intensyvumas šiuo laikotarpiu galėjo būti mažesnio vairavimo saviveiksmingumo prielaida. Tuo tarpu miestelių pradedančiųjų vairuoti grupėje rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo, kaip buvo minėta anksčiau, galėjo būti suformuota patirties, kai savo aplinkoje (miesteliuose) tyrimo dalyviai daugiau ne tik stebėjo kitų asmenų rizikingą vairavimą, bet ir patys galėjo būti tokių vairuotojų keleiviais.

Pradedančiųjų vairuotojų (pagal sociodemografines charakteristikas) nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės prognozė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) numatyti, baigus vairavimo kursą

Baigus vairavimo kursą (II matavimas), pradedančiųjų vairuoti moterų ir vyrų imtyse taip pat išryškėjo psichologinių veiksnių skirtumai, prognozuojant vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus.

Netikėta buvo tai, kad moterų grupėje, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, kaip ir rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, vis dar numatė vairavimo klaidas, o rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo, bet rizikai nepalanki nuostata dėl vairavimo išgėrus – tyčinius pažeidimus. Kaip buvo minėta, šios nuostatos (išskyrus nuostatą dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo) moterų imtyje nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos kito reikšmingai mažiau rizikai palankia kryptimi. Pažymėtina, kad vyrų imtyje nei viena nuostata neprognozavo rizikingo vairavimo (vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų). Vadinas, moterys, baigusios vairavimo mokyklą, pripažino vairavimo išgėrus pavojų (Ginsburg ir kt., 2008; Isler ir kt., 2008; Hatfield, Fernandes, 2009), bet vis dėlto turėjo rizikai palankią bendrą nuostatą dėl vairavimo,

palankias nuostatas dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo bei kitų asmenų rizikingo vairavimo. Galima prielaida, kad pradedančios vairuoti moterys galėjo manyti, jog esant tam tikroms eismo aplinkybėms, galima viršyti greitį ir tai nėra taip pavojinga, kaip vairuoti išgėrus. Be to, baigus vairavimo mokyklą, moterų grupėje mažesnis vairavimo saviveiksmingumas (skirtingai negu pradėjus mokytis vairuoti vyrų imtyje mažesnis vairavimo saviveiksmingumas prognozavo vairavimo klaidas) numatė daugiau vairavimo klaidų. Šio tyrimo rezultatai dera su tyrėjų darbais (Taylor, Deane, Podd, 2002, 2007, a, b), kurie nurodo, kad moterys gali turėti blogesnius vairavimo įgūdžius, mažiau pasitikėti savo vairavimo įgūdžiais bei menkliau vertinti savo sugebėjimą vairuoti (žemas vairavimo saviveiksmingumas prognozuoja vairavimo klaidas) (Taylor, Deane, Podd, 2002).

Reikia pažymėti, kad, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, šiuo laikotarpiu vyrų socialinė vairavimo baimė prognozavo vairavimo klaidas. Tikėtina, kad noras padaryti įspūdį draugams, kurių gėrėjimasis palaiko savigarbą ir sukuria „įvaizdį“ tarp kitų vairuotojų (Astrauskienė, Bulotaitė, 2011; Wilde, 2013), išlieka per visą vairavimo mokymosi laikotarpį, todėl socialinės baimės prognozė ir aktualumas vyrų grupėje nesikeičia. Tokiam rezultatui pagrįsti galima remtis literatūra, nagrinėjančia baimę, kurioje teigiama, kad vyrai mažiau bijo fizinės grėsmės, o moterys geriau susitvarko su socialiniais iššūkiais, nors pasitaiko ir išimčių, kai lyčių vaidmenys keičiasi (Clarkson, 2005).

Netikėtas rezultatas buvo gautas analizuojant vairavimo baimės ir rizikingo vairavimo sąsajas. Pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų imtyje stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, prognozavo tyčinius pažeidimus. Šie rezultatai prieštarauja kai kurių mokslininkų (Lewis, Watson, Tay, White, 2007; Schmidt–Daffy, 2013) įžvalgoms, nes manoma, kad saugesnis vairavimas yra susijęs su stipresne vairavimo baime. Šie rezultatai nėra lengvai paaiškinami, kadangi tyrimų šiuo klausimu nerandama. Galima šiuos rezultatus paaiškinti psichoanalitiko Z. Froido daryta prielaida, kad jauni vairuotojai mirties mažai bijo, nes savo paties mirtis yra anapus įsivaizdavimo. Kai žmonės bando įsivaizduoti tai, jie gali matyti ir išgyventi tai, kaip žiūrovai, nes niekas netiki savo mirtimi (Nell, 2002). Vis dėlto būtini tolesni tyrimai, siekiant geriau įvertinti ir patvirtinti stipresnės vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, ryšį su tyčiniaus pažeidimais.

Baigus vairavimo mokyklą, rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo ir nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo tyčinius pažeidimus, o miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje – vairavimo klaidas. Taip pat miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyje rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo didino tyčinius pažeidimus. Vadinasi, rizikai palankios nuostatos dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo prognozė tyčiniams pažeidimams miestelių pradedančiųjų

vairuotojų imtyje rodo, kad susidarius tam tikroms nepalankioms situacijoms (pvz., vairuotojo alkoholio kiekis viršija leistiną normą, bet nėra kitų galimybių grįžti namo), miestelių pradedantieji vairuotojai rizikuos.

Kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, taip ir baigus vairavimo mokyklą, mažesnis vairavimo saviveiksmingumas didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje prognozavo vairavimo klaidas. Galima prielaida, kad šiuo laikotarpiu, kaip buvo minėta anksčiau, didmiesčiuose gyvenančių moterų mažesnis vairavimo saviveiksmingumas numatė vairavimo klaidas. Be to, skirtingai negu pradėjus mokytis vairuoti, šiuo laikotarpiu stipresnė socialinė vairavimo baimė didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų imtyje numatė daugiau vairavimo klaidų. Taigi, galima prielaida, kad, baigusį vairavimo kursus vyrų, gyvenančių didmiesčiuose, jautrumas kritikai dėl jų galimo vairavimo lėmė vairavimo klaidas.

Pradedančiųjų vairuotojų (pagal sociodemografinės charakteristikas) nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės prognozė rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) numatyti po 12 mėn. savarankiško vairavimo

Bendras rizikingo vairavimo prognozės modelis, kaip buvo minėta, po 12 mėn. savarankiško vairavimo parodė, kad rizikai palanki bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, buvo reikšmingiausias kintamasis numatant rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus). Analizuojant pagal lyties faktorių pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų imtyse rezultatus, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti (I matavimas), matyti, kad didžiausią reikšmę vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams turėjo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo ir rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo. Taip pat, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, šiuo laikotarpiu vyrų ir moterų grupėse rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo numatė tyčinius pažeidimus. Netikėta buvo tai, kad moterų imtyje rizikai palanki nuostata dėl vairavimo išgėrus, skirtingai negu baigus vairavimo mokyklą, kur ši nuostata, atvirkščiai, mažino tyčinius pažeidimus, turėjo statistiškai reikšmingą prognostinę reikšmę tyčiniams pažeidimams.

Gauti rezultatai rodo, kad pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų nuostatos dėl rizikingo vairavimo po 12 mėn. savarankiško vairavimo, kaip ir pradėjus mokytis vairuoti, tapo vienodai rizikingesnės. Vadinasi, pradedančiųjų vairuotojų moterų ir vyrų rizikai palanki nuostata dėl greičio apribojimo taisyklių rodo, kad greičio viršijimas yra toleruotinas ir nėra suprantamas kaip rizikingas vairavimas, o rizikai palanki nuostata dėl kitų asmenų vairavimo kelia prielaidą, kad tokio elgesio stebėjimas ir priimtinas tik pradėjus mokytis vairuoti atsikartoja po 12 mėn.

savarankiško vairavimo. Manoma, kad skirtumų nebuvimas tarp pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų didžia dalimi gali būti nulemta šiuolaikinio moterų gyvenimo būdo, kuris linkęs atitikti vyrų gyvenimo būdą, todėl atsiranda panašus, kaip ir vyrų, rizikingas vairavimo modelis (Simon, Corbett, 1996). Kita vertus, rizikai palankios nuostatos dėl vairavimo išgėrus prognozė tyčiniams pažeidimams moterų imtyje prieštarautų kai kurių autorių (Taubman–Ben–Ari, Lotan, 2011) empiriniams svarstymams, kad pradedančios vairuoti moterys eismo pažeidimus, susijusius su vairavimu išgėrus, vertina kaip rizikingus ir pačios rečiau vairuoja rizikingai, tačiau šio tyrimo etapo išvados sutampa su kai kurių autorių (Tsai, Anderson, Vaca, 2008; Zhao ir kt., 2010) tyrimų rezultatais, kad nuostata dėl vairavimo išgėrus reikšmingai nesiskyrė tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų. Šio tyrimo ir laikotarpio kontekste rezultatas atspindi pavojaingą tendenciją, kad alkoholinių gėrimų vartojimas yra tapęs ne tik vyrų (Taubman–Ben–Ari, 2000; Taubman–Ben–Ari, Findler, 2003), bet ir Lietuvos moterų „kultūros“ dalimi. Be to, socialinis kontekstas gali mėginti „sėkmingai“ palaikyti tokią nuostatą ypač tada, jeigu tokio vairavimo rezultatas yra sėkmingas (Keating, 2007).

Pažymėtina, kad moterų imtyje, praėjus 12 mėn. po savarankiško vairavimo (III matavimas), kaip ir baigus vairavimo mokyklą (II matavimas), mažesnis vairavimo saviveiksmingumas numatė daugiau vairavimo klaidų. Vadinas, nežiūrint į tai, kad pradedančios vairuotojos moterys savarankiškai vairavo 12 mėn. ir jų vairavimo saviveiksmingumas, kaip buvo minėta anksčiau, didėjo, vis dėlto jis buvo mažas, nes prognozavo vairavimo klaidas. Iš vienos pusės tyrimo rezultatai patvirtina mokslininkų (Taylor, Deane, Podd, 2002) moterų grupėje nustatytą ryšį, kad mažas vairavimo saviveiksmingumas prognozuoja vairavimo klaidas, t. y. kad mažas pasitikėjimas savo vairavimo įgūdžiais arba menčiau vertinamas savo sugebėjimas vairuoti susijęs su netyčinėmis situacijos suvokimo vertinimo klaidomis. Tačiau rizikai palankios bendros nuostatos dėl vairavimo ir rizikai palankių specifinių nuostatų (nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, nuostata dėl rizikingo kitų asmenų ir nuostata dėl vairavimo išgėrus) prognozė vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams moterų grupėje suponuoja kitą prielaidą, kaip ir baigus vairavimo mokyklą, jog moterys gali neadekvačiai vertinti save kaip vairuotoją, prisiima daugiau rizikos tam, kad įrodytų savo meistriškumą (Wyatt, 1989; Taubman–Ben–Ari, 2000), kuris gali būti, kaip noro lygiuotis su vyrais, pasekmė (Taubman–Ben–Ari, 2010; Horvath, Lewis, Watson, 2012). Taip pat šie rezultatai rodo, kad nežiūrint mažo moterų vairavimo saviveiksmingumo, jos gali manyti, jog kontroliuoja eismo situacijas (Boccaro ir kt., 2011), todėl turi mažą tikimybę patirti neigiamas pasekmes.

Netikėtas rezultatas, kaip ir baigus vairavimo mokyklą, buvo gautas analizuojant vairavimo baimės ir rizikingo vairavimo sąsajas. Stipresnė vairavimo baimė, susijusi su

avarijomis, pradedančiųjų vairuotojų vyrų grupėje turėjo prognostinę reikšmę tyčiniams pažeidimams. Tęsiant anksčiau minėtą Z. Froido mintį, literatūroje (Benesch, 2001) pažymima, kad nors baimė yra neigatyvi, tačiau asmenys, pasitaikius progai, jos gali ieškoti savo laisva valia (pvz., atrakcionuose žmonės baimę išgyvena kaip pasitenkinimą). Be to, vyrai dažnai subjektyviai suvokia teigiamą rizikingo vairavimo rezultato formą, t. y. malonią sensorinę patirtį, fizinį malonumą (Wong, 2005), nes rizika turi emocinę jėgą (Nell, 2002) ir gali turėti sąsajas su nepažeidžiamumo jausmu. Taigi, galima daryti prielaidą, kad stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, gali atspindėti sąmoningą pojūčių ieškojimą, kuris ir prognozuoja tyčinius pažeidimus.

Taip pat po 12 mėn. savarankiško vairavimo stipresnė socialinė vairavimo baimė tiek moterų, tiek vyrų grupėse prognozavo vairavimo klaidas. Galima manyti, kad pradedantieji vairuotojai vis dar buvo susirūpinę dėl neigiamų kitų žmonių reakcijų į savo vairavimą, bijojo būti kitų eismo dalyvių kritikuojami (pvz., kad užlaikys eismą) arba pajuokiami dėl prastesnių vairavimo įgūdžių, todėl turėjo stipresnį norą kontroliuoti vairavimo situacijas ir lygiuotis į patyrusius vairuotojus, tačiau tai lėmė vairavimo klaidas.

Po 12 mėn. savarankiško vairavimo, skirtingai nuo miestelių pradedančiųjų vairuotojų imties, didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje visos rizikai palankios specifinės nuostatos prognozavo tyčinius pažeidimus. Galima prielaida, kad pradedantieji vairuoti moterys ir vyrai, kaip buvo minėta anksčiau, turėdami rizikai palankią nuostatą dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo bei rizikai palankią nuostatą dėl vairavimo išgėrus (moterys), daro daugiau tyčinių pažeidimų didmiesčiuose.

Apibendrinant pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės prognozę rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms ir tyčiniams pažeidimams) numatyti, galima daryti išvadą, kad kintančių psichologinių veiksnių analizė pagal sociodemografinės charakteristikas gali turėti skirtingas pasekmes rizikingam vairavimui. Nors T. Nordfjærn, S. H. Jørgensen, T. Rundmo (2010) nuomone, lytis, pvz., tiriant nuostatas dėl rizikingo vairavimo, yra svarbesnė negu gyvenamoji vietovė, tačiau šis tyrimas parodė, kad gyvenamoji vietovė, kaip sociodemografinis rodiklis, taip pat gali turėti skirtumus, numatant rizikingą vairavimą.

Nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės bei šių psichologinių veiksnių kitimo reikšmė, prognozuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą

Ginamas teiginys, jog pradedančiųjų vairuotojų psichologiniai veiksniai ir jų kitimas padeda geriau paaiškinti rizikingą vairavimą, negu atskiri psichologiniai veiksniai (bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas, vairavimo baimė), buvo iš dalies patvirtintas. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad psichologiniai veiksniai kartu su jų kitimu numatė vairavimo klaidas geriau negu atskiri psichologiniai veiksniai. Šie rezultatai neprieštaruoja kai kurių tyrėjų (Mann, 2010; Glendon ir kt., 2014; Useche, Serge, Alonso, 2015) išvadoms, kad, pvz., pagrindinių psichologinių charakteristikų kitimai turėtų vykti ir vyksta vairavimo mokymosi metu. Vadinasi, psichologiniai veiksniai kartu su kitimu daugiau paaiškino rizikingą vairavimą, t. y. vairavimo klaidas, kurios susijusios su kognityvinių (suvokimo, atminties, mąstymo) procesų funkcionavimo trūkumais (Reason ir kt., 1990, cit. pgl. Endriulaitienė ir kt., 2013). Kaip teigia kai kurie autoriai (McKenna, Horswill, Alexander, 2006), vairavimo klaidos atsiranda dėl blogų vairavimo įgūdžių, todėl jų lavinimas gali sumažinti vairavimo klaidų skaičių. Vadinasi, vairavimo klaidos yra labiau jautrios pokyčiams, jos ugdomos, todėl labiau išmokstamos bei kintamos. Taigi, gauti longitudinalinio tyrimo rezultatai papildė išvadą, kad psichologiniai veiksniai (nuostata dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė) vairavimo mokymosi procese ir pradėjus savarankiškai vairuoti kinta, o jų kitimas kompleksiskai turi poveikį rizikingam vairavimui (vairavimo klaidoms). Taip pat tyrimo rezultatai atskleidė, kad psichologiniai veiksniai kartu su kitimu reikšmingai nepaaiškino daugiau tyčinių kelių eismo taisyklių pažeidimų, negu atskiri psichologiniai veiksniai. Šių rezultatų priežastis galima sieti su V. Tumo (2012) atliktu tyrimu, kuriame nustatyta, kad asmenims, turintiems 1–6 m. vairavimo stažą, nepakanka informacijos apie chuliganišką ir pavojingą vairavimą bei žinių apie numatytą atsakomybę už tokio pobūdžio vairavimą. Be to, ne visi respondentai, kurie buvo bausti už tyčinius pažeidimus, suprato, kodėl už tai yra baudžiami (Tumas, 2012). Tai rodo nepakankamą pradedančiųjų vairuotojų supratimą apie vairavimą su sąmoninga vairuotojo motyvacija rizikuoti (Lajunen, Parker, Summala, 2004; Sumer, Lajunen, Ozkan, 2005; Abbas, Khan, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013) bei tokio vairavimo pasekmes (Tumas, 2012). Taigi, pradedančiųjų vairuotojų svarbus psichologinių veiksnių kitimo laikotarpis yra nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vienerių metų. Be to, jeigu šių kintamųjų kitimo kryptis yra rizikai palankia trajektorija, vadinasi, vien vairavimo įgūdžių lavinimo, mažinant vairavimo klaidų skaičių ar tyčinius pažeidimus, vairavimo mokymo procese nepakanka. Reikalingas pradedančiųjų vairuotojų supratimo ugdymas, kad vairavimas

yra ir socialinė veikla, nes pažeidžiant pagrindinę baudžiamuoju įstatymu saugomą vertybę „transporto eismo saugumas“, pažeidžiamos ir kitos vertybės: žmogaus gyvybė, sveikata bei nuosavybė (Bėčienė, 2008).

Apibendrinus visus gautus rezultatus, galima teigti, kad rezultatai akivaizdžiai pagrindžia šio darbo teorinį pradedančiųjų vairuotojų elgesio modelį, kuris buvo sudarytas, atsižvelgiant į Motyvacijos vairavimo modelių kontekstą, Planuoto elgesio teorijos modelio gaires ir vairuotojų švietime (Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos, 2003/59/EB; Stanton ir kt., 2007) bei mokslininkų (Marcil, Bergeron, Audet, 2001; Lowe ir kt., 2003; Cacciabue, 2007; Cestac, Paran, Delhomme, 2011; Newnam, Griffin, Mason, 2008; Knight, Iverson, Harris, 2012; Heikoop ir kt., 2016) akcentuojamus svarbiausius psichologinės vairuotojo kompetencijos veiksnius: nuostatas dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą bei mažai išplėtotą emocinį elementą – vairavimo baimę (Wiley, Krijanous, Hutchings, 2002; Young Drivers The Road to Safety, 2006; Nemme, White, 2010; Clapp ir kt., 2011). Be to, šiame modelyje, kontroliuojant socialinio pageidaujamumo poveikį, reikšmingi ryšiai tarp nepriklausomų ir priklausomų psichologinių veiksnių išliko. Šis teorinis vairuotojo elgesio modelis, atsižvelgiant į tyrimo tikslą ir kontekstą, leido tikslingai įvertinti rizikingą vairavimą (vairavimo klaidų ir tyčinių pažeidimų), lemiančių nestabilių psichologinių veiksnių (nuostatos dėl vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo ir vairavimo baimės) reikšmę: Lietuvos pradedančiųjų vairuotojų populiacijoje modelis grindžiamas rizikai palankių nuostatų dėl vairavimo, mažesnio vairavimo saviveiksmingumo ir stipresnės vairavimo baimės sąveika su rizikingu vairavimu (vairavimo klaidomis ir tyčiais pažeidimais). Tyrimo rezultatai rodo, kad nuostatos dėl vairavimo ir vairavimo saviveiksmingumas yra savarankiški konstruktai. Tai patvirtina tyrėjų (Stanton ir kt., 2007; Sundström, 2008) vairavimo rizikos modelio koncepciją mokymosi vairuoti metu, kad vairavimo žinių taikymas kelyje priklauso nuo nuostatų dėl eismo saugumo, o mažinant rizikingą vairavimą, svarbiu kintamuoju tampa vairuotojo įsitikinimas apie savo galimybių (gebėjimų) lygį sėkmingai valdyti transporto priemonę, t. y. vairavimo saviveiksmingumas.

Taip pat modelyje identifikuotas mažesnio vairavimo saviveiksmingumo ir stipresnės vairavimo baimės ryšys, kuris patvirtino tyrėjų (Witte, Allen, 2000; Taylor, Deane, Podd, 2008; Clapp ir kt., 2011) prielaidas, kad vairavimo saviveiksmingumas yra susijęs su vairavimo baime. Pažymėtina, kad šių dviejų psichologinių veiksnių santykis visuose modeliuose vienakryptis, t. y. mažesnis vairavimo saviveiksmingumas lėmė stipresnę vairavimo baimę ir tai sutapo su kitų mokslininkų (Sibley, Harré, 2009) įžvalgomis, kad vairavimo baimė neturėjo įtakos vairavimo saviveiksmingumui. Taip pat pažymėtina, kad nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai didėjo, o vairavimo baimė silpnėjo, tačiau šis kitimas neatspindėjo statistinio modelio rezultatų prognozuojant rizikingą

vairavimą (vairavimo klaidas). Tai patvirtino vieną iš galimų šios sąveikos aspektų, kad pradedantieji vairuotojai, kurie negali valdyti grėsmių (turi žemą saviveiksmingumą), patiria stipresnę baimę (emocinis aspektas) (Bandura, 1994). Gautas rezultatas reikšmingai prisideda prie rizikingo vairavimo prognozės ir atskleidžia vairavimo mokymo proceso tobulintinas sritis.

Rezultatai pagal sociodemografines charakteristikas parodė, kad esminių modelio skirtumų tarp pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų nėra, bet galima stebėti keletą specifinių skirtumų: pvz., baigusių vairavimo mokyklą moterų grupėje, skirtingai negu vyrų grupėje, išlieka rizikai palankios bendros nuostatos dėl vairavimo ir rizikai palankios nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo prognozė vairavimo klaidoms. Panašūs tyrimo rezultatai Lietuvoje gauti ir kitų autorių (Kristina Žardeckaitė–Matulaitienė ir kt., 2012), kurie vieną iš galimų prielaidų kelia, kad, pvz., vyrų ne rizikai palanki nuostata dėl vairavimo gali būti labiau susijusi su rizikingu vairavimu, o nepažeidžiamumo iliuzija ar polinkis rizikuoti. Be to, moterų grupėje mažesnis vairavimo saviveiksmingumas baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo taip pat vis dar numatė vairavimo klaidas. Šio tyrimo rezultatai papildė kitų autorių (Sumer, Lajunen, Ozkan, 2005; Gurskytė, 2010; Endriulaitienė, Markšaitytė, Žardeckaitė–Matulaitienė, 2011) tyrimus, kurie rodo, kad jaunos moterys vairuodamos padaro daugiau vairavimo klaidų bei pasižymi mažesniu vairavimo saviveiksmingumu negu vyrai (Deery, Fildes, 1999; Lancaster, Ward, 2002; Gylfason, Thórisdóttir, Peersen, 2004; Harre, Foster, O'Neill, 2005; Čėsniienė, Kašinska, 2011).

Rezultatai pagal gyvenamąją vietovę kai kuriais aspektais taip pat išryškino keletą skirtumų tarp didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų. Pradėjusių mokytis vairavimo mokykloje ir baigusių vairavimo mokyklą didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje, skirtingai negu miestelių, mažesnis vairavimo saviveiksmingumas prognozavo vairavimo klaidas. Rezultatai gali būti paaiškinami tuo, kad miestelių pradedantieji vairuotojai vis dėlto iki vairavimo kursų savavališkai pradeda vairuoti transporto priemones (Ball, Kirkpatrick, Brennenman, 2005; Hanna, Hasselberg, Laflamme, Möller, 2010; Knight, Iverson, Harris, 2012), todėl pradėjus mokytis vairavimo mokykloje ir baigus vairavimo kursus, vairavimo saviveiksmingumas yra didesnis negu didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų. Ši prielaida rodo, kad institucijos, kurios yra atsakingos už eismo saugumą Lietuvoje, turėtų atkreipti dėmesį ir svarstyti praktinio vairavimo valandų klausimą vairavimo mokyklose.

Taigi, pradedančiųjų vairuotojų grupėje kintančių psichologinių veiksnių analizė pagal teorines prielaidas ir empirinį tyrimą yra originali studija, akcentuojanti vairavimo mokymosi ir pirmųjų 12 mėn. savarankiško vairavimo laikotarpio reikšmę, numatant rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus) bei papildanti tyrimus apie šios vairuotojų grupės rizikingą vairavimą.

Tyrimo ribotumai ir tolesnių tyrimų perspektyvos

Šio tyrimo keletas ribotumų pirmiausia yra susiję su pačių tyrimo dalyvių subjektyviai įvertintu elgesiu kelyje. Nors tyrime buvo kontroliuojamas socialinis pageidaujumas, tačiau ateityje prasminga būtų pasitelkti ir objektyvius metodus (pvz., pradedančiųjų vairuotojų kelių eismo įvykių duomenis, vairavimo instruktorių vertinimus). Tai leistų palyginti savižina ir objektyviais matavimo būdais gautus tyrimo rezultatus.

Tyrimo metu buvo stengiamasi atsižvelgti į sociodemografinius faktorius: tyrime dalyvavo apylygiai pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų iš įvairių Lietuvos vietovių (didžiųjų miestų (Kaunas, Klaipėda) bei mažesnių regionų (Šilutė, Skuodas, Kretinga, Žemaičių Naumiestis). Nors 2013 m. ir 2014 m., kai vyko tyrimas, eismo įvykių ir juose nukentėjusiųjų žmonių (žuvusiųjų ir sužeistųjų) skaičius pagal Lietuvos regionus buvo proporcingas apskričių dydžiams, vis dėlto tęsiant tyrimus šioje srityje, tikslinga būtų įtraukti pradedančius vairuotojus ir iš kitų Lietuvos regionų. Taip pat reikia pažymėti kai kurių autorių (Čėsniienė, Kašinska, 2011) pastebėjimus dėl atsitiktinės vairuotojų atrankos, kad be atitinkamų institucijų (pvz., Lietuvos automobilių kelių direkcijos) pagalbos, tokio pobūdžio tyrimai yra sunkiai organizuojamas dalykas.

Dar vienas iš tyrimo galimų ribotumų yra santykinai nedidelė longitudinalinė imtis, kuri nuo pirmojo tyrimo etapo dalyvių skaičiaus sudarė 32,2 proc., nuo antrojo – 45,8 proc., o nuo trečiojo tyrimo etapo – 79,9 proc. Nors panašius anketų grįžtamumo dažnius pateikia ir kiti mokslininkai (Tin ir kt., 2008; Nemme, White, 2010; Mann, 2010), tačiau kaip buvo minėta (žr. 2.1.1. skyrių), dalis tyrimo dalyvių iš I tyrimo etapo nedalyvavo II tyrimo etape dėl objektyvių priežasčių, kurias numatė tyrimo dizainas, nes: a) nebaigė vairavimo mokyklos; b) nelaikė mokyklinio vairavimo teorijos ir praktikos egzamino; c) į III tyrimo etapą nebuvo pakviesti dalyvauti, kadangi vairavo mažiau negu 12 mėn. (arba iš viso nevairavo); d) Regitroje nelaikė (neišlaikė) teorinio ir praktinio vairavimo egzamino. Akivaizdu, kad didesnė tyrimo dalyvių imtis antrame ir trečiame tyrimo etapuose, kurie dėl subjektyvių priežasčių nedalyvavo tyrime (ypač pradedančiųjų vairuoti vyrų ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų), leistų naudoti sudėtingesnius modelius, galinčius paaiškinti daugiau sąveikų tarp psichologinių veiksnių. Todėl atkreiptinas dėmesys į kai kurių autorių (Darke, Kelly, Ross, 2004) nuomonę, kad mokėjimas arba dovana tyrimo dalyviams praplėstų tyrimo galimybes, nes pritraukiama daugiau respondentų, kurie, esant kitomis sąlygomis, galbūt nedalyvautų.

Kitas svarbus tyrimo ribotumas yra pradedančiųjų vairuotojų vairavimo dažnumas. Šis kintamasis tyrime nebuvo kontroliuojamas, išskyrus tuos atvejus, kai tyrimo dalyvis per 12 mėn. iš viso nevairavo arba vairavo rečiau negu kartą per mėnesį. Vairavimo dažnumas gali turėti

reikšmės, todėl ateityje analizuojant sąsajas tarp kintančių psichologinių veiksnių ir rizikingo vairavimo, tikslinga būtų vairavimo dažnumą, kaip kontrolinį kintamąjį, įtraukti į analizę.

Dar vienas šio tyrimo ribotumas yra tas, kad vertinant rizikingo vairavimo prognozę po 12 mėn. savarankiško vairavimo, vienu metu tyrimo dalyviams buvo pateikti klausimynai apie nuostatas dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumą, baimę vairuoti ir rizikingą vairavimą. Tai galėjo lemti nepriklausomų psichologinių veiksnių didelę procentinę rizikingo vairavimo sklaidos paaiškinamumo dalį, nes aktualizuojama situacija ir atsiranda glaudūs ryšiai. Todėl ateityje, siekiant tiksliau įvertinti rizikingo vairavimo prognozę, Vairavimo elgesio klausimyną (ang. *Driver Behaviour Questionnaire*) reikėtų tyrimo dalyviams teikti atskirai nuo kitų klausimynų, t. y. ne tuo pačiu laiku.

Analizuojant pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, vertinga tęsti tyrimus šia kryptimi, nagrinėjant ne tik vairavimo mokymo poveikį asmenų psichologinėms charakteristikoms bei jų įtaką tolimesniam savarankiškam vairavimui, bet naudinga patikrinti, kaip griežtinama atsakomybė už Kelių eismo taisyklių pažeidimus, naujai išleisti įstatymai lemia pradedančiųjų vairuotojų nuostatas, vairavimo saviveiksmingumą, vairavimo baimę ir patį vairavimą. Galiausiai, tęsiant longitudinalius tyrimus, prasminga analizuoti pradedančiųjų vairuotojų savarankišką vairavimą po 2 metų nuo vairavimo kursų baigimo, kai asmenys gauna nuolatinį vairuotojo pažymėjimą. Vertinga palyginti šiame darbe analizuojamus psichologinius vairuotojo kompetencijos veiksnus po 12 mėn., praėjus dar vieniems metams, kad įvertinti, kuria kryptimi vyksta pokyčiai ir kokie veiksniai vis dar prognozuoja rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), kai vairuotojai gauna nuolatinės vairuotojo teises.

IŠVADOS

1. *Nuo vairavimo mokymosi pradžios iki pabaigos* pradedančiųjų vairuotojų (vyrų ir moterų bei didmiesčių ir miestelių) bendra nuostata dėl vairavimo ir nuostatos dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo tapo rizikai nepalankios (moterų imtyje dar ir nuostata dėl vairavimo išgėrus), vairavimo saviveiksmingumas didėjo, o bendra vairavimo baimė ir specifinės vairavimo baimės (vairavimo baimė, susijusi su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, ir socialinė vairavimo baimė) silpnėjo.

2. *Per 12 mėn. savarankiško vairavimo* pradedančiųjų vairuotojų bendra nuostata dėl vairavimo ir nuostata dėl vairavimo išgėrus tapo rizikai palankios (išskyrus moterų ir didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų), vairavimo saviveiksmingumas didėjo, o bendra vairavimo baimė ir specifinės vairavimo baimės silpnėjo (išskyrus moterų imtyje socialinę vairavimo baimę ir vairavimo baimę, susijusią su avarijomis (pastaroji ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje nekito).

3. *Nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* pradedančiųjų vairuotojų rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo buvo reikšmingiausias psichologinis veiksnys, numatantis rizikingą vairavimą (vairavimo klaidas ir tyčinius pažeidimus), o šios nuostatos pokytis rizikai palankia kryptimi *nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* geriausiai prognozavo tyčinius pažeidimus. Mažesnis vairavimo saviveiksmingumas buvo vienintelis psichologinis visų matavimų veiksnys, turintis poveikį stipresnei vairavimo baimei ir prognozuojantis vairavimo klaidas. Stipresnė bendra vairavimo baimė buvo reikšminga vairavimo klaidoms *nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo*, o tyčiniams pažeidimams – *po 12 mėn. savarankiško vairavimo*.

3.1. *Pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų imtyse rizikingą vairavimą prognozavo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, *tyčinius pažeidimus* – rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo. Papildomai vyrų grupėje *vairavimo klaidas* numatė mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ir stipresnė socialinė vairavimo baimė, o moterų grupėje – stipresnė bendra vairavimo baimė ir vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis. *Baigusią vairavimo mokyklą* moterų ir vyrų grupėse *tyčinius pažeidimus* numatė stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis. Papildomai moterų grupėje *vairavimo klaidas* prognozavo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo bei mažesnis vairavimo saviveiksmingumas, o *tyčinius pažeidimus* – rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, bet rizikai nepalanki nuostata dėl vairavimo išgėrus. Vyrų grupėje

rizikingą vairavimą numatė stipresnė bendra vairavimo baimė, *tyčinius pažeidimus* – stipresnė socialinė vairavimo baimė.

3.2. *Po 12 mėn. savarankiško vairavimo* pradedančiųjų vairuoti vyrų ir moterų imtyse rizikingą vairavimą prognozavo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo bei rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo. *Tyčinius pažeidimus* abiejose grupėse numatė rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo, o *vairavimo klaidas* – stipresnė socialinė vairavimo baimė. Papildomai moterų grupėje *vairavimo klaidas* prognozavo stipresnė bendra vairavimo baimė ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas, o *tyčinius pažeidimus* – rizikai palanki nuostata dėl vairavimo išgėrus. Tuo tarpu vyrų imtyje *tyčinius pažeidimus* prognozavo stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis.

3.3. *Pradėjus mokytis vairavimo mokykloje* didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėse *vairavimo klaidas* prognozavo rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo ir stipresnė socialinė vairavimo baimė. Papildomai didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje rizikingą vairavimą numatė rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, o *vairavimo klaidas* – mažesnis vairavimo saviveiksmingumas (pastarasis ir *baigus vairavimo mokyklą*). Miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėje *vairavimo klaidas* prognozavo rizikai palanki nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo (*baigus vairavimo mokyklą* numatė *tyčinius pažeidimus*). *Baigusių vairavimo mokyklą* didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų imtyse rizikingą vairavimą numatė rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo bei rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, *tyčinius pažeidimus* – stipresnė vairavimo baimė, susijusi su avarijomis.

3.4. *Po 12 mėn. savarankiško vairavimo* didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų grupėse *vairavimo klaidas* prognozavo mažesnis vairavimo saviveiksmingumas. Papildomai didmiesčių pradedančiųjų vairuotojų grupėje rizikingą vairavimą numatė rizikai palanki bendra nuostata dėl vairavimo, *vairavimo klaidas* – rizikai palanki nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, stipresnė socialinė baimė, o *tyčinius pažeidimus* – rizikai palankios specifinės nuostatos dėl vairavimo.

4. Psichologiniai veiksniai (nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumas ir vairavimo baimė) kartu su jų kitimu *nuo vairavimo mokymosi pradžios iki 12 mėn. savarankiško vairavimo* geriau paaiškina vėlesnį rizikingą vairavimą (*vairavimo klaidas*), negu atskiri psichologiniai veiksniai. Kuo labiau silpnėjo nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo baimė, bet didėjo vairavimo saviveiksmingumas, tuo mažiau vairuotojai darė klaidų. Vairavimo klaidas lėmė psichologinių veiksnų kitimas atskirais laikotarpiais.

REKOMENDACIJOS

Institucijoms, atsakingoms už saugų eismą Lietuvoje:

1. Centralizuotai pateikti bendras vairavimo mokymo programų gaires vairavimo mokykloms, koordinuoti jų kūrimą ir tobulinimą turinio prasme, akcentuojant teorines žinias ir įgūdžius, pavojaus didinančius faktorius (kas gali turėti įtakos avarijai ir sužalojimui), savęs įvertinimą (atskiro vairuotojo gebėjimas įvertinti savo vairavimą; nuostata dėl eismo saugumo). Formuoti pradedančiųjų vairuotojų supratimą, kad vairavimas yra ne tik motorinių įgūdžių (naudotis transporto priemone) ugdymas, bet ir socialinė veikla, reikalaujanti socialinių, emocijų valdymo ir bendravimo įgūdžių, kurie turėtų būti vairuotojų mokymo dalis.
2. Siekiant sumažinti pradedančiųjų vairuotojų rizikingą vairavimą, rekomenduojama į vairavimo programų mokymo kūrimą ir įgyvendinimą įtraukti specialistus (psichologus, medikus, teisininkus ir t. t.).
3. Mokant būsimojus vairuotojus yra svarbūs psichologiniai veiksniai, kuriems galima daryti įtaką, mažinant rizikingą vairavimą. Siekiant formuoti atsakingo vairavimo nuostatas, vairavimo mokymo programose daugiau dėmesio skirti rizikai palankios nuostatos į vairavimą keitimui. Rekomenduotina naudoti įvairias mokymo strategijas: vairavimo teorijos mokyme tradiciniu mokymu pagrįstą požiūrį keisti (arba pridėti) į konsultuojamą ugdymą (koučingo programą).
4. Tyrimo rezultatai rodo, kad mažesnis vairavimo saviveiksmingumas prognozuoja daugiau vairavimo klaidų, todėl gerinant praktinio vairavimo mokymo kokybę, rekomenduotina naudoti kompiuterines programas ir modeliavimą, įvesti vairavimo pavojaus / rizikos suvokimo mokymus (padedantį įvertinti vairavimo saviveiksmingumą). Vairavimo mokyklose rekomenduojama į vairuotojų mokymus įvesti vairavimo imitatorius, kurie padėtų grįžtamojo ryšio forma įsivertinti ir formuoti adekvatų savo vairavimo saviveiksmingumą. Vairavimo imitatorius, kuriame yra realistinės vairavimo scenos, yra naudinga priemonė, pvz., keičiant vairuotojų nuostatas dėl mobilaus telefono naudojimo vairuojant (parodant vairavimo pablogėjimą), darant saugius lenkimo manevrus (vertinimus). Rekomenduojama, kad pradedantieji vairuotojai gautų savo vairavimo kokybės įvertimus. Tai padėtų greičiau suvokti savo vairavimo elgesį ir padaryti išvadas.
5. Pradedantiems vairuotojams po 12 mėn. savarankiško vairavimo rekomenduojama dalyvauti (privalomose arba savanoriškuose) žinių (eismo psichologijos, kelių eismo taisyklių) atnaujinimo kursuose, tobulinant savo kvalifikaciją, o ne paliekant ją savieigai. Rekomenduojama viena iš kursų forma gali būti diskusijos, suteikiant galimybę pradedantiems vairuotojams dalytis savo vairavimo patirtimi (tiek teigiama ir neigiama) ir mokytis vieni iš kitų. Vaizdo medžiaga galėtų inicijuoti diskusijas, skatinti atvirai diskutuoti ir galvoti apie socialiai atsakingą elgesį vairuojant, tokiu būdu stiprinant pradedančiųjų vairuotojų saugias nuostatas dėl vairavimo ir formuojant adekvatų vairavimo saviveiksmingumą.

PAGRINDINĖS SĄVOKOS

Nelaimingas eismo įvykis – bet koks incidentas, kurio metu tyrimo dalyvis, vairuodamas automobilį, prarado jo kontrolę ir susidūrė su kita transporto priemone, objektu, asmeniu ar gyvūnu (Pileggi, Nicotera, Angelillo, 2005).

Nuostata – apibrėžiama kaip palanki arba nepalanki kokio nors dalyko ar asmens vertinimo reakcija, dažnai grindžiama įsitikinimais, o išreiškiama jausmais ir elgesiu (Myers, 2007).

Nuostata dėl rizikingo vairavimo – pradedančiojo vairuotojo teigiamas arba neigiamas rizikingo elgesio kelyje vertinimas ir nusiteikimas vaiksams, apimantiems rizikingo vairavimo elgesio komponentus: vairavimą išgėrus, greičio viršijimą ir kitus kelių eismo taisyklių pažeidimus (saugos diržų nenaudojimą, mobiliųjų telefonų naudojimą vairuojant, pavojingą transporto priemonės lenkimą, važiavimą degant raudonam šviesoforo signalui, nesustojimą prie STOP kelio ženklo ir t. t.) (Reber, 1995, cit. pgl. Stanton ir kt., 2007; Gray, Regan, 2005; Toledo, 2007; Bačkaitis, 2007; Hanna ir kt., 2010; Aghamolaei, Tavafian, Madani, 2011; Bulotaitė, 2014).

Pradedantysis vairuotojas – asmuo, įgijęs teisę vairuoti A, A1, A2, B, B1 kategorijos motorinę transporto priemonę ir turintis vairavimo stažą iki dvejų metų (šiuo tyrimu iki 1 m.) (LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymas, Nauja įstatymo redakcija nuo 2008–07–01; Žin. 2000, Nr. 92–2883, i. k. 1001010ISTAI–2043). Šiame darbe sąvoka „pradedantysis vairuotojas“ vartojama visai nagrinėjamų asmenų grupei įvardyti, t. y. taip pat ir asmenims, kurie nustatyta tvarka mokosi vairuoti transporto priemonę (Saugaus eismo automobilių keliais įstatymas, 2000.08.12, Nr. VIII–043, I.2.28).

Rizikingas vairavimas – rizikingo elgesio forma, susijusi su netyčiais (vairavimo klaidomis) arba tyčiais kelių eismo taisyklių pažeidimais, kurie didina tikimybę patekti į eismo įvykį ir / arba sužeisti kitą asmenį ar būti pačiam sužeistam (Jessor, 1987; Reason ir kt., 1990; Lajunen, Parker, Summala, 2004; Sumer, Lajunen, Ozkan, 2005; Abbas, Khan, 2007; Endriulaitienė ir kt., 2013).

Saviveiksmingumas – asmenų įsitikinimai apie jų galimybių (sugebėjimų) lygį (Bandura, 1994).

Specifinis elgesio saviveiksmingumas – asmens didesnis pasitikėjimas savo gebėjimu elgtis tam tikru būdu arba kažkurioje gyvenimo sferoje (pvz., didesnis pasitikėjimas savo gebėjimais mesti rūkyti, planuoti karjerą, vairuoti ir t. t.) (Bandura, 1994, 1995; Endriulaitienė ir kt. 2013).

Vairavimo baimė – emocija, susijusi su tiesiogine grėsme kelyje patirti avarijas, susidurti su netikėtomis vairavimo situacijomis ir kitų eismo dalyvių kritišku vertinimu (Warr, 2000, cit. pgl. Vanlaar, Simpson, Robertson, 2008; Ehlers ir kt., 2007).

Vairavimo saviveiksmingumas – asmens įsitikinimai ir lūkesčiai apie savo galimybių (gebėjimų) lygį sėkmingai vairuoti (Bandura, 1994; Sibley, Harré, 2009; Wilde, 2013).

Vairuotojų mokymas – mokymas, per kurį įgyjama eismo dalyviams reikalingų teorinių žinių, praktinių motorinių transporto priemonių ir jų junginių su priekabomis valdymo įgūdžių ir gebėjimų (LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymas, Nauja įstatymo redakcija nuo 2008–07–01; Žin. 2000, Nr. 92–2883, i. k. 1001010ISTAI–2043).

LITERATŪRA

1. Abbas, M. H., Khan, M. R. (2007). Correlational Analysis of Drivers Personality Traits and Styles in a Distributed Simulated Driving Enviroment. Sweden: Linköping University, aplankyta 2014–02–05, <http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:16767&searchId=1>
2. Adams, J. (2001). Rizika. Kaunas: Poligrafija ir informatika, 272 p.
3. Aghamolaei, T., Tavafian, S. S., Madani, A. (2011). Prediction of Helmet Use Among Iranian Motorcycle Drivers: An Application of the Health Belief Model and the Theory of Planned Behavior. *Traffic Injury Prevention*, 12, 239–243.
4. Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. Springer Berlin Heidelberg, 11–39.
5. Ajzen, I. (2011). The Theory of Planned Behaviour: Reactions and Reflections. *Psychology and Health*, 26, 9, 1113–1127.
6. Algie, J. (2011). The importance of Fear Reduction in Fear-Based Road Safety Advertising Appeals. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 22, 4, 99–106, aplankyta 2015–05–22, <http://acrs.org.au/wp-content/uploads/ACRS-Journal-22-No4.pdf>
7. Arbuckle, J. L. (2013). IBM SPSS AMOS 22 User's Guide. Amos Development Corporation, 700 p.
8. Arlauskienė, R., Endriulaitienė, A. (2015). Vairuoti besimokančiųjų asmenų ketinimai rizikingai vairuoti: vairavimo baimės ir nuostatų kitimas mokymosi procese. *Visuomenės sveikata*, 1, 68, 59–68.
9. Armitage, C. J., Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A Meta-analytic Review. *Social psychology*, 40, 4, 471–499.
10. Arnett, J. J. (2002). Developmental Sources of Crash Risk in Young Drivers. *Injury Prevention*, 8, 117–123.
11. Arthur, J. W., Doverspike, D. (2001). Predicting Motor Vehicle Crash Involvement from a Personality Measure and a Driving Knowledge Test. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 22, 1, 35–42.
12. Astrauskienė, A., Bulotaitė, L. (2011). Lietuvos gyventojų, vairavusių apsvaigus nuo alkoholio, alkoholio vartojimo įpročiai. *Visuomenės sveikata*, 1, 52, 82–89.
13. Bačkaitis, S. (2007). Vairuotojo neatidumas ir automobilių avarijos rizika, aplankyta 2012–09–15, <http://neris.mii.lt/mt/straipsniai/200703/avarijos.doc>
14. Ball, C. G., Kirkpatrick, A. W., Brenneman, F. D. (2005). Noncompliance with Seat–Belt Use in Patients Involved in Motor Vehicle Collisions. *Can I chir*, 48, 5, 367–372.
15. Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Encyclopedia of Human Behavior (Ramachaudran, V. S. (Ed.), 4, New York, Academic Press, (Reprinted in Friedman, H. (Ed.), Encyclopedia of Mental Health, San Diego, Academic Press, 71–81.
16. Bandura, A. (1995). Comments on the Crusade Against the Causal Efficacy of Human Thought. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26, 179–190.
17. Barrie, L. R., Jones, S. C., Wiese, E. (2011). “At Least I’m not Drink–Driving”: Formative Research for a Social Marketing Campaign to Reduce Drug–Driving among Young Drivers. *Australasian Marketing Journal*, 19, 71–75.
18. Begg, D., Langley, J. (2009). A Critical Examination of the Arguments against Raising the Car Driver Licensing Age in New Zealand. *Traffic Injury Prevention*, 10, 1–8.

19. Begg, D., Langley, J., Broughton, J., Brookland, R., Ameratunga, S., McDowell, A. (2009). New Zealand Drivers Study: a follow-up Study of Newly Licensed Drivers. *Injury Prevention*, 15, 1–9.
20. Bell, N. J., Schoenrock, C. J., O'Neal, K. K. (2000). Self-Monitoring and the Propensity for Risk. *European Journal of Personality*, 14, 107–119.
21. Benesch, H. (2001). *Psichologijos atlasas*, I tomas. Vilnius: Alma Littera, 228 p.
22. Berg, H. Y. (2006). Reducing Crashes and Injuries among Young Drivers: what kind of Prevention Should we be Focusing on? *Injury Prevention*, 12, 115–118.
23. Bėčienė, V. (2008). Baudžiamoji atsakomybė už kelių transporto eismo saugumo ir transporto priemonių eksploatavimo taisyklių pažeidimus. Magistro baigiamasis darbas, Socialiniai mokslai, teisė, MRU, Vilnius, 70 p.
24. Bjornskau, T. (1996). Why are “Safest” Norms, Attitudes and Types of Behavior not Typical for the Safest Drivers? *Transport Reviews*, 16, 2, 169–181.
25. Blackman, R., Cheffins, T., Veitch, C., O'Connor T. (2008). Young Driver Restrictions: Does the Evidence Support Them? *Aust. J. Rural Health*, 16, 332–337.
26. Blair, E. H., Watts, G. F., Torabi, M. R., Seo, D. C. (2004). A Motor Vehicle Safety for Young Drivers. *American Journal of Health Studies*, 19, 1, 11–19.
27. Boccara, V., Delhomme, P., Vidal-Gomel, C., Rogalski, J. (2011). Time Course of Driving-Skill Self-Assessments during French Driver Training. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 241–246.
28. Bogdanovičius, Z., Pikūnas, A., Pečeliūnas, R. (2007). *Eismo dalyvių psichofiziologija*. Vilnius: Technika, 96 p.
29. Brijsa, K., Cuenena, A., Brijsa, T., Ruiterb, R. A. C., Wets, G. (2014). Evaluating the Effectiveness of a Post-License Education Program for Young Novice Drivers in Belgium. *Accident Analysis and Prevention*, 66, 62–71.
30. Bulotaitė, L. (2014). Rizikingas elgesys: samprata, paplitimas, veiksniai. Monografija. Vilniaus universiteto leidykla, 1–167.
31. Bulotaitė, L., Vičaitė, S. (2016). Su sveikata susijusį elgesį aiškinančios teorijos ir modeliai: kas skatina keisti elgesį. *Visuomenės sveikata*, 1, 72, 9–20.
32. Byrne, B. (2000). Relationships Between Anxiety, Fear, Self-esteem, and Coping Strategies in Adolescence. *Adolescence*, 35, 137, 201–214.
33. Cacciabue, P. C. (2007). Modelling Driver Behaviour in Automotive Environments. Critical Issues in Driver Interactions with Intelligent Transport Systems. Springer-Verlag London Limited, 441 p.
34. Cacciabue, P. C., Hjälm Dahl, M., Luedtke, A., Riccioli, C. (2011). Human Modelling in Assisted Transportation. Models, Tools and Risk Methods. Springer-Verlag, Italia, 41 p.
35. Carcary, W. B., Power K. G., Murray F. A. (2001). Changing Driving Beliefs, Attitudes and Self-Reported Driving Behavior amongst Young Drivers through Classroom-Based pre and post Driving Test Interventions. Scottish Executive Central Research Unit, 1–33.
36. Carey, R. N., Sarma, K. M. (2011). The Impact of Threat Appeal Messages on Risky Driving Intentions: A Terror Management Theory perspective. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 22, 4, 51–56, aplankyta 2016-01-20, <http://acrs.org.au/wp-content/uploads/ACRS-Journal-22-No4.pdf>

37. Carney, C., Mc Gehee, D. V., Lee, J. D., Reyes, M. L., Raby, M. (2010). Using an Event-Triggered Video Intervention System to Expand the Supervised Learning of Newly Licensed Adolescent Drivers. *American Journal of Public Health*, 100, 6, 1101–1106.
38. Cestac, J., Paran, F., Delhomme, L. (2011). Young Privers' Sensation Seeking, Subjective Norms, and Perceived Behavioral Control and their Roles in Predicting Speeding Intention: how Risk-Taking Motivations Evolve with Gender and Driving Experience. *Safety Science* 49, 424–432.
39. Chakroborty, P., Agrawal, S., Vasishtha, K. (2004). Microscopic Modeling of Driver Behavior in Uninterrupted Traffic Flow. *Journal of Transportation Engineering*, 7/8, 438–451.
40. Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation modeling*, 14, 464–504.
41. Clapp, D. J., Olsen, S. A., Beck, J. G., Palyo, S. A., Grant, D. M., Gudmundsdottir, B., Marques, L. (2011). The Driving Behaviour Survey: Scale Construction and Validation. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 96–105.
42. Clarkson, M. (2005). Kaip įveikti baimes. Vilnius: Alma littera, 254 p.
43. Clinton, K. M., Lonero, L. (2006). Evaluating Driver Education Programs. Foundation for traffic Safety in Washington, 335 p.
44. Cooper, B. (2016). What Drives Compliance? An Application of the Theory of Planned Behaviour to Urban Water Restrictions Using Structural Equation Modelling. *Applied Economics*, 8, 1–14.
45. Constant, A., Salmi, L. R., Lafont S., Chiron M., Lagarde E. (2009). Road Casualties and Changes in Risky Driving Behavior in France Between 2001 and 2004 Among Participants in the GAZEL Cohort. *American Journal of Public Health*, 99, 7, 1247–1253.
46. Constantinou, E., Panayiotou, G., Konstantinou, N., Loutsiou-Ladda, A., Kapardis, A. (2011). Risky and Aggressive Driving in Young Adults: Personality Matters. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 1323–1331.
47. Crundall, D. (2016). Hazard Prediction Discriminates Between Novice and Experienced Drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 86, 47–58.
48. Cvijanovich, N. Z., Cook, L. J., Mann, C. N., Dean, M. J. (2001). A Population-Based Study of Crashes Involving 16 and 17 years Old Drivers: the Potential Benefit of Graduated Driver Licensing Restrictions. *Pediatrics*, 107, 4, 632–637.
49. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2011). Statistika ir jos taikymai, II dalis. Vilnius: TEV, 268 p.
50. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2011). Statistika ir jos taikymai, III dalis. Vilnius: TEV, 239 p.
51. Čėsnienė, I., Kašinska, A. (2011). Agresyvus vairavimas: vairuotojų agresyvumo, pykčio ir saviveiksmingumo sąsajos. *Psichologija*, 43, 63–77.
52. Darke, S., Kelly E., Ross, J. (2004). Drug Driving Among Injecting Drug Users in Sydney, Australia: Prevalence, Risk Factors and Risk Perceptions. *Society for the Study of Addiction*, 99, 175–185.
53. Daukševičius, A. (2007). Vairuotojų profesinio rengimo kokybės tyrimai ir eksperimentai skirti vairuotojų rengimo kokybei gerinti. Mokslas–Lietuvos ateitis. Transportas. Dešimtoji Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencija, VGTU Transporto inžinerijos fakultetas, 2007–05–03, 382–388.

54. Davey, J., Wallace, A., Stenson, N., Freeman, J. (2008). Young Drivers at Railway Crossings: an Exploration of Risk Perception and Target Behaviours for Intervention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 15, 2, 57–64.
55. Davis, R., Campbell, R., Hildon, Z., Hobbs, L., Michie, S. (2015). Theories of Behaviour and Behaviour Change Across the Social and Behavioural Sciences: a Scoping Review. *Health Psychology Review*, 9, 3, 1–14.
56. Deery, H. A., Fildes, B. N. (1999). Young Novice Driver Subtypes: Relationship to High–Risk Behavior, Traffic Accident Record, and Simulator Driving Performance. Human factors: *The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 41, 4, 628–643.
57. De Craen, S. (2010). The X–factor: A Longitudinal Study of Calibration in Young Novice Drivers. The Netherlands Trail Research School, 246 p.
58. De Craen, S., Twisk, D. A. M., Hagenzieker, M. P., Elffers, H., Brookhuis, K. A. (2011). Do Young Novice Drivers Overestimate their Driving Skills? Different Methods Lead to Different Conclusions. *Accident Analysis & Prevention*, 43, 5, 1660–1665.
59. Delaney, A., Lough, B., Whelan, M., Cameron, M. (2004). A Review of Mass Media Campaigns in Road Safety. Monash University Accident Research Centre, Australia, 67 p.
60. Delhomme, P., Meyer, T. (1998). Control Motivation and Young Drivers' Decision Making. *Ergonomics*, 1998, 41, 3, 373–393.
61. Delhomme, P., Meyer, T. (2004). Risk Taking and Self–efficacy among Young Male Drivers: Self–efficacy and Changing Task Demands. Paper to be published in T. Rothengatter & R. D. Huguenin (Eds.). *Traffic and Transport Psychology*, Amsterdam: Elsevier, 518 p.
62. Desapriya, E., Shimizu, S., Pike, I., Subzwari, S., Scime, G. (2007). Impact of Lowering the Legal Blood Alcohol Concentration Limit to 0.03 on Male, Female and Teenage Drivers Involved Alcohol–related Crashes in Japan. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 14, 9, 3, 181–187.
63. Dhami, M. K., Mandel, D. R., Garcia–Retamero, R. (2011). Canadian and Spanish Youths' Risk Perceptions of Drinking and Driving, and Riding with a Drunk Driver. *International Journal of Psychology*, 46, 2, 81–90.
64. Dillow, M. R., Walsh, A. G., Spellman, F., Quirk, M. (2015). Testing the Risk Perception Attitude Framework in the Context of Texting While Driving. *Communication Research Reports*, 32, 2, 132–142.
65. Dogan, E., Steg, L., Delhomme, P., Rothengatter, T. (2012). The Effects of Non–evaluative Feedback on Drivers' Self–evaluation and Performance. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 522–528.
66. Drink Driving and Young and Novice Drivers (2006). ETSC Fact Sheet, European Transport Safety Council, 11, 8, 1–4.
67. Dunlop, S. M., Romer, D. (2010). Associations Between Adolescent Seatbelt Non–use, Normative Perceptions and Screen Media Exposure: Results from a National US Survey. *Injury Prevention*, 16, 315–320.
68. Dunsire, M., Baldwin, S. (1999). Urban–Rural Comparisons of Drink–Driving Behaviour among Late Teens: a Preliminary Investigation. *Alcohol & Alcoholism*, 34, 1, 59–64.
69. Eastman, A. S. (2013). Brief Validated Distracted Driving Questionnaire. A Thesis Presented to the Faculty of San Diego State University, 37 p.

70. Eisenstat, A. (2014). Fear of Driving: How Psychologists Can Help. Fleming Vigna Balmer–Registered Psychologists, Bramalea Medical Centre, aplankyta 2015–09–25, <http://fvb-psychologists.com/assets/files/pdf/Alan-Eisenstat-FearofDrivin>.
71. Ehlers, A., Taylor, J. E., Ehring, T., Hofmann, S. G., Deane, F. P., Walton, T. R., John V. P. (2007). The Driving Cognitions Questionnaire: Development and Preliminary Psychometric Properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 493–509.
72. Elfering, A., Ruppen, V., Grebner, S. (2013). Learning to Drive: Learners' Self-Reported Cognitive Failure Level Predicts Driving Instructor's Observation Rating of Driving Performance. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 19, 3, 485–491.
73. Elliot, M. A., Armitage, C. J. (2006). Effects of Implementation Intentions on the Self-Reported Frequency of Drivers' Compliance with Speed Limits. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12, 2, 108–117.
74. Elliott, M. A., Armitage, C. J., Baughan, C. J. (2003). Drivers' Compliance With Speed Limits: An Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Psychology*, 88, 5, 964–972.
75. Ellwanger, S. J. (2007). Strain, Attribution, and Traffic Delinquency among Young Drivers. *Crime & Delinquency*, 4, 53, 523–551.
76. Endriulaitienė, A., Markšaitytė, R., Žardeckaitė-Matulaitienė, K. (2011). Psichologinės jaunų vairuotojų patiriamų eismo įvykių prieodos. *Visuomenės sveikata*, 4, 55, 103–112.
77. Endriulaitienė, A., Šeibokaitė, L., Markšaitytė, R. (2011). Adolescents' Intentions of Risky Driving: the Importance of Psychosocial Factors in Lithuanian Sample. *International Journal of Psychology: a Biopsychosocial Approach*, 9, 43–65.
78. Endriulaitienė, A., Šeibokaitė, L., Markšaitytė, R., Žardeckaitė-Matulaitienė, K., Pranckevičienė, A. (2013). Lietuvių rizikingas vairavimas: ką gali paaiškinti psichologiniai veiksniai. Monografija. VDU, Kaunas, 302 p.
79. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva. (2003). 20 p. Aplankyta 2016–12–20, <http://www.vairuokite.lt/uploads/pdf/Direktyva.pdf>
80. Evaluation of the Inexperienced Solo Driver Program. Road ready Plus. (2004). Prepared for the ACT Government Department of Urban Services, Tender No. T02025, Australia, 124 p.
81. Falk, B. (2010). Do Drivers Become Less Risk-Prone After Answering a Questionnaire on Risky Driving Behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 235–244.
82. Featherstone, M. (2004). Automobilities: an Introduction. *Theory, Culture & Society*, 21, 4/5, 1–24.
83. Fernandes, R. (2007). A Systematic Investigation of Relevant Predictors, Moderations and Mediations for Intention to Speed, Drink–Drive, Drive While Fatigued, and Not Wear a Seat Belt, amongst Young NSW drivers. A Thesis Submitted in Fulfillment of the Degree of Doctor of Philosophy. School of Psychology Faculty of Science University of New South Wales, 407 p.
84. Fernandes, R. F., Hatfield, J., Job, R. F. S. (2006). Examination of Different Predictors of Different Risky Driving Behaviours in Young NSW Drivers. Final Report. For the Motor Accidents Authority of NSW, Australia, 205 p.

85. Freydier, C., Berthelon, C., Bastien-Toniazzo, M. (2016). Does Early Training Improve Driving Skills of Young Novice French Drivers? *Accident Analysis and Prevention*, 96, 228–236.
86. Fry, M. L. (2008). Understanding Young Adult Drink–Driving Behaviour: a Value Benefit Perspective. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 13, 227–235.
87. Fugitt, J. L., Ham, L. S., Bridges, A. J. (2017). Undifferentiated Gender Role Orientation, Drinking Motives, and Increased Alcohol Use in Men and Women. *Substance Use and Misuse*, 52, 6, 760–772.
88. Fuller, R. (2005). Towards a General Theory of Driver Behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 461–472.
89. Gandolfi, J. (2009). Driver Education – A Blueprint for Success? A Review of the Current State of Driver Education, Driving Research Limited, 37 p.
90. Gauld, C. S., Lewisa, I., White, K. M. (2014). Concealed Texting While Driving: What are Young People’s Beliefs about this Risky Behaviour? *Safety Science*, 65, 63–69.
91. Gauld, C. S., Lewisa, I., White, K. M. (2014). Concealing their Communication: Exploring Psychosocial Predictors of Young Drivers’ Intentions and Engagement in Concealed Texting. *Accident Analysis and Prevention*, 62, 285–293.
92. George, S., Clark, M., Flinders, M. C. (2007). Development of the Adelaide Driving Self–Efficacy Scale. *Clinical Rehabilitation*, 21, 56–61.
93. Gerberding, J. L., Fleming, D. W., Snider, D. E. (2002). Involvement by Young Drivers in Fatal Alcohol–Related Motor–Vehicle Crashes–United States, 1982–2001. *The New England Journal of Medicine*, 346, 1089–1091.
94. Gillan, J. S. (2006). Legislative Advocacy is Key to Addressing Teen Driving Deaths. *Injury Prevention*, 12, 144–148.
95. Ginsburg, K. R., Winston, F. K., Senserrick, T. M., García-España, F., Kinsman, S., Quistberg, A. D., Ross, J. G., Michael, R., Elliott, M. R. (2008). National Young–Driver Survey: Teen Perspective and Experience With Factors That Affect Driving Safety. *Pediatrics*, 121, 5, 1391–1403.
96. Glendon, A. I. (2014). An Approach to Novice Driver Training. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 64, 111–122.
97. Glendon, A. I., McNally, B., Jarvis, A., Chalmers, S. L., Salisbury, R. L. (2014). Evaluating a Novice Driver and Pre–driver Road Safety Intervention. *Accident Analysis and Prevention*, 64, 100–110.
98. Gonzalez–Iglesias, B., Gomez–Fraguela, J. A., Sobral, J. (2015). Potential Determinants of Drink Driving in Young Adults. *Traffic Injury Prevention*, 16, 345–352.
99. Goodwin, A. H., Waller, M. W., Foss, R. D., Margolis, L. H. (2006). Parental Supervision of Teenage Drivers in a Graduated Licensing System. *Traffic Injury Prevention*, 7, 224–231.
100. Gotthoffer, A. R. (2001). Exploring the Relevance of Localization in Anti–Drinking and Driving PSAs: Factors That May Influence College Students’ Behaviors. *Health Marketing Quarterly*, 18, 3/4, 63–79.
101. Grašiuvienė, V. (2014). Motyvų ir nuostatų į rizikingą vairavimą sąsajos su jaunų vairuotojų vyrų, pažeidusių kelių eismo taisykles, rizikingo vairavimo rodikliais. Magistro baigiamasis darbas, Socialiniai mokslai, psichologija, VDU, Kaunas, 76 p.

102. Gray, R., Regan, D. M. (2005). Perceptual Processes Used by Drivers During Overtaking in a Driving Simulator. *Human Factors*, 47, 2, 394–417.
103. Gregersen, N. P., Nyberg, A., Berg, H. Y. (2003). Accident Involvement among Learner Drivers—an Analysis of the Consequences of Supervised Practice. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 725–730.
104. Griffeth, R. W., Rogers, R. W. (1976). Effects of Fear-Arousing Components of Driver Education on Students' Safety Attitudes and Simulator Performance. *Journal of Educational Psychology*, 68, 4, 501–506.
105. Grube, J. W., Voas, R. B. (1996). Predicting Underage Drinking and Driving Behaviors. *Addiction*, 91, 12, 1843–1857.
106. Gugliotta, A., Ventsislavova, P., Garcia-Fernandez, P., Peña-Suarez, E., Eisman, E., Crundall, D., Castro, C. (2017). Are Situation Awareness and Decision-making in Driving Totally Conscious Processes? Results of a Hazard Prediction Task. *Transportation Research*, 44, 168–179.
107. Gulliver, P., Begg, D. (2007). Personality Factors as Predictors of Risky Driving Behavior and Crash Involvement among Young Adults. *Injury Prevention*, 13, 6, 376–381.
108. Gurskytė, R. (2010). Jaunų vairuotojų alkoholio vartojimo, pablogėjusios nuotaikos, patiriamos įtampos ir polinkio rizikingai vairuoti sąsajos. Magistro baigiamasis darbas, Socialiniai mokslai, psichologija, VDU, Kaunas, 59 p.
109. Gylfason H. F., Thórisdóttir, R., Peersen, M. (2004). Research on the Driving Behaviour of Men and Women. In cooperation with and with a grant from: Rannum Project No. 118940, The National Commissioner of Police, Division 4, 71 p.
110. Hanoch, Y., Johnson, J. G., Wilke, A. (2006). Domain Specificity in Experimental Measures and Participant Recruitment. An Application to Risk-Taking Behavior. *Association for Psychological Science*, 17, 4, 300–304.
111. Hanna, Ch. L., Hasselberg, M., Laflamme L., Möller J. (2010). Road Traffic Crash Circumstances and Consequences among Young Unlicensed Drivers: A Swedish Cohort Study on Socioeconomic Disparities Hanna et al. *BMC Public Health*, 10, 14, 1–8.
112. Harre, N., Field, J. (1998). Safe Driving Education Programs at School: Lessons from New Zealand. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 22, 447–450.
113. Harre, N., Foster, S., O'Neill, M. (2005). Self-enhancement, Crash-risk Optimism and the Impact of Safety Advertisements on Young Drivers. *British Journal of Psychology*, 96, 215–230.
114. Harris, B., Houston, J. M. (2010). Individual and Situational Correlates to Aggressive Driving. *Environment and Behavior*, 42, 1, 44–60.
115. Harvey, J., Heslop, S., Thorpe, N. (2011). The Categorisation of Drivers in Relation to Boredom. *Transportation Planning and Technology*, 34, 1, 51–69.
116. Hatfield, J., Fernandes, R. (2009). The Role of Risk-propensity in the Risky Driving of Younger Drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 41, 25–35.
117. Heikoop, D. D., de Winter, J. C. F., Arem, B., Stanton, N. A. (2016). Psychological Constructs in Driving Automation: a Consensus Model and Critical Comment on Construct Proliferation. *Theoretical Issues In Ergonomics Science*, 17, 3, 284–303.
118. Heslop, S., Harvey, J., Thorpe, N., Mulley, C. (2010). Factors that Comprise Driver Boredom and their Relationships to Preferred Driving Speed and Demographic Variables. *Transportation Planning and Technology*, 33, 1, 75–89.

119. Hirsch, P., Bellavance, F. (2013). Novice Learner Driver Perceptions of the Efficiency of Driving Simulator-based Training in a Natural Setting in Quebec. Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference in Montreal, Quebec, May 2013 and initially submitted to the TRB for review on July 23rd, 13 p.
120. Ho, R, Gee, R. Y. (2008). Young Men Driving Dangerously: Development of the Motives for Dangerous Driving Scale (MDDS). *Australian Journal of Psychology*, 60, 2, 91–100.
121. Horberry, T., Hartley, L. Gobetti, K., Walker, F., Johnson, B., Gersbach, S., Ludlow, J. (2004). Speed Choice by Drivers: The Issue of Driving Too Slowly. *Ergonomics*, 47, 1567–1570.
122. Horswill, M. S., McKenna, P. F. (1999). The Development, Validation, and Application of a Video-Based Technique for Measuring an Everyday Risk-Taking Behavior: Drivers Speed Choice. *Journal of Applied Psychology*, 84, 6, 977–985.
123. Horvath C., Lewis I., Watson B. (2012). The Beliefs Which Motivate Young Male and Female Drivers to Speed: a Comparison of Low and High Intenders. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 334–341.
124. Husband, P. A. (2010). Young and Emerging Drivers. A Review of the Evidence on Education, Training and Publicity for Young and Emerging Drivers (16–25 years old): Implications for Practice. The University of Plymouth, Devon County Council, 60 p.
125. Impinen, A., Rahkonen, O., Karjalainen, K., Lintonen, T., Lillsunde, P., Ostamo, A. (2009). Substance Use as a Predictor of Driving under the Influence (DUI) Rearrests. A 15-Year Retrospective Study. *Traffic Injury Prevention*, 10, 220–226.
126. Įskaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje 2012–2015 m. (2016). Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, aplankyta 2016.12.11, http://www.lakd.lt/files/avariju_statistika/statistika_2012-2015.pdf
127. Įskaitinių eismo įvykių statistika Lietuvoje 2013–2016 m. (2017). Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, aplankyta 2017.07.15, http://www.lakd.lt/files/avariju_statistika/statistika_2013-2016.pdf
128. Isler, R. B., Nicola J., Starkey, N. J., Drew, M. (2008). The ‘Frontal Lobe’ Project. A Double-blind, Randomized Controlled Study of the Effectiveness of Higher Level Driving Skills Training to Improve Frontal Lobe (Executive) Function Related Driving Performance in Young Drivers. The Accident Compensation Corporation; The New Zealand Road Safety Trust; Tranzqual ITO; The AA Driver Education Foundation, The University of Waikato, 147 p.
129. Ivancic, K., Hesketh, B. (2000). Learning from Errors in a Driving Simulation: Effects on Driving Skill and Self-confidence. *Ergonomics*, 43, 12, 1966–1984.
130. Ivers, R. Q., Blows, S. J., Stevenson, M. R., Norton, R. N., Williamson, A., Eisenbruch, M., Woodward, M., Lam, L., Palamara, P., Wang, J. (2006). A Cohort Study of 20822 Young Drivers: the Drive Study Methods and Population. *Injury Prevention*, 12, 385–389.
131. Ivers, R., Senserrick, T., Boufous, S., Stevenson, M., Chen, H. Y., Woodward, M., Norton, R. (2009). Novice Drivers' Risky Driving Behavior, Risk Perception and Crash Risk: Findings From the drive Study. *American Journal of Public Health*, 99, 9, 1638–1644.
132. Iversen, H., Rundmo T. (2004). Attitudes Towards Traffic Safety, Driving Behavior and Accident Involvement Among Norwegian Public. *Ergonomics*, 47, 5, 555–572.

133. Iversen, H., Rundmo, T., Klempe, H. (2005). Risk Attitudes and Behavior Among Norwegian Adolescents. The Effects of a Behavior Modification Program and a Traffic Safety Campaign. *European Psychologist*, 10, 1, 25–38.
134. Jessor, R. (1987). Risky Driving and Adolescent Problem Behavior: An Extension of Problem–Behavior Theory. *Alcohol, Drugs, and Driving*, 3, 1–11.
135. Johson, F. W., Gruenewald, P. J., Treno, A. J. (1998). Age–Related Differences in Risks of Drinking and Driving in Gender and Ethnic Groups. *Alcoholism: Clinical and Experimenttal Research*, 22, 9, 2013–2022.
136. Jonah, B. A. (1990). Age Differences in Risky Driving. *Health Education Research. Theory and Practice*, 5, 2, 139–149.
137. Jones, A. P., Haynes, R., Kennedy, V., Harvey, I. M., Jewell, T., Lea, D. (2007). Geographical Variations in Mortality and Morbidity from Road Traffic Accidents in England and Wales. *Health and Place*, 14, 519–535.
138. Juarez, D. G., Schlundt, I., Goldzweig, N., Stinton, J. (2006). A Conceptual Framework for Educing Risky Teen Driving Behaviors Among Minority Youth. *Injury Prevention*, 12, 149–155.
139. Jurecki, R., Stańczyk, T. L. (2009). Driver Model for the Analysis of Preaccident Situations. *Vehicle System Dynamics*, 47, 5, 589–612.
140. Karlsson, G., Halldin, J., Leifman, A., Bergman, H., Romelsjo, A. (2003). Hospitalization and Mortality Succeeding Drunk Driving and Risky Driving. *Alcohol & Alcoholism*, 38, 3, 281–286.
141. Katila, A., Keskinen, E., Hatakka, M., Laapotti, S. (2004). Does Increased Confidence Among Novice Drivers Imply a Decrease in Safety? The Effects of Skid Training on Slippery Road Accidents. *Accident Analysis and Prevention*, 36, 543–550.
142. Keating, D. P. (2007). Understanding Adolescent Development: Implications for Driving Safety. *Journal of Safety Research* 38, 147–157.
143. Kim, B. J., Bishu R. R. (2004). Cognitive Abilities in Driving: Differences Between Normal and Hazardous Situations. *Ergonomics*, 47, 10, 1037–1052.
144. Kleisen, L. M. B. (2013). A Positive View on Road Safety: Can ‘Car karma’ Contribute to Safe Driving Styles? *Accident Analysis and Prevention*, 50, 705–712.
145. Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2th ed.). Guilford publications, New York, 366 p.
146. Knight, P. J., Iverson, D., Harris, M. F. (2012). Early Driving Experience and Influence on Risk perception in Young Rural People. *Accident Analysis and Prevention*, 45, 775–781.
147. Lac, A., Crano, W. D., Berger, D. E., Alvaro, E., M. (2013). Attachment Theory and Theory of Planned Behavior: An Integrative Model Predicting Underage Drinking. *Developmental Psychology*, 49, 8, 1579–1590.
148. Laflamme, L., Vaez, M. (2007). Car Crash and Injury Among Young Drivers: Contribution of Social, Circumstantial and Car Attributes. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 14, 1, 5–10.
149. Lajunen, T., Summala, H. (2003). Can we trust self-reports of driving? Effects of impression management on driver behaviour questionnaire responses. *Transportation Research F: Traffic Psychology and Behaviour*, 6, 97–107.
150. Lajunen T., Parker D., Summala H. (2004). The Manchester Driver Behaviour Questionnaire: a cross–cultural study. *Accident, Analysis and Prevention*, 36, 2, 231–238.

151. Lancaster, R., Ward, R. (2002). The Contribution of Individual Factors to Driving Behaviour: Implications for Managing Work-related Road Safety. Prepared by Entec UK Limited for the Health and Safety Executive and Scottish Executive, 84 p.
152. Leadbeater, B. J., Foran K., Grove-White, A. (2008). How Much Can You Drink Before Driving? The Influence of Riding with Impaired Adults and Peers on the Driving Behaviors of Urban and Rural Youth. *Society for the Study of Addiction*, 103, 629–637.
153. Lee, J. D. (2008). Fifty Years of Driving Safety Research. *Human Factors*, 50, 3, 521–528.
154. Legkauskas, V. (2009). Savimonė psichologo požiūriu. Monografija. Vilnius: Vaga, 320 p.
155. Lewis, I. M., Tay, R., Watson. B. (2003). The Relationship between the Third-Person Effect and the Acceptance of Fear-Based Road Safety Advertisements. In Proceedings Australian and New Zealand Marketing Academy, Adelaide, Australia, 8 p.
156. Lewis, T. F., Thombs, D. L., Olds, R. S. (2005). Profiles of Alcohol and Marijuana-Impaired Adolescent Drivers. *Addiction Research and Theory*, 13, 2, 145–154.
157. Lewis, I. M., Watson, B., Tay, R., White, K. M. (2007). The Role of Fear Appeals in Improving Driver Safety: A Review of the Effectiveness of Fear-arousing (threat) Appeals in Road Safety Advertising. *International Journal of Behavioral and Consultation and Therapy*, 3, 2, 203–222.
158. Lewis, I. M., Watson, B. C., White, K. M., Elliott, B., Cockfield, S, Thompson, J. (2013). Examining Gender Differences in Drivers' Thoughts and Feelings about Different Outcomes of Speeding: Implications for Future Anti-speeding Messages. In 2013 Australasian College of Road Safety National Conference, 6-8 November 2013, National Wine Centre of Australia, Adelaide, SA, aplankyta 2015-07-11, <http://eprints.qut.edu.au/64585/>
159. Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, aplankyta 2017-02-11, http://www.lakd.lt/lt.php/eismo_saugumas/eismo_ivykiu_statistika/27
160. Lietuvos kelių policijos tarnybos duomenys, aplankyta 2017-01-14, <http://www.policija.lt/index.php?id>
161. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas. Nauja įstatymo redakcija nuo 2008-07-01; Žin. 2007, Nr. 128-5213 (2007-12-07), aplankyta 2015-11-07, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5DC1759E42CB/AbhgcppGQA>
162. LR saugaus eismo automobilių keliais įstatymas, Nauja įstatymo redakcija nuo 2008-07-01; Žin. 2000, Nr. 92-2883, i. k. 1001010ISTAI-2043, aplankyta 2015-12-09, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5DC1759E42CB/AbhgcppGQA>
163. Lietuvos Statistikos metraštis. (2015). Vilnius, 332–335.
164. Lowe, R., Bennett, P., Walker, I., Milne, S., Bozionelos, G. (2003). A Connectionist Implementation of the Theory of Planned Behavior: Association of Beliefs With Exercise Intention. *Health Psychology*, 22, 5, 464–470.
165. Lu, J., Xie, X., Zhang, R. (2013). Focusing on Appraisals: How and Why Anger and Fear Influence Driving Risk Perception. *Journal of Safety Research*, 45, 65–73.
166. Lubke, G. H., Dolan, C. V., Kelderman, H., Mellenbergh, G. J. (2003). On the Relationship between Sources of Within- and between-Group differences and Measurement Invariance in the Common Factor Model. *Intelligence*, 31, 543–566.

167. Lund, I. O., Rundmo, T. (2009). Cross-cultural Comparisons of Traffic Safety, Risk Perception, Attitudes and Behavior. *Safety Science* 47, 547–553.
168. Machin, M. A., Sankey, K. S. (2008). Relationships Between Young Drivers' Personality Characteristics, Risk Perceptions, and Driving Behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 2, 541–547.
169. Makela, K., Moustonen, H. (2000). Relationships of Drinking Behaviour, Gender and Age with Reported Negative and Positive Experiences Related to Drinking. *Addiction*, 95, 5, 727–736.
170. Mann, H. (2010). Predicting Young Driver Behaviour from Pre-driver Attitudes, Intentions and Road Behaviour. Doctoral thesis. Heriot-Watt University Applied Psychology School of Life Sciences, 314 p.
171. Marcil, I., Bergeron, J., Audet, T. (2001). Motivational Factors Underlying the Intention to Drink and Driver in Young Male Drivers. *Journal of Safety Research*, 32, 363–376.
172. Masten, S. V., Chapman, E. A. (2004). The Effectiveness of Home-Study Driver Education Compared to Classroom Instruction: the Impact on Student Knowledge and Attitudes. *Traffic Injury Prevention*, 5, 117–121.
173. Masten, S. V., Foss, R. D., Marshall, S. W. (2011). Graduated Driver Licensing and Fatal Crashes Involving 16-to 19-year Old Drivers. *The Journal of the American Medical Association*, 306, 10, 1098–1103.
174. Mayhew, D. R., Simpson, H. M. (2002). The Safety Value of Driver Education and Training. *Injury Prevention*, 8, 113–118.
175. McCartt, A. T., Shabanova, V. I., William, A., Leaf, W. A. (2003). Driving Experience, Crashes and Traffic Citations of Teenage Beginning Drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 35, 3, 311–320.
176. McKay, M. P., Coben, J. (2002). Attitudes of Novice Teen Drivers and Parents About Pennsylvania's Graduated Driver Licensing Program: A Focus Group Analysis. *Traffic Injury Prevention*, 3, 257–261.
177. McKelvie, J. S. (1986). An Opinion Survey and Longitudinal Study of Driver Behaviour Atstop Signs. *Driver Behaviour*, 18, 1, 75–85.
178. McKenna, F. P., Horswill, M. S., Alexander, J. L. (2006). Does Anticipation Training affect Drivers' Risk Taking? *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12, 1, 1–10.
179. Meredith, W. (1993). Measurement Invariance, Factor Analysis and Factorial Invariance. *Psychometrika*, 58, 525–543.
180. Mesken, J. (2006). Determinants and Consequences of Drivers' Emotions. SWOV Fatal-Dissertatiereeks, Leidschendam, Nederland, 169 p.
181. Mohaymany, A. S., Kashani, A. T., Ranjbari, A. (2010). Identifying Driver Characteristics Influencing Overtaking Crashes. *Traffic Injury Prevention*, 11, 411–416.
182. Molina, J. G., Sanmartín, J., Keskinen, E. (2013). Driver Training Interests of a Spanish Sample of Young Drivers and its Relationship with Their Self-assessment Skills Concerning Risky Driving Behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 52, 118–124.
183. Møller, M., Hausteijn, S. (2014). Peer Influence on Speeding Behaviour Among Male Drivers Aged 18 and 28. *Accident Analysis and Prevention*, 64, 92–99.
184. Møller, M., Sigurðardóttir, S. B. (2009). The Relationship Between Leisure Time and Driving Style in Two Groups of Male Drivers. *Transportation Research Part F*, 12, 462–469.

185. Motiejūnaitė–Timinskienė, M., Bulotaitė, L. (2012). Asmenų, praradusių vairuotojo pažymėjimą dėl vairavimo apsvaigus nuo alkoholio, alkoholio vartojimo įpročiai ir aštrių pojūčių siekis. *Visuomenės sveikata*, 3, 58, 93–100.
186. Myers, D. G. (2007). Socialinė psichologija. Kaunas: Poligrafija ir informatika, 806 p.
187. Nabi, H., Salmi, L. R., Lafont, S., Chiron, M., Zins, M., Lagarde, E. (2007). Attitudes Associated with Behavioral Predictors of Serious Road Traffic Crashes: Results from the GAZEL cohort. *Injury Prevention*, 13, 26–31.
188. Narbutienė, S. (2009). Studentų požiūrio į psichikos negalią ryšys su asmenybės bruožais ir studijuojama profesija. Magistro baigiamasis darbas, Socialiniai mokslai, psichologija, VDU, Kaunas, 57 p.
189. Nell V. (2002). Why Young Men Drive Dangerously: Implications for Injury Prevention. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 75–79.
190. Nemme, H. E., White, K. M. (2010). Texting While Driving: Psychosocial Influences on Young People's Texting Intentions and Behavior. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1257–1265.
191. Newnam, S., Griffin, M. A., Mason, C. (2008). Safety in Work Vehicles: A Multilevel Study Linking Safety Values and Individual Predictors to Work-Related Driving Crashes. *Journal of Applied Psychology*, 93 (3), 632–644.
192. Nordfjærn, T., Jørgensen, S. H., Rundmo, T. (2010). An Investigation of Driver Attitudes and Behaviour in Rural and Urban Areas in Norway. *Safety Science*, 48, 348–356.
193. Novikovienė, L. (2009). Eismo įvykių kriminalistinė charakteristika ir jos reikšmė eismo įvykių prevencijai. *Current Issues of Business and Law*, 4, 185–207.
194. Ogden, J. (2003). Some Problems With Social Cognition Models: A Pragmatic and Conceptual Analysis. *Health Psychology*, 22, 4, 424–428.
195. Olkin, I., Finn J. D. (1995). Corelations Redux. *Psychological Bulletin*, 118 (1), p. 155–164.
196. Oltedal, S., Moen, B. E., Klempe, H., Rundmo, T. (2004). Explaining Risk Perception. An Evaluation of Cultural Theory. Editor: Torbjørn Rundmo Norwegian University of Science and Technology, Department of Psychology, Norway, 40 p.
197. Paaver, M., Eensoo, D., Kaasik, K., Vaht, M., Mäestu, J., Harro, J. (2013). Preventing Risky Driving: A Novel and Efficient Brief Intervention Focusing on Acknowledgement of Personal Risk Factors. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 430–437.
198. Pakalniškienė, V. (2012). Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas. Metodinė priemonė. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 143 p.
199. Paleti, R., Eluru, N., Bhat, C. R. (2010). Examining the Influence of Aggressive Driving Behavior on Driver Injury Severity in Traffic Crashes. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 6, 1839–1854.
200. Papacostas, C. S., Synodinos, N. E. (1988). Dimensions of Driving Behaviour and Driver Characteristics. *Applied Psychology: an International Review*, 37, 1, 3–13.
201. Parker, D., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Reason, J. T., Baxter, J. S. (1992). Intention to Commit Driving Violations: an Application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Psychology*, 77, 1, 94–101.
202. Pedersen, S. L., McCarthy, D. M. (2008). Person-Environment Transactions in Youth Drinking and Driving. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22, 3, 340–348.

203. Pickett, W., King, N., Trask, C., Michaelson, V., Marlenga, B. L., Hagel, L., Dosman, J. A. (2015). Factors Related to Self-perceived Health in Rural Men and Women. *Journal of Agromedicine*, 20, 2, 178–187.
204. Pileggi, C., Nicotera, G., Angelillo, I. F. (2005). Attendance at a Hospital Emergency Department by Drivers Involved in Automobile Accidents in Italy. *Emerg Med*, 22, 246–254.
205. Pinsky, I., Labouvie, E., Pandina, R., Laranjeira, R. (2001). Drinking and Driving: Pre-driving Attitudes and Perceptions Among Brazilian Youth. *Drug and Alcohol Dependence*, 62, 231–237.
206. Pirminės narkomanijos prevencijos bendruomenėje vykdymas. Metodinės rekomendacijos. (2005). Narkotikų kontrolės departamentas prie Lietuvos respublikos vyriausybės. Leidinys parengtas įgyvendinant Nacionalinės narkotikų kontrolės ir narkomanijos prevencijos 2004–2008 m. programos įgyvendinimo 2005 m. 1.2. (Žin., 2005, Nr. 33–1066), 113 p.
207. Policijos departamentas prie vidaus reikalų ministerijos. 2017 m. avaringumo analizė. Vilnius, aplankyta 2017–01–14, <http://www.policija.lt/index.php?id=22826>
208. Poudel–Tandukar, K., Nakahara, S., Ichikawa, M., Poudel, K.C., Jimba. (2007). Risk Perception, Road Behavior, and Pedestrian Injury Among Adolescent Students in Kathmandu, Nepal. *Injury Prevention*, 13, 258–263.
209. Pradhan, A. K., Pollatsek, A., Knodler, M., Fisher, D. L. (2009). Can Younger Drivers be Trained to Scan for Information That will Reduce Their Risk in Roadway Traffic Scenarios That are Hard to Identify as Hazardous? *Ergonomics*, 52, 6, 657–673.
210. Psichologijos žodynas. (1993). Mokslo ir enciklopedijų leidykla, Vilnius, 40 p.
211. Rakauskas, M., E., Ward, N. J., Gerberich, S., G. (2009). Identification of Differences between Rural and Urban Safety Cultures. *Accident Analysis & Prevention*, 41, 5, 931–937.
212. Reason, J. T., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Baxter, J. S., Campbell, K. (1990). Errors and Violation on the Road: A Real Distinction? *Ergonomics*, 33, 1315–1332.
213. Redelmeier, D. A., Tibshirani, R. J., Evans, L. (2003). Traffic-law Enforcement and Risk of Death from Motor-vehicle Crashes: Case-crossover Study. *The Lancet*, 361, 6, 28, 2177–2182.
214. Redondo–Calderon, J. L., Luna–de–Castillo, J. D., Jimenez–Moleon, J. J., Garcia–Martin, M., Lardelli–Claret, P., Galvez–Vargas, R. (2001). Application of the Induced Exposure Method to Compare Risks of Traffic Crashes among Different Types of Drivers under Different Environmental Conditions. *American Journal of Epidemiology*, 153, 9, 882–891.
215. Reis, J., Riley, W. L. (2000). Predictors of College Students' Alcohol Consumption: Implications for Student Education. *The Journal of Genetic Psychology*, 161, 3, 282–291.
216. Rhodes, N., Pivik, K. (2011). Age and Gender Differences in Risky Driving: The Roles of Positive Affect and Risk Perception. *Accident Analysis and Prevention*, 43, 923–931.
217. Riemann, A. (2004). Pagrindinės baimės formos. Vilnius: Alma Littera, 286 p.
218. Ross, V., Jongen, E., Brijs, T., Wets, G., Ruiter, R., Brijs, K. (2015). The Relation Between Cognitive Control and Risky Driving in Young Novice Drivers. *Applied Neuropsychology: Adult*, 22, 1, 61–72.

219. Rudin–Brown, C. M., Edquist, J., Lenné, M. G. (2014). Effects of Driving Experience and Sensation–seeking on Drivers’ Adaptation to Road Environment Complexity. *Safety Science*, 62, 121–129.
220. Rumar, K. (1988). Collective Risk but Individual Safety. *Ergonomics*, 4, 31, 507–518.
221. Sadauskas, V. (2003 m. gegužės 21–25 d.). Saugus eismas Lietuvoje. XII Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumas. Tezių rinkinys, Vilnius, p. 107.
222. Sadauskas, V. (2012 m. gegužės 10–13 d.). Vairuotojo stažo, amžiaus ir lyties įtaka eismo įvykiams Lietuvoje. Mokslinė–praktinė konferencija. Lietuvos Psichologų kongresas. Mokslas praktikai–praktika mokslui, Klaipėda, p. 149.
223. Sarkar, S., Andreas, M. (2004). Acceptance of and Engagement in Risky Driving Behavior by Teenagers. *Adolescence*, 39, 156, 687–700.
224. Saugaus eismo automobilių keliais įstatymas, 2000.08.12, Nr.VIII– 043, I.2.28, aplankyta 2016–10–07, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5DC1759E42CB/AbhgcppGQA>
225. Saugaus kelių eismo geriausia patirtis – Valstybių lygmeniu taikomų priemonių vadovas (2010). Europos Komisija, Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras, 64 p.
226. Schafer, J. L. (1999). Multiple Imputation: a Primer. *Statistical Methods in Medical Research*, 1, 8, 3–15.
227. Schmidt–Daffy, M. (2013). Fear and Anxiety While Driving: Differential Impact of Task Demands, Speed and Motivation. Transportation Research Part F, *Traffic Psychology Behaviour*, 16, 14–28.
228. Schwebel, D. C., Yocom, J. S. (2007). How Personality and Reward Relate to Automobile Drivers' Judgments of Affordances Using Their Own Vehicles. *Ecological Psychology*, 19, 1, 49–68.
229. Scott–Parker, B., Hyde, M. K.; Watson, B., King, M. J. (2013). Speeding by Young Novice Drivers: What Can Personal Characteristics and Psychosocial Theory Add to our Understanding? *Accident Analysis and Prevention*, 50, 242–250.
230. Scott–Parker, B., Watson, B., King, M.J., Hyde, M.K. (2012). „They’re Lunatics on the Road“: Exploring the Normative Influences of Parents, Friends, and Police on Young Novices’ Risky Driving Decisions. *Safety Science*, 50, 1917–1928.
231. Senserrick. T. M. (2011). Reducing Young Driver Road Trauma: Guidance and Optimism for the Future. *Injury Prevention*, 12, 156–160.
232. Sex Differences in Driving and Insurance Risk (An Analysis of the Social and Psychological Differences between Men and Women that are Relevant to their Driving Behavior). (2004). The Social Issues Research Centre, Oxford, England, 24 p.
233. Shahar, A. (2009). Self–reported Driving Behaviors as a Function of Trait Anxiety. *Accident Analysis and Prevention*, 41, 241–245.
234. Sheeran, P., Conner, M., Norman P. (2001). Can the Theory of Planned Behavior Explain Patterns of Health Behavior Change? *Health Psychology*, 20, 1, 12–19.
235. Sheeran, P., Harris, P. R., Epton, T. (2014). Does Heightening Risk Appraisals Change People’s Intentions and Behavior? A Meta–Analysis of Experimental Studies. *Psychological Bulletin*, 140, 2, 511–543.
236. Shope, J. T. (2006). Influences on Youthful Driving Behavior and Their Potential for Guiding Interventions to Reduce Crashes. *Injury Prevention*, 12, 9–14.

237. Sibley, C. G., Harré, N. (2009). The Impact of Different Styles of Traffic Safety Advertisement on Young Drivers' Explicit and Implicit Self-enhancement Biases. *Transportation Research, Part F* 12, 159–167.
238. Sieverding, M., Matterne, U., Ciccarello, L. (2010). What Role Do Social Norms Play in the Context of Men's Cancer Screening Intention and Behavior? Application of an Extended Theory of Planned Behavior. *Health Psychology*, 29, 1, 72–81.
239. Simon, F., Corbett, C. (1996). Road Traffic Offending, Stress, Age, and Accident History Among Male and Female Drivers. *Ergonomics*, 39, 5, 757–780.
240. Simons–Morton, B. G., Hartos, J. L., Leaf, W.A. (2006). Increasing Parent Limits on Novice Young Drivers: Cognitive Mediation of the Effect of Persuasive Messages. *Journal of Adolescent Research*, 21, 83–105.
241. Simons–Morton, B. G., Hartos, J. L., Leaf, W.A., Preusser, D.F. (2006). Do Recommended Driving Limits Affect Teen–Reported Traffic Violations and Crashes Independent Driving? *Traffic Injury Prevention*, 7, 238–247.
242. Simons–Morton, B. G., Ouimet, M. C., Zhang, Z., Klauer, S. K., Lee, S. E., Wang, J., Chen, R., Albert, P., Dingus, T.A. (2011). The Effect of Passengers and Risk-taking Friends on Risky Driving and Crashes/near Crashes Among Novice Teenagers. *Journal of Adolescent Health*, 49, 6, 587–593.
243. Sinclair, M. (2013). Attitudes, Norms and Driving Behaviour: a Comparison of Young Drivers in South Africa and Sweden. *Transportation Research*, 20, 170–181.
244. Slavinskienė, J., Žardeckaitė-Matulaitienė, K. (2013). Sutuoctinių turimų klaidingų įsitikinimų apie bendravimą poroje ir pasitenkinimo santuoka ryšys. *Tarptautinis psichologijos žurnalas: biopsichosocialinis požiūris*, 13, 49–68.
245. Sniehotta, F. F., Pesseau, J., Araújo–Soares, V. (2014). Time to Retire the Theory of Planned Behavior. *Health Psychology Review*, 8, 1, 1–7.
246. Stanton, N.A., Walker, G. H., Young, M.S., Kazi, T., Salmon, P. M. (2007). Changing Drivers' Minds: the Evaluation of an Advanced Driver Coaching System. *Ergonomics*, 50, 8, 1209–1234.
247. Stelmokienė, A., Endriulaitienė, A., Markšaitytė, R., Pranckevičienė, A., Šeibokaitė, L., Žardeckaitė-Matulaitienė, K. (2013). Lietuviškosios vairuotojų elgesio klausimyno versijos psichometrinių rodiklių analizė. *International Journal of Psychology: a Biopsychosocial approach*, 13, 139–158.
248. Stevenson, M. R., Palamara, P., Morrison, D., Ryan, G. A. (2000). Behavioral Factors as Predictors of Motor Vehicle Crashes in Young Drivers. *Journal of Crash Prevention and Injury Control*, 4, 247–254.
249. Stevenson, M., Palamara, P., Rooke, M., Richardson, K., Baker, M., Baumwol, J. (2001). Drink and Drug Driving: What's the Skipper Up To? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25, 6, 511–513.
250. Strukčinskienė, B., Griškonis, S. (2010). Eismo traumatizmo Klaipėdos apskrityje 2000–2009 metais analizė. *Sveikatos mokslai*, 20, 5, 3421–3424.
251. Sumer, N., Lajunen, T., Ozkan, T. (2005). Big Five Personality Traits as the Distal Predictors of Road Accident Involvement. In G. Underwood (Ed.), *Traffic and Transport Psychology*, Amsterdam: Elsevier, 215–225.
252. Summala, H. (1988). Risk Control is not Risk Adjustment: the Zero–Risk Theory of Driver Behavior and its Implications. *Ergonomics*, 4, 491–506.

253. Sundström, A. (2008). Construct Validation and Psychometric Evaluation of the Self-Efficacy Scale for Driver Competence. *European Journal of Psychological Assessment*, 24, 3, 198–206.
254. Sundström, A. (2008). Psychometric Evaluation of a Self-Efficacy Scale for Driver Competence Using the Rating Scale Model, 9 p.
255. SWOV Fact Sheet. Fear-based Information Campaigns. (2011). Institute for Road Safety Research, Leidshendam, the Netherlands, 1–6, aplankyta 2015–08–22, https://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Fear_appeals.pdf
256. Ševelytė, R. (2009). Studentų asmenybės bruožų ir polinkio rizikingai vairuoti sąsajos. Bakalauro tezės, Vytauto Dižiojo universitetas, Kaunas, 59 p.
257. Šimaitė, G., Česnulevičius, A. (2013). Vairuotojų reakcijos tyrimas. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, 2, 40, 63–66.
258. Taubman–Ben–Ari, O. (2000). The Effect of Reminders of Death on Reckless Driving: a Terror Management Perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 6, 196–199.
259. Taubman–Ben–Ari, O. (2010). Young Drivers' Attitudes Toward Accompanied Driving: A New Multidimensional Measure. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1009–1017.
260. Taubman–Ben–Ari, O., Findler, L. (2003). Reckless Driving and Gender: an Examination of a Terror Management Theory Explanation. *Death Studies*, 27, 603–618.
261. Taubman–Ben–Ari, O., Florian, V., Mikulincer, M. (2000). Does a Threat Appeal Moderate Reckless Driving? A Terror Management Theory Perspective. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 1–10.
262. Taubman–Ben–Ari, O., Lotan, T. (2011). The Contribution of a Novel Intervention to Enhance Safe Driving Among Young Drivers in Israel. *Accident Analysis and Prevention* 43, 352–359.
263. Taubman–Ben–Ari, O., Mikulincer, M., Iram, A. (2004). A Multi-Factorial Framework for Understanding Reckless Driving–Appraisal Indicators and Perceived Environmental Determinants. *Transportation Research Part F*, 7, 333–349.
264. Tay, R. (2011). Drivers' Perception of Two Seatbelt Wearing Advertisements with Different Emotional Appeals and Cultural Settings. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 22, 4, 82–89.
265. Tay, R. (2005). The Effectiveness of Enforcement and Publicity Campaigns on Serious Crashes Involving Young Male Drivers: Are Drink Driving and Speeding Similar? *Accident Analysis and Prevention*, 37, 922–929.
266. Tay, R., Ozanne, L. (2002). Who Are We Scaring With High Fear Road Safety Advertising Campaigns? *Asia Pacific Journal of Transport* (in press), 26 p.
267. Tay R., Watson B. (2002). Changing Drivers' Intentions and Behaviours Using Fear-based Driver Fatigue Advertisements. *Health Marketing Quarterly*, 19, 4, 55–68.
268. Tay, R., Watson, B., Radbourne, O., De Young, B. (2001). The Influence of Fear Arousal and Perceived Efficacy on the Acceptance and Rejection of Road Safety Advertising Messages. Road Safety Research, Policing and Education Conference (Regain the Momentum), Melbourne, 1–5.
269. Taylor, J., Deane, F. P. (2000). Comparison and Characteristics of Motor Vehicle Accident (MVA) and Non-MVA Driving Fears. *Journal of Anxiety Disorders*, 14, 3, 281–298.

270. Taylor, E. J., Deane, F. P., Podd, J. (2007). Diagnostic Features, Symptom Severity, and Help-Seeking in a Media-Recruited Sample of Women with Driving Fear. *Psychopathology Behaviour Assess*, 29, 81–91.
271. Taylor, J. E., Deane, F. P., Podd, J. V. (2007). Driving Fear and Driving Skills: Comparison Between Fearful and Control Samples Using Standardised on-road Assessment. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 4, 805–818.
272. Taylor, J., Deane, F., Podd, J. (2002). Driving-related Fear: A Review. *Clinical Psychology Review*, 22, 631–645.
273. Taylor, J. E., Deane, F. P., Podd, J. V. (2008). The Relationship Between Driving Anxiety and Driving Skill: A Review of Human Factors and Anxiety-Performance Theories to Clarify Future Research Needs. *New Zealand Journal of Psychology*, 37, 1, 28–37.
274. Taylor, J., Paki, D. (2008). Wanna Drive? Driving Anxiety and Fear in a New Zealand Community Sample. *New Zealand Journal of Psychology*, 37, 2, 31–37.
275. Thornton, J., Rossiter, J., White, L. (2000). The Persuasive Effectiveness of Varying Levels of Fear Appeals: An Anti-Speeding Advertising Experiment. *Anzmac, Visionary Marketing for the 21st Century: Facing the Challenge*, 1279–1283.
276. Tilleczeck, K. C. (2004). The Illogic of Youth Driving Culture. *Journal of Youth Studies*, 7, 4, 473–498.
277. Tin, S. T., Ameratunga, S., Robinson, E., Crengle, S., Schaaf, D., Watson, P. (2008). Drink Driving and the Patterns and Context of Drinking among New Zealand Adolescents. *Acta Paediatrica*, 97, 1433–1437.
278. Toledo, T. (2007). Driving Behaviour: Models and Challenges. *Transport Reviews*, 27, 1, 65–84.
279. Transportas ir ryšiai 2015. (2016). Vilnius: Lietuvos statistikos departamentas, 151 p.
280. Tsai, W. V., Anderson, C. L., Vaca, F. E. (2008). Young Female Drives in Fatal Crashes: Recent Trends, 1995–2004. *Traffic Injury Prevention*, 9, 65–69.
281. Tumas, V. (2012). Chuliganiško ir pavoingo vairavimo, kaip kelių eismo taisyklių pažeidimų, vertinimas. Mokslinių straipsnių rinkinys. *Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka* 7, 245–259.
282. Turne, C., Mclure, R. (2003). Age and Gender Differences in Risk-taking Behaviour as an Explanation for High Incidence of Motor Vehicle Crashes as a Driver in Young Males. *Injury Control and Safety Promotion*, 10, 3, 127–130.
283. Underwood, G., Chapman, P., Brocklehurst, N., Underwood, J., Crundall, D. (2003). Visual Attention While Driving: Sequences of Eye Fixations Made by Experienced and Novice Drivers. *Ergonomics*, 46, 6, 629–646.
284. Usdan, S. L., Moore, C. G., Schumacher, J. E., Talbott, L. L. (2005). Drinking Locations Prior to Impaired Driving Among College Students: Implications for Prevention. *Journal of American College Health*, 54, 2, 69–75.
285. Useche, S., Serge, A., Alonso, F. (2015). Risky Behaviors and Stress Indicators between Novice and Experienced Drivers. *American Journal of Applied Psychology*, 3, 1, 11–14.
286. Vaitkevičius, R., Saudargienė, A. (2006). Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose. Kaunas: VDU leidykla, 223 p.
287. Valde, K. S., Fitch, K. L. (2004). Desire and Sacrifice: Seeking Compliance in Designated Driver Talk. *Western Journal of Communication*, 68, 2, 121–150.

288. Valstybinės kelių transporto inspekcijos prie Susisiekimo ministerijos viršininko 2014 m. balandžio 30 d. įsakymas Nr. 2B-84 „Dėl Vairuotojų mokymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vėlesni pakeitimai patvirtinti 2015 m. balandžio 9 d. įsakymu Nr. 2B-71), aplankyta 2015-09-14, <https://www.vkti.gov.lt/index.php?183986911>
289. Vanlaar, W., Simpson, H., Robertson, R. (2008). A Perceptual Map for Understanding Concern about Unsafe Driving behaviours. *Accident Analysis and Prevention*, 40, 1667–1673.
290. Viljoen, E. N., Terblanche–Smit M., Terblanche, N. S. (2009). Good Idea, Bad Idea: A study of Young Adults’ Opinions on Anti–drunken Driving Campaigns. *Communicatio*, 35, 1, 119–137.
291. de Visser, R. O., Smith, J. A. (2005). Alcohol Consumption and Masculine Identity Among Young Men. *Psychology & Health*, 22, 5, 595–614.
292. Vlakveld, W. (2011). Hazard Anticipation of Young Novice Drivers. Transport Accident Commission (TAC), Geelong, 311 p.
293. Wagenaar, A. C., Lexingto, M. A. (1983). Alcohol, Young Drivers and Traffic Accidents: Effects of Minimum–age Laws. Lexington Books, 156 p.
294. Wald, J., Taylor, S. (2000). Efficacy of Virtual Reality Exposure Therapy to Treat Driving Phobia: a Case Report. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 31, 249–257.
295. Walshe, D., Lewis, E., O’Sullina, K. (2005). Virtually Driving: Are the Driving Environments „Real Enough“ for Exposure Therapy with Accident Victims? An Aexplorative Study. *Psychology and Behavior*, 8, 532–537.
296. Wang, Y., Zhang, W., Lesch, M. F., Horrey, W. J., Chen, C., Wu, S. (2009). Changing Drivers’ Attitudes Towards Mobile Phone Use Through Participative Simulation Testing and Feedback. *Injury Prevention*, 15, 384–389.
297. Wang, Y. B., Zhang, W. G., Salvendy, G. (2010). A Comparative Study of Two Hazard Handling Training Methods for Novice Drivers. *Traffic Injury Prevention*, 11, 483–491.
298. Whissell, R. W., Bigelow, B. J. (2003). The Speeding Attitude Scale and the Role of Sensation Aseeking in Profiling Young Drivers at Risk. *Risk Analysis*, 23, 4, 811–820.
299. White, M. P., J. Eiser, R., Harris, P. R. (2004). Risk Perceptions of Mobile Phone Use While Driving. *Risk Analysis*, 24, 2, 323–334.
300. Wilde, G. J. S. (2013). The Reduction of Novice Drivers’ Accidents Requires Improved Perception and Reduced Acceptance of Risk. *Questions Vives*, 9, 19, 1–17.
301. Wiley, J. B., Krijanous, J., Hutchings, S. (2002). An Experimental Evaluation of Physical and Social Fear Appeals on Youths’ Intentions to Drive Safely. Anzmac, Conference Proceedings, 101–108.
302. Williams, A. F., Ferguson, S. A (2002). Rationale for Graduated Licensing and the Risks it Should address. *Injury Prevention*, 8, 119–113.
303. de Winter, J. C. F., Happee, R. (2012). Modelling Driver Behaviour: a Rationale for Ultivariate Statistics. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 13, 5, 528–545.
304. Witte, K., Allen, M. (2000). A Meta–Analysis of Fear Appeals: Implications for Effective Public Health Campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, 5, 591–615.
305. Wong, K. F. E. (2005). The Role of Risk in Making Decisions under Escalation Situations. *Applied Psychology: an International*, 54, 4, 584–607.
306. World Health Organization, aplankyta 2016–12–12, <http://www.who.int/en/>

307. Wyatt, G. (1989). Risk-Taking and Risk-Avoiding Behaviour: the impact of Some Dispositional and Situational Variables. *The Journal of Psychology*, 124, 4, 437–447.
308. Xu, Y., Li, Y., Jiang, L. (2014). The Effects of Situational Factors and Impulsiveness on Drivers' Intentions to Violate Traffic Rules: Difference of Driving Experience. *Accident Analysis and Prevention*, 62, 54–62.
309. Yilmaz, V., Celic, E. (2008). A Model for Explanation of Personal Attitudes Toward Traffic of Candidate Drivers Attending Drivers' Courses: Risky Candidate Driver's Attitude Model. *Transportation Research*, 11, 233–241.
310. Young Drivers the Road to Safety. (2006). Organisation for Economic Co-operation and Development, European Conference of Ministers of Transport, 261 p.
311. Your Europe. Driving Licence. (2017). Aplankyta 2017–06–20, http://europa.eu/youreurope/citizens/vehicles/driving-licence/get-driving-licence/iceland/index_en.htm
312. Zhang, J., Fraser, S., Lindsay, J., Clarke, K., Mao, Y. (1998). Age-specific patterns of factors related to fatal motor vehicle traffic crashes: focus on young and elderly drivers. *Public Health*, 112, 289–295.
313. Zhao, G., Wu, C., Houston, R. J., Creager, W. (2010). The Effects of Binge Drinking and Socio-Economic Status on Sober Driving Behavior. *Traffic Injury Prevention*, 11, 342–352.
314. Žardeckaitė-Matulaitienė, K., Markšaitytė, R., Endriulaitienė, A., Šeibokaitė, L., Pranckevičienė, A. (2012). Motyvacijos ir nuostatų dėl eismo saugumo sąsajos su jaunų vairuotojų subjektyviai ir objektyviai vertinamu rizikingu vairavimu. *Tiltai*, 3, 1–17.
315. Žemaitienė, N., Bulotaitė, L., Jusienė, R., Veryga A. (2011). Sveikatos psichologija. Vilnius: TytoAlba, 422 p.
316. Айзенк, С. Б. Г., Пакула, А. Гоштаутас, А. (1991). Стандартизация личностного опросника Айзенков для взрослой популяции Литвы. *Психологический журнал*, 12, 3, 83–89.
317. Изард, К. Э. (2000). Психология эмоций. (Серия “Мастера психологии”). Издательство “Питер”, 460 p.

PRIEDAI

1 priedas

1 lentelė. Rizikingiausios vairuotojų grupės pagal amžių ir vairavimo patirtį

Tyrėjai	Rizikingiausios vairuotojų grupės
Hocken, G. (1978)	15–24 m.
Wachtel, J. (1997)	16–21 m.
Zhang, J. ir kt., (1998)	16–24 m.
Deery, H.A., Fildes, B.N. (1999)	16–19 m.
Redondo – Calderon, J. L. ir kt. (2001)	18–24 m.
Cvijanovich, N.Z. ir kt. (2001)	16–19 m.
Lancaster, R., Ward, R. (2002)	18/19–25 m.
Grabowski, D. C.,Morrisey, M. A. (2001)	iki 25 m.
Mayhew, D. R., Simpson, H. M. (2002); Williams A.F., Ferguson S.A. (2002)	Pradedantieji vairuotojai
Turne, C., Mclure R. (2003)	17–29 m.
Simons-Morton B.G., Hartos J.I. (2003)	16–19 m.
McCartt, A.T. ir kt. (2003)	Pradedantieji vairuotojai
Sarkar, S., Andreas, M. (2004)	18–19 m., Pradedantieji vairuotojai
Berg, H-Y. (2006)	18–24 m.
Gillan, J. S. (2006); Simons – Morton, B. ir kt. (2006)	Pradedantieji vairuotojai
Ellwanger, S. J. (2007)	16–24 m.
Groeger, J. A., Banks, A.P. (2007)	Pradedantieji vairuotojai
Tin, S. T. ir kt. (2008)	15–19 m.
Blackman, R. ir kt (2008)	16–24 m.
Begg, D., Langley, J. (2009); Ivers, R. ir kt. (2009)	Pradedantieji vairuotojai
Constant, A. ir kt. (2009)	15–24 m.
Pradhan, A.K. ir kt. (2009)	18–21 m.
Mann, H. (2010)	iki 25 m.
Husband, P.A. (2010)	16–24 m.
Hanna, Ch. L. ir kt. (2010)	Pradedantieji vairuotojai
Cestac, J., Paran, F., Delhomme, L. (2011)	18–25 m.
Taubman - Ben-Ari, O., Lotan, T. (2011)	16–19 m., Pradedantieji vairuotojai
Vlakveld, W. (2011)	15–24 m.
Scott-Parker, B. ir kt. (2012)	16–25 m., Pradedantieji vairuotojai
Glendon, A.I. (2014)	Pradedantieji vairuotojai

2 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų kelių eismo taisyklių pažeidimai (iki 2016 m. pab. galiojusio LR administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsnių dalis, kurios numato griežtesnes bausmes pradedantiesiems vairuotojams)

Lietuvos Respublikos administracinių teisės pažeidimų kodekso str.	2010 m.	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.	2016 m.
124 str. 4 d. Vairuotojų, neturinčių dvejų ir daugiau metų vairavimo stažo, nustatyto greičio viršijimas daugiau kaip 30, bet ne daugiau kaip 40 kilometrų per valandą.	393	372	469	603	449	321	349
124 str. 5 d. Vairuotojų, neturinčių dvejų metų vairavimo stažo, nustatyto greičio viršijimas daugiau kaip 40, bet ne daugiau kaip 50 kilometrų per valandą.	166	184	186	329	243	197	206
124 str. 6 d. Vairuotojų, neturinčių dvejų metų vairavimo stažo, nustatyto greičio viršijimas daugiau kaip 50 kilometrų per valandą.	165	163	175	280	178	189	253
126 str. 3 d. Transporto priemonių vairavimas, pradedantiesiems vairuotojams esant neblaiviems, kai nustatomas lengvas neblaivumo laipsnis (daugiau kaip 0 promilių, bet ne daugiau kaip 0,4 promilės)	198	182	156	136	110	190	165
Iš viso	922	901	986	1 348	980	897	973

(Sudaryta pagal Lietuvos kelių policijos tarnybos Administracinės veiklos ir eismo priežiūros skyriaus duomenų analizę, 2017).

**VALSTYBINĖS KELIŲ TRANSPORTO INSPEKCIJOS
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS
VIRŠININKAS
ĮSAKYMAS
DĖL VAIRUOTOJŲ MOKYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO**
2014 m. balandžio 30 d. Nr. 2B-84
Vilnius

Vairuotojų mokymo tvarkos aprašo
1 priedas

**MOTORINIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ IR JŲ JUNGINIŲ SU PRIEKABOMIS
VAIRUOTOJŲ ŽINIŲ, GEBĖJIMŲ, ĮGŪDŽIŲ IR ELGSENOS REIKALAVIMAI
I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Transporto priemonių vairuotojai turi turėti reikiamą žinių, gebėjimų ir įgūdžių bei atitinkamai elgtis, kad galėtų:
 - 1.1. suprasti eismo pavojus ir įvertinti jų rimtumą;
 - 1.2. saugiai ir ekonomiškai vairuoti, nesudaryti pavojingų situacijų ir atitinkamai reaguoti, jeigu patektų į tokias situacijas;
 - 1.3. elgtis pagal KET, siekiant išvengti eismo įvykių keliuose ir netrukdyti eismo srautui, kitiems eismo dalyviams;
 - 1.4. nustatyti svarbiausius transporto priemonių gedimus, ypač keliančius pavojų saugiam eismui, ir juos pašalinti tinkamiausiu būdu;
 - 1.5. įvertinti veiksnius (alkoholio, narkotikų ir medikamentų poveikį, nuovargį, susilpnėjusį regėjimą, emocijas ir pan.), darančius įtaką vairavimui, kad išliktų nuovokūs ir galėtų saugiai vairuoti;
 - 1.6. padėti užtikrinti visų eismo dalyvių saugumą, ypač silpniausių ir pažeidžiamiausių (vaikų, pėsčiųjų, dviratininkų, neįgaliųjų), rodyti deramą pagarbą visiems eismo dalyviams.

II. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2. Transporto priemonių vairuotojai turi išmanyti:
 - 2.1. kokias kategorijas priklauso transporto priemonės, kurių vairavimo teisę siekia įgyti, jų paskirtį, naudojimą, didžiausiąją leidžiamą masę;
 - 2.2. transporto priemonių agregatų, sistemų ir prietaisų paskirtį, jų išdėstymą, naudojamas eksploatacines medžiagas ir jų keitimo periodiškumą, techninės eksploatacijos gedimų požymius;
 - 2.3. privalomosios techninės apžiūros periodiškumą;
 - 2.4. kelio ženklus ir kelių ženklinimą, eismo reguliavimo signalus (šviesoforų ir reguliuotojų), manevravimo, sankryžų ir geležinkelio pervažų važiuavimo taisykles, sustojimo ir stovėjimo draudimo vietas, greičio apribojimus, transporto priemonių vilkimo, krovinių (bagažo) ir keleivių vežimo taisykles, specialiųjų transporto priemonių eismo ypatumus;
 - 2.5. atsakomybės rūšis ir jų taikymą už KET, aplinkos apsaugos, darbų saugos, priešgaisrinių reikalavimų pažeidimus;
 - 2.6. vairuotojo pareigas, jo budrumo ir dėmesio kitiems eismo dalyviams svarbą, psichofiziologinės būsenos (dėl alkoholio, narkotikų ir medikamentų poveikio, ligos, nuovargio, buities ir darbo sąlygų, emocijų) įtaką reakcijai ir dėmesiui, situacijos suvokimui, vertinimui ir optimalių sprendimų priėmimui;
 - 2.7. eismo įvykių priežastis, vairavimo rizikos veiksnius, susijusius su meteorologinėmis sąlygomis, kelių tipais ir jų danga, paros laiku; saugų atstumą iki priekyje važiuojančios transporto priemonės, sustojimo ir stabdymo kelių, išsilaikymą jame, esant įvairioms meteorologinėms ir kelio sąlygoms, atsižvelgiant į vežamo krovinio ypatybes;
 - 2.8. specifinius rizikos veiksnius, susijusius su kitų eismo dalyvių menka patirtimi ir labiausiai pažeidžiamais eismo dalyviais: vaikais, pėsčiaisiais, dviratininkais ir neįgaliaisiais;
 - 2.9. pavojus, susijusius su įvairių transporto priemonių judėjimu ir vairavimu bei skirtingomis vairuotojų apžvalgos zonomis;
 - 2.10. kokius dokumentus būtina turėti eksploatuojant transporto priemones;
 - 2.11. veiksmus eismo įvykio atveju; priemones, kurių turi imtis vairuotojas po eismo įvykio ar kito įvykio, įskaitant avarinius veiksmus (įspėjamųjų ženklų išdėstymas, avarinės šviesos signalizacijos įjungimas, keleivių išlaipinimas, pirmosios medicinos pagalbos suteikimas nukentėjusiesiems, gesintuvų naudojimas);
 - 2.12. su transporto priemone, kroviniu ir keleiviais susijusius saugos faktorius: garso ir avarinės šviesos signalizacijos, taupaus degalų, teršalų išmetimo ribojimo, saugos diržų, atramų galvai ir vaikų vežimo saugos reikmenų naudojimo taisyklės; saugos priemonės nuimant ar keičiant ratus; saugos faktorius, susijusius su krovinių pakrovimu, tvirtinimu, iškrovimu; ekonominio transporto priemonių vairavimo pranašumus, faktorius, turinčius įtakos ekonomiškam vairavimui, svarbiausias šio vairavimo taisykles;
 - 2.13. kaip naudojantis kelių žemėlapiu ir elektroninėmis navigacijos sistemomis suplanuoti ir parinkti maršrutą;
 - 2.14. transporto priemonių, krovinių (bagažo) ir gyvybės draudimo tikslus, rūšis ir rizikos grupes;
 - 2.15. transporto priemonių mechaninius gedimus, turinčius didžiausios įtakos eismo saugumui ir aplinkai: vairo, pakabos, stabdžių sistemos, padangų, žibintų, reflektorių ir sklaidytuvų, posūkių rodiklių, veidrodžių, priekinių stiklų valytuvų, išmetamųjų dujų šalinimo sistemos, saugos diržų ir įspėjamojo garso signalo.

**VALSTYBINĖS KELIŲ TRANSPORTO INSPEKCIJOS
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS
VIRŠININKAS
ĮSAKYMAS
DĖL VAIRUOTOJŲ MOKYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO**
2014 m. balandžio 30 d. Nr. 2B-84
Vilnius

Vairuotojų mokymo tvarkos aprašo
1 priedas

IV. PRAKTINIŲ GEBĖJIMŲ, ĮGŪDŽIŲ IR ELGSENOS REIKALAVIMAI

6. Transporto priemonių (B1, B, BE kategorijų) vairuotojai turi turėti šiuos praktinius gebėjimus ir įgūdžius:
- 6.1. tinkamai pasirengti saugiai vairuoti:
 - 6.1.1. patikrinti transporto priemonių komplektiškumą ir techninę būklę: padangas, vairą, stabdžius, skysčius (variklio alyvos, aušinimo, ploviklio), žibintus, posūkių signalus, garso signalą, prietaisų skydelio tvarkingumą;
 - 6.1.2. patikrinti, ar uždarytos durelės;
 - 6.1.3. patikrinti vežamo krovinio saugos faktorius: kėbulą, bortus, krovinio skyriaus dureles, užraktus, ar krovinyms tinkamai pakrautas ir pritvirtintas, transporto priemonių sukabinimo įtaisą, stabdžių ir elektros jungtis (tik BE kategorijai);
 - 6.1.4. taisyklingai įsėsti į automobilį, sureguliuoti tinkamą sėdynės padėtį, galinio vaizdo veidrodėlius, saugos diržus, atramas galvai (jei yra);
 - 6.2. atlikti šiuos manevravimo veiksmus specialioje aikštelėje, laikantis eismo saugumo reikalavimų:
 - 6.2.1. važiuoti atbulomis, neišvažiuojant iš eismo juostos;
 - 6.2.2. apsisukti riboto pločio juostoje, naudojant atbulinę eigą;
 - 6.2.3. atlikti vairavimo vingiais (slalomo) manevrus, važiuojant priekine ir atbuline eigomis (tik B1, B kategorijoms);
 - 6.2.4. važiuoti riboto pločio juosta, turinčia 90° posūkį į kairę arba dešinę, priekine ir atbuline eigomis (BE kategorijai – tik priekine eiga);
 - 6.2.5. pastatyti transporto priemonę į stovėjimo vietą atbuline eiga lygioje vietoje prie važiuojamosios dalies krašto (šaligatvio) lygiagrečiai, statmenai, įstrižai (tarp stovinčių įsivaizduojamų transporto priemonių), paliekant reikiamą tarpą, ir išvažiuoti iš jos; įkalnėje ir nuokalnėje – lygiagrečiai prie šaligatvio (tik B kategorijai);
 - 6.2.6. važiuoti 30–40 km/h greičiu ir tiksliai sustoti nurodytoje vietoje (prie „Stop“ linijos); pajudėti iš vietos įkalnėje.

V. PRAKTINIŲ GEBĖJIMŲ IR ĮGŪDŽIŲ REIKALAVIMAI REALAUS EISMO SĄLYGOMIS

8. Transporto priemonių vairuotojai privalo vairuoti saugiai ir ekonomiškai, mažindami degalų sunaudojimą ir išmetamų teršalų kiekį. Atsižvelgdami į transporto priemonės variklio sūkio skaičių, perjunginėti ranka pavaras transporto priemonei įsibėgėjant, lėtėjant, važiuojant į įkalnę ir nuokalnę.
9. Imdamiesi visų būtinų atsargumo priemonių, transporto priemonių vairuotojai privalo gebėti atlikti šiuos veiksmus įprastinėse eismo situacijose:
- 9.1. pajudėti po sustojimo aikštelėse, keliuose; išvažiuoti (pasukti) iš kelio į kitą kelią (aikštelę);
 - 9.2. važiuoti tiesiais keliais, prasilenkti su priešais važiuojančiomis transporto priemonėmis normaliomis ir riboto pločio sąlygomis;
 - 9.3. važiuoti vingiuotais keliais;
 - 9.4. privažiuoti prie sankryžų ir jas kirsti; pasukti į dešinę, kairę, apsisukti;
 - 9.5. persirikiuoti eismo juostose;
 - 9.6. įvažiuoti (išvažiuoti) į (iš) kelius (-ių), turinčius (-ių) greitėjimo (lėtėjimo) juostas;
 - 9.7. lenkti, pralenkti, apvažiuoti kitas transporto priemones ar važiuoti šalia jų;
 - 9.8. važiuoti keliuose, turinčiuose sankryžas, kuriose eismas vyksta ratu, geležinkelio pervažas, maršrutinio transporto stoteles, pėsčiųjų perėjas, ilgas įkalnes (nuokalnes);
 - 9.9. taisyklingai sustoti (stovėti), išlipti iš transporto priemonės.

3 priedas

1 lentelė. Leistinas asmenų amžius vairuoti automobilį bei vairavimo teorijos žinių ir praktinių įgūdžių mokymo trukmė Europos valstybėse

Europos valstybės	Leistinas asmenų amžius vairuoti automobilį	Vairavimo teorijos žinių mokymo trukmė (val.)	Vairavimo praktinių įgūdžių mokymo trukmė (val.)
Bulgarija	18 m.	40 val.	31 val.
Danija	18 m.	26 val.	20 val.
Estija	18 m.	30 val.	21 val.
Islandija	17 m.	25 val.	17 val.
Ispanija	18 m.	Neprivaloma registruotis į vairavimo mokykloje kursų.	
Italija	18 m.	Neprivaloma registruotis į vairavimo mokykloje teorijos kursų.	6 val.
Kipras	18 m.	Neprivaloma registruotis į vairavimo mokykloje kursų.	
Lichtenšteinas	18 m.	12 val.	16 val.
Lietuva	18 m.	40 val.	30 val.
Liuksemburgas	18 m.	12 val.	16 val.
Portugalija	18 m.	28 val.	32 val.
Rumunija	18 m.	24 val.	30 val.
Suomija	18 m.	19 val.	18 val.
Vengrija	18 m.	28 val.	29 val.
Vokietija	18 m.	14 val.	Neprivaloma registruotis į vairavimo mokykloje praktinio vairavimo kursų.

(Sudaryta pagal Your Europe. Driving Licence, http://europa.eu/youreurope/citizens/vehicles/driving-licence/get-driving-licence/iceland/index_en.htm)

2 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų pasitraukimo iš II tyrimo etapo priežastys (2013 m. kovo mėn. – 2014 m. birželio mėn.)

Nr.	Pasitraukimo iš II tyrimo etapo priežastys	Tyrimo dalyvių skaičius
1.	Nebaigė vairavimo mokyklos, išėjo įpusėjus vairavimo kursams.	19
2.	Nelaikė mokyklinio teorinio ir praktinio vairavimo egzamino.	73
3.	Neišlaikė mokyklinio teorinio vairavimo egzamino.	2
4.	Neišlaikė mokyklinio praktinio vairavimo egzamino.	5
5.	Atsisakė pildyti II tyrimo etapo klausimyną.	2
6.	Nebuvo pateiktas II etapo tyrimo klausimynas, nes nepavyko susisiekti su tiriamaisiais.	58
	Iš viso	159

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų pasitraukimo iš III tyrimo etapo priežastys (2014 m. kovo mėn. – 2015 m. birželio mėn.)

Nr.	Pasitraukimo iš III tyrimo etapo priežastys	Tyrimo dalyvių skaičius
1.	Nepavyko su tyrimo dalyviais susisiekti telefonu. Tiriamieji nenurodė elektroninio pašto.	11
2.	Nepavyko su tyrimo dalyviais susisiekti telefonu. Išsiųstas klausimynas elektroniniu paštu. Atgaliniu elektroninio pašto adresu klausimynas negautas.	96
3.	Susisiektą su tyrimo dalyviais telefonu. Tyrimo dalyviai sutiko užpildyti klausimyną, bet neužpildė (su šia tiriamųjų grupe buvo susisiektą telefonu iki 4 kartų ir po 1 kartą telefonu išsiųsta priminimo žinutė dėl sutikimo užpildyti klausimyną).	54
4.	Tyrimo dalyviai Regitroje nelaikė teorinio ir praktinio vairavimo egzamino.	11
5.	Tyrimo dalyviai Regitroje nelaikė praktinio vairavimo egzamino.	6
6.	Tyrimo dalyviai neišlaikė Regitroje teorinio vairavimo egzamino.	9
7.	Tyrimo dalyviai neišlaikė Regitroje praktinio vairavimo egzamino.	3
8.	Tyrimo dalyviai išsilaikė teorinius ir praktinius vairavimo egzaminus Regitroje, bet nevairuoja. Ateityje vairuoti planuoja.	9
9.	Nebuvo praėję vieneri metai, kai tyrimo dalyviai savarankiškai vairavo.	22
	Iš viso	221

4 lentelė. Pradedančiųjų vairuoti asmenų klausimynų palyginimas bendroje ir longitudinalinėje ($N = 175$) imtyse Mano–Vitnio U kriterijumi

Skalės	Tyrimo dalyvių imtys	N	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas		
				U	Z	p
Nuostatų dėl rizikingo vairavimo skalė (Iversen H, Rundmo T., 2004)	Longitudinė imtis	175	251,93	28688	-1,916	0,055
	Bendra imtis (I matavimas)	365	279,40			
Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (George, Clark, Crotty, 2007)	Longitudinė imtis	175	268,08	30611	-0,273	0,785
	Bendra imtis (I matavimas)	355	264,23			
Vairavimo kognicijų klausimynas (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007)	Longitudinė imtis	175	265,43	30201	-0,259	0,795
	Bendra imtis (I matavimas)	350	261,79			
Socialinio pageidaujimumo skalė (Aizenk, Pakula, Goštautas, 1991)	Longitudinė imtis	175	253,30	28927	-0,408	0,683
	Bendra imtis (I matavimas)	338	258,92			

Klausimyno, naudoto tyrime, pavyzdys

Kviečiame dalyvauti tyrime, kurį atlieka Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų fakulteto Bendrosios psichologijos ir Teorinės psichologijos katedrų mokslininkai. Tyrimo tikslas – nustatyti psichologinius ir socialinius veiksnius, kurie gali būti susiję su eismo dalyvių elgesiu.

Tyrimo rezultatai bus naudojami tik apibendrinti mokslinio darbo tikslams pasiekti. Prašome atidžiai perskaityti kiekvieną klausimą ir langelyje pažymėti Jums tinkamiausią (-ius) atsakymo variantą (-us) arba įrašyti atsakymą tam skirtoje vietoje. Čia nėra nei teisingų, nei klaidingų atsakymų, mus domina tik Jūsų nuomonė.

Labai prašome atsakyti į visus klausimus.

Pažymėkite, kiek sutinkate su kiekvienu teiginiu pasirinkdami vieną iš siūlomų variantų, kuris labiausiai atitinka Jūsų nuomonę apie konkretų teiginį, nuo **1 – labai nesutinku** iki **5 – labai sutinku**.

Labai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Labai sutinku
1	2	3	4	5

Teiginys	1	2	3	4	5
Aš manau, jog yra tinkama viršyti greitį, jei eismo sąlygos tai leidžia					
Yra amoralu vairuoti išgėrus					
Rizika žūti jaunam automobilio avarijoje yra tokia maža, jog galima ją ignoruoti					

Kaip užtikrintai jūs jaučiatės atlikdamas sekančias veiklas? Kiekvieną veiklą įvertinkite nuo **1 – jaučiuosi visiškai neužtikrintas atlikdamas tokią veiklą**, iki **10 – jaučiuosi visiškai užtikrintas atlikdamas tokią veiklą**.

Veikla	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Vairavimas nepažįstamoje vietovėje										
Vairavimas naktį										
Vairavimas su keleiviais										

Lentelėje pateiktos kai kurios mintys ar idėjos, kurios gali kilti, kai vairuojate. Prašome nurodyti, kaip dažnai šios mintys jus aplanko. Apibraukite atitinkamą skaičių, naudodami skalę nuo 1 iki 5.

(1 - Tokia mintis niekada neateina į galvą; 2 - Tokia mintis retai ateina į galvą; 3 - Tokia mintis ateina pusę laiko į galvą, kai aš vairuoju; 4 - Tokia mintis paprastai ateina į galvą; 5 - Tokia mintis visada ateina į galvą, kai aš galvoju).

Teiginiai	Niekada	Retai	Pusę laiko	Paprastai	Visada
Aš užlaikysiu eismą ir žmonės pyks	1	2	3	4	5
Žmonės, kurie man rūpi, kritikuos mane	1	2	3	4	5
Aš mirsiu per avariją	1	2	3	4	5

Perskaitykite teiginius ir iš penkių galimų atsakymų variantų pasirinkite vieną, kuris geriausiai apibūdina Jūsų elgesį. Tuomet pažymėkite atsakymą atitinkantį skaičių.

Beveik niekada	Retai	Nei retai, nei dažnai, bet kartais tai man būdinga	Dažnai	Beveik visada
1	2	3	4	5

Teiginys	1	2	3	4	5
Iš vietos pajudate neteisinga pavarą	1	2	3	4	5
Nekantraujate, kai kitas vairuotojas lėtai važiuoja, todėl lenkiate iš dešinės	1	2	3	4	5
Bandote aplenksti transporto priemonę, nepastebėjęs (-usi), kad ji ruošiasi sukti į kairę	1	2	3	4	5

5 priedas

1 lentelė. Vairavimo kognicijų klausimyno tiriančiosios faktorinės analizės rezultatai, taikant pagrindinių tiriančiosios faktorinės analizės rezultatai, taikant pagrindinių komponentų metodą su Varimax sukiniu I matavimo imtyje ($N = 541$)

	Teiginiai	I faktorius	II faktorius	III faktorius	IV faktorius	V faktorius
VBA19.	Žmonės, važiuojantys su manimi, bus sužaloti.	0,782	0,215	0,220		
VBA9.	Aš sužeisiu ką nors.	0,750	0,255	0,215		
VBA7.	Aš būsiu sužeistas.	0,683			0,228	0,200
VBA13.	Aš padarysiu avariją.	0,656		0,232	0,258	-0,331
VBA11.	Aš mirsiu per avariją.	0,634		0,225	0,206	0,245
VBNS10.	Aš negalėsiu aiškiai mąstyti.	0,496	0,312		0,425	
SVB20.	Aš prarasiu savitvardą ir elgsiuosi kvailai arba pavojingai.	0,434	0,250		0,389	
VBNS3.	Aš nesugebėsiu atsikvėpti.		0,732			
VBA1.	Aš nesugebėsiu sureaguoti pakankamai greitai.	0,275	0,659			
SVB2.	Žmonės, kurie man rūpi, kritikuos mane.		0,635	0,469		
VBNS6.	Aš susijaudinsiu ir negalėsiu vairuoti.	0,330	0,550		0,271	
VBA4.	Aš negalėsiu kontroliuoti situacijos, jeigu kiti automobiliai atsitrenks į mane.	0,253	0,523		0,399	
SVB17.	Žmonės juoksis iš manęs.	0,275		0,722		
VBNS18.	Aš negalėsiu pajudėti iš vietos.			0,638	0,275	
SVB15.	Aš užlaikysiu eismą ir žmonės pyks.	0,212		0,559	0,365	-0,223
SVB8.	Žmonės galvos, kad aš blogas vairuotojas.	0,336	0,308	0,531		
VBNS12.	Aš įstrigsiu transporto spūstyje.			0,260	0,720	
SVB 5.	Kiti žmonės pastebės, kad aš esu neramus.	0,258	0,454		0,474	
VBNS14.	Aš pateksiu į keblį padėtį.	0,420		0,398	0,457	-0,381
VBNS16.	Mano širdis nustos plakusi.	0,248	0,799			

Pastabos: VBA – vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, subskalė; VBNS – baimės, susijusios su netikėtomis vairavimo situacijomis, subskalė; SVB – socialinės vairavimo baimės subskalė.

Teiginiai, kurių faktorinis svoris mažesnis už 0,2, nėra pažymėti faktorių stulpeliuose.

6 priedas

1 lentelė. Vairavimo elgesio klausimyno tiriančiosios faktoriaus analizės rezultatai, taikant pagrindinių komponentų metodą su Varimax sukiniu III matavimo imtyje ($N = 219$)

	Teiginiai	I faktorius	II faktorius
VK14.	Bandydamas (-a) sukti į pagrindinį kelią, Jūs tiek daug dėmesio skirate keliui, į kurį ketinate įsukti, kad vos neatsitrenkiate į automobilį, kuris taip pat laukia įsukti.	0,714	
VK6.	Įjungiate, tarkim priekinius žibintus, kai iš tikrųjų norite įjungti kažką kitą, tarkim, valytuvus.	0,696	
VK21.	Nepastebite šalutinį kelią žyminčio ženklo ir vos išvengiate susidūrimo su transporto priemonėmis turinčiomis pirmumo teisę.	0,652	0,279
VK17.	Neįvertinate priešais atvažiuojančio automobilio greičio, kai bandote aplenkti Jūsų juosta važiuojantį automobilį.	0,623	
VK11.	Neteisingai suprantate kelio ženklus ir pasukate priešinga kryptimi vienpusio eismo gatvėje.	0,613	
VK7.	Suvokiate, kad negalite tiksliai atsiminti kelio, kuriuo ką tik važiuote.	0,597	
VK20.	Suvokiate, kad artėdamas (-a) prie sankryžos, esate neteisingoje juostoje.	0,588	
VK13.	Sukdamas (-a) dešinėn, beveik kliudote dviratininką, kuris važiuoja šalia Jūsų.	0,560	0,286
VK18.	Atsitrenkiate į ką nors, ko anksčiau nematėte, važiuodamas (-a) atbuline pava.	0,555	
VK24.	Per staigiai stabdote slidžiam kelyje ar sukatate vairą neteisinga kryptimi, mašinai slystant šonu.	0,550	
VK9.	Nepastebite pėsčiųjų, kertančiųjų važiuojamąją dalį, kai sukatate į šalutinę gatvę iš pagrindinės.	0,545	0,212
VK4.	Bandote aplenkti transporto priemonę, nepastebėjęs (-usi), kad ji ruošiasi sukti į kairę.	0,537	0,367
VK22.	Nepažiūrite į galinio vaizdo veidrodėlį, persirikiuodamas (-a) juostose ar lenkdamas (-a).	0,484	
VK19.	Ketindamas važiuoti į tašką A, staiga suvokiate, kad judate keliu link taško B, matyt, dėl to, kad B maršrutas Jums labiau įprastas.	0,479	0,246
VK5.	Pamirštate, kurioje vietoje palikote automobilį stovėjimo aikštelėje.	0,463	0,224
TP12.	Nepaisote greičio apribojimų vėlai vakare arba anksti iš ryto.		0,656
TP3.	Važiuojate ypač arti priekyje važiuojančio automobilio, taip leisdamas (-a) suprasti kitam vairuotojui, kad jis judėtų greičiau ar pasitrauktų iš kelio.		0,640
TP8.	Kertate sankryžą žinodamas (-a), kad šviesoforo signalas jau persijungė iš geltono į raudoną.	0,245	0,622
TP16.	Jaučiate antipatiją tam tikrai eismo dalyvių grupei ir išreiškiate savo priešišumą visomis įmanomomis priemonėmis.	0,212	0,622
TP2.	Nekantraujate, kai kitas vairuotojas lėtai važiuoja, todėl lenkiate iš dešinės.		0,620
TP23.	Lenktyniaujate gatvėse su kitais vairuotojais.		0,567
TP15.	Vairuojate, nors ir suvokiate, kad alkoholio kiekis Jūsų kraujyje gali viršyti leistiną ribą.	0,306	0,510
TP10.	Supykęs (-usi) dėl kito vairuotojo (-s) elgesio, pasivejate jį, kad leistumėte jam / jai suprasti, "ką apie jį / ją galvojate".	0,221	0,461
VK5.	Iš vietos pajudate neteisinga pava.	0,245	0,214

Pastabos: VK – vairavimo klaidos subskalė; TP – tyčiniai pažeidimai.

1 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų Socialinio pageidaujumo skalės palyginimas vyrų, moterų ir didmiesčių, miestelių longitudinėje imtyje (N = 175) Mano–Vitnio U kriterijumi

Skalė	Sociodemografiniai rodikliai	N	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas		
				U	Z	p
Socialinio pageidaujumo skalė (Aizenk, Pakula, Goštautas, 1991)	Vyrai	66	85,13	3389	-0,077	0,938
	Moterys	109	85,73			
	Didmiestis	130	88,96	2801	-0,426	0,670
	Miestelis	45	85,23			

2 lentelė. Naudotų tyrime metodikų suvestinė trijuose longitudinalinio tyrimo etapuose

Tyrimo etapai	Naudotos tyrime metodikos	Metodikų skalės	Teiginių skaičius	Koeficientas Cronbach alpha
I etapas	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimynas (Iversen , Rundmo, 2004)	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	11	0,75
		Nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo	3	0,61
		Nuostata dėl vairavimo išgėrus	2	0,72
		Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	16	0,76
	Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (George ir kt., 2007)	Vairavimo saviveiksmingumas	12	0,91
	Vairavimo kognicijų klausimynas (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007)	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	5	0,82
		Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	6	0,78
		Socialinė vairavimo baimė	5	0,71
		Bendra vairavimo baimė	16	0,90
	Socialinio pageidaujumo skalė (Aizenk, Pakula, Goštautas, 1991)	Socialinis pageidaujumas	22	0,79
II etapas	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimynas (Iversen , Rundmo, 2004)	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	11	0,79
		Nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo	3	0,61
		Nuostata dėl vairavimo išgėrus	2	0,87
		Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	16	0,81
	Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (George ir kt., 2007)	Vairavimo saviveiksmingumas	12	0,93
	Vairavimo kognicijų klausimynas (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007)	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	5	0,81
		Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	6	0,68
		Socialinė vairavimo baimė	5	0,69
		Bendra vairavimo baimė	16	0,88
	III etapas	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo klausimynas (Iversen , Rundmo, 2004)	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	11
Nuostata dėl kitų asmenų rizikingo vairavimo			3	0,56
Nuostata dėl vairavimo išgėrus			2	0,87
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo			16	0,82
Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (George ir kt., 2007)		Vairavimo saviveiksmingumas	12	0,91
Vairavimo kognicijų klausimynas (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007)		Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	5	0,85
		Baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	6	0,83
		Socialinė vairavimo baimė	5	0,80
		Bendra vairavimo baimė	16	0,92

	Vairavimo elgesio klausimynas (DBQ) (Reason ir kt., 1990)	Vairavimo klaidos	16	0,85
		Tyčiniai pažeidimai	8	0,75
		Bendras rizikingas vairavimas	24	0,86

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuoti asmenų klausimynų, gautų per Publika.lt ir elektroniniu paštu, palyginimas longitudinalinėje ($N = 175$) imtyje (po 12 mėn. savarankiško vairavimo) Mano–Vitnio U kriterijumi

Skalės	Atsakymo forma	N	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas		
				U	Z	p
Nuostatų dėl rizikingo vairavimo skalė (Iversen H, Rundmo T., 2004)	Publika.lt E-mail	132 43	90,56 80,14	2500	-1,172	0,241
Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (George, Clark, Crotty, 2007)	Publika.lt E-mail	132 43	92,61 73,85	2230	-2,110	0,035
Vairavimo kognicijų klausimynas (DCQ) (Ehlers ir kt., 2007)	Publika.lt E-mail	132 43	88,67 85,94	2750	-0,308	0,758
Vairavimo rizikingo elgesio klausimynas (DBQ) (Reason ir kt., 1990)	Publika.lt E-mail	132 43	87,89 88,33	2824	-0,049	0,961

1 lentelė. I matavimo tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika ($N = 541$)

Kintamasis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	2,40	0,48	1,19	3,81
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	2,54	0,54	1,18	4,27
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	2,38	0,78	1,00	5,00
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	1,70	0,93	1,00	5,00
Vairavimo saviveiksmingumas	6,58	1,65	1,00	10,00
Bendra vairavimo baimė	1,99	0,62	1,00	4,75
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,75	0,71	1,00	5,00
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	1,89	0,65	1,00	4,33
Socialinė vairavimo baimė	2,10	0,70	1,00	5,00
Socialinis pageidaujumas	9,83	4,43	0,00	22,00

2 lentelė. II matavimo tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika ($N = 382$)

Kintamasis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	2,25	0,46	1,00	3,56
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.	2,35	0,50	1,00	3,73
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	2,29	0,77	1,00	4,67
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	1,60	0,92	1,00	5,00
Vairavimo saviveiksmingumas	7,53	1,45	2,67	10,00
Bendra vairavimo baimė	1,72	0,49	1,00	3,56
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,55	0,55	1,00	4,17
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	1,66	0,49	1,00	3,33
Socialinė vairavimo baimė	1,88	0,59	1,00	4,20

3 lentelė. III matavimo tyrimo kintamųjų aprašomoji statistika ($N = 219$)

Kintamasis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali reikšmė	Maksimali reikšmė
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	2,28	0,55	1,00	4,06
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.	2,36	0,62	1,00	4,27
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	2,38	0,80	1,00	4,33
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	1,72	1,04	1,00	5,00
Vairavimo saviveiksmingumas	7,84	1,29	2,75	10,00
Bendra vairavimo baimė	1,57	0,55	1,00	3,94
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,48	0,58	1,00	4,83
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	1,47	0,53	1,00	3,67
Socialinė vairavimo baimė	1,72	0,66	1,00	4,20
Vairavimo klaidos	1,37	0,37	1,00	4,25
Tyčiniai pažeidimai	1,41	0,44	1,00	4,25

1 lentelė. I matavimo skirstinių palyginimas su normaliuoju skirstiniu

Kintamasis	Šapiro–Vilk kriterijaus reikšmė	df	p	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,995	520	0,072	0,07	0,04
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,995	520	0,065	0,11	-0,02
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,971	520	< 0,001	0,28	-0,09
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,748	520	< 0,001	1,65	2,62
Vairavimo saviveiksmingumas	0,980	520	< 0,001	-0,55	0,46
Bendra vairavimo baimė	0,950	526	< 0,001	0,87	0,98
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,877	520	< 0,001	1,31	1,97
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,938	526	< 0,001	0,86	0,54
Socialinė vairavimo baimė	0,958	526	< 0,001	0,68	0,51
Socialinis pageidaujamumas	0,988	520	0,001	0,008	-0,43

2 lentelė. II matavimo skirstinių palyginimas su normaliuoju skirstiniu

Kintamasis	Šapiro–Vilk kriterijaus reikšmė	df	p	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,997	379	0,662	0,10	-0,08
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,993	379	0,085	0,11	-0,21
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,966	379	< 0,001	0,22	-0,26
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,684	379	< 0,001	2,05	4,33
Vairavimo saviveiksmingumas	0,968	379	< 0,001	-0,67	0,28
Bendra vairavimo baimė	0,942	379	< 0,001	0,89	0,62
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,858	379	< 0,001	1,47	2,83
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,936	379	< 0,001	0,82	0,45
Socialinė vairavimo baimė	0,950	379	< 0,001	0,73	0,39

3 lentelė. III matavimo skirstinių palyginimas su normaliuoju skirstiniu

Kintamasis	Šapiro–Vilk kriterijaus reikšmė	df	p	Asimetrijos koeficientas	Eksceso koeficientas
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,993	218	0,435	-0,02	-0,16
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,991	218	0,182	0,25	0,07
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,964	218	< 0,001	0,00	-0,60
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,708	218	< 0,001	1,84	2,95
Vairavimo saviveiksmingumas	0,964	218	< 0,001	-0,75	0,81
Bendra vairavimo baimė	0,865	218	< 0,001	1,50	2,74
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,782	218	< 0,001	2,12	6,84
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,821	218	< 0,001	1,60	2,78
Socialinė vairavimo baimė	0,895	218	< 0,001	1,13	1,48
Vairavimo klaidos	0,786	218	< 0,001	2,85	16,30
Tyčiniai pažeidimai	0,808	218	< 0,001	2,14	8,17

1 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų rizikingo vairavimo ir nuostatų dėl eismo saugumo, vairavimo saviveiksmingumo bei baimės vairuoti tiesinio ryšio analizės rezultatai (Spearmenn's koreliacijos koeficientas)

Kintamieji		Vairavimo klaidos	Tyčiniai pažeidimai
I matavimas			
Sipirmeno koreliacijos koeficientas	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,257***	0,446***
	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,290***	0,416***
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,026	0,268***
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,134*	0,164*
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,221**	0,052
	Bendra vairavimo baimė	0,308***	0,164*
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,198**	0,189**
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,274***	0,128
	Socialinė vairavimo baimė	0,311***	0,122
	Socialinis pageidaujamumas	-0,250***	-0,220**
II matavimas			
Sipirmeno koreliacijos koeficientas	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,157*	0,216**
	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.	0,186*	0,239**
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,073	0,171*
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,011	-0,052
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,396***	0,004
	Bendra vairavimo baimė	0,379***	0,216**
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,320***	0,298***
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,299***	0,121
	Socialinė vairavimo baimė	0,362***	0,130
III matavimas			
Sipirmeno koreliacijos koeficientas	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,332***	0,561***
	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.	0,382***	0,555***
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,155*	0,366***
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,064	0,184**
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,498***	-0,033
	Bendra vairavimo baimė	0,488***	0,136*
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,355***	0,167*
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,397***	0,072
	Socialinė vairavimo baimė	0,515***	0,110

* p < 0,05

** p < 0,01

*** p < 0,001

11 priedas

1 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis $N = 175$)

Nuostatos dėl rizikingo vairavimo	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I vertinimas	175	2,35	2,31	0,47	-4,42	< 0,001	-0,33	-0,35
	II vertinimas		2,20	2,19	0,43				
	II vertinimas	175	2,20	2,19	0,43	-2,26	0,024	-0,17	-0,16
	III vertinimas		2,27	2,31	0,56				
	I vertinimas	175	2,35	2,31	0,47	-1,97	0,049	-0,15	-0,16
	III vertinimas		2,27	2,31	0,56				
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo.	I vertinimas	175	2,51	2,45	0,53	-4,94	< 0,001	-0,37	-0,41
	II vertinimas		2,30	2,36	0,46				
	II vertinimas	175	2,30	2,36	0,46	-1,01	0,315	-0,08	-0,07
	III vertinimas		2,34	2,34	0,63				
	I vertinimas	175	2,51	2,45	0,53	-3,64	< 0,001	-0,28	-0,29
	III vertinimas		2,34	2,34	0,63				
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I vertinimas	175	2,28	2,33	0,76	-0,73	0,462	-0,06	-0,03
	II vertinimas		2,26	2,33	0,78				
	II vertinimas	175	2,26	2,33	0,78	-1,69	0,090	-0,13	-0,14
	III vertinimas		2,37	2,37	0,83				
	I vertinimas	175	2,28	2,33	0,76	-1,18	0,239	-0,09	-0,11
	III vertinimas		2,37	2,37	0,83				
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	I vertinimas	175	1,63	1,00	0,90	-1,68	0,093	-0,13	-0,14
	II vertinimas		1,51	1,00	0,83				
	II vertinimas	175	1,51	1,00	0,83	-2,22	0,027	-0,17	-0,26
	III vertinimas		1,76	1,76	1,09				
	I vertinimas	175	1,63	1,00	0,90	-0,89	0,375	-0,07	-0,13
	III vertinimas		1,76	1,76	1,09				

2 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo išveikštumo skirtumai savarankškai vairuoti vyrų ir moterų imtyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Nuostatos dėl rizikingo vairavimo	Tyrimo etapai	Lytis	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano-Whitney U testas				Cohen's d
								U	Z	p	r	
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I	Vyras	66	2,46	2,41	0,44	99,67	2827	-2,4	0,018	-0,18	-0,36
		Moteris	109	2,29	2,25	0,47	80,93					
	II	Vyras	66	2,32	2,31	0,42	102,74	2624	-2,999	0,003	-0,23	-0,48
		Moteris	109	2,12	2,13	0,42	79,07					
	III	Vyras	66	2,44	2,44	0,49	103,42	2580	-3,135	0,002	-0,24	-0,48
		Moteris	109	2,17	2,13	0,57	78,67					
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I	Vyras	66	2,61	2,55	0,52	98,30	2917	-2,097	0,036	-0,16	-0,33
		Moteris	109	2,44	2,36	0,53	81,76					
	II	Vyras	66	2,42	2,33	0,78	97,57	2966	-1,964	0,050	-0,16	-0,35
		Moteris	109	2,19	2,00	0,73	82,21					
	III	Vyras	66	1,65	1,50	0,74	93,24	3251	-1,148	0,251	-0,12	-0,23
		Moteris	109	1,62	1,00	0,99	84,83					
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I	Vyras	66	2,42	2,33	0,78	97,57	2966	-1,964	0,050	-0,15	-0,31
		Moteris	109	2,19	2,00	0,73	82,21					
	II	Vyras	66	2,47	2,67	0,77	102,08	2668	-2,886	0,004	-0,22	-0,45
		Moteris	109	2,13	2,00	0,76	79,48					
	III	Vyras	66	2,68	2,67	0,79	105,02	2474	-3,486	< 0,001	-0,26	-0,61
		Moteris	109	2,19	2,33	0,81	77,69					
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	I	Vyras	66	1,65	1,50	0,74	93,24	3251	-1,148	0,251	-0,09	-0,03
		Moteris	109	1,62	1,00	0,99	84,83					
	II	Vyras	66	1,64	1,25	0,86	96,43	3041	-1,922	0,055	-0,15	-0,24
		Moteris	109	1,44	1,00	0,80	82,89					
	III	Vyras	66	2,13	2,00	1,27	104,30	2521	-3,522	< 0,001	-0,27	-0,56
		Moteris	109	1,54	1,00	0,89	78,13					

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Nuostatos dėl rizikingo vairavimo	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	
Vyrai									
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I vertinimas	66	2,46	2,41	0,44	-2,63	0,009	-0,32	-0,31
	II vertinimas		2,32	2,31	0,42				
	II vertinimas	66	2,32	2,31	0,42	-2,12	0,034	-0,26	-0,25
	III vertinimas		2,44	2,44	0,49				
	I vertinimas	66	2,46	2,41	0,44	0,00	1,000	0,00	-0,04
	III vertinimas		2,44	2,44	0,49				
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I vertinimas	66	2,61	2,55	0,52	-3,29	0,001	-0,41	-0,44
	II vertinimas		2,40	2,41	0,44				
	II vertinimas	66	2,40	2,41	0,44	-0,56	0,574	-0,07	-0,05
	III vertinimas		2,43	2,50	0,59				
	I vertinimas	66	2,61	2,55	0,52	-2,07	0,038	-0,25	-0,32
	III vertinimas		2,43	2,50	0,59				
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I vertinimas	66	2,42	2,33	0,78	-0,26	0,796	-0,03	-0,06
	II vertinimas		2,47	2,67	0,77				
	II vertinimas	66	2,47	2,67	0,77	0,57	0,056	0,07	0,27
	III vertinimas		2,68	2,67	0,79				
	I vertinimas	66	2,42	2,33	0,78	-2,04	0,042	-0,25	-0,32
	III vertinimas		2,68	2,67	0,79				
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	I vertinimas	66	1,65	1,50	0,74	-0,07	0,942	-0,01	-0,02
	II vertinimas		1,64	1,25	0,86				
	II vertinimas	66	1,64	1,25	0,86	-2,26	0,024	-0,28	-0,45
	III vertinimas		2,13	2,00	1,27				
	I vertinimas	66	1,65	1,50	0,74	-1,87	0,061	-0,23	0,46
	III vertinimas		2,13	2,00	1,27				
Moterys									
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I vertinimas	109	2,29	2,25	0,47	-3,57	< 0,001	-0,34	-0,39
	II vertinimas		2,12	2,13	0,42				
	II vertinimas	109	2,12	2,13	0,42	-1,04	0,296	-0,10	-0,11
	III vertinimas		2,17	2,13	0,57				
	I vertinimas	109	2,29	2,25	0,47	-2,53	0,011	-0,24	-0,23
	III vertinimas		2,17	2,13	0,57				
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I vertinimas	109	2,44	2,36	0,53	-3,66	< 0,001	-0,35	-0,40
	II vertinimas		2,24	2,27	0,46				
	II vertinimas	109	2,24	2,27	0,46	-0,88	0,381	-0,08	-0,08
	III vertinimas		2,29	2,27	0,65				
	I vertinimas	109	2,44	2,36	0,53	-3,12	0,002	-0,30	-0,26
	III vertinimas		2,29	2,27	0,65				
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I vertinimas	109	2,19	2,00	0,73	-1,12	0,263	-0,11	-0,09
	II vertinimas		2,13	2,00	0,76				
	II vertinimas	109	2,13	2,00	0,76	-0,54	0,588	-0,05	-0,07
	III vertinimas		2,19	2,33	0,81				
	I vertinimas	109	2,19	2,00	0,73	-0,24	0,808	-0,02	-0,01
	III vertinimas		2,19	2,33	0,81				
Nuostata dėl vairavimo išgėrus	I vertinimas	109	1,62	1,00	0,99	-2,07	0,038	-0,20	-0,21
	II vertinimas		1,44	1,00	0,80				
	II vertinimas	109	1,44	1,00	0,80	-0,87	0,384	-0,08	-0,12
	III vertinimas		1,54	1,00	0,89				
	I vertinimas	109	1,62	1,00	0,99	-0,51	0,611	-0,05	-0,09
	III vertinimas		1,54	1,00	0,89				

4 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo išreikštumo skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti didmiesčių ir miestelių intyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Nuostatos dėl rizikingo vairavimo	Tyrimo etapai	Gyvenamoji vietovė	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano–Vitmio U testas				Cohen's d
								U	Z	p	r	
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I	Didmiestis	130	2,34	2,31	0,48	86,69	2755	-0,58	0,561	-0,04	-0,12
		Miestelis	45	2,40	2,31	0,43	91,78					
	II	Didmiestis	130	2,18	2,16	0,43	86,43	2721	-0,70	0,485	-0,05	-0,12
		Miestelis	45	2,23	2,25	0,44	92,54					
	III	Didmiestis	130	2,25	2,31	0,56	86,52	2733	-0,66	0,511	-0,05	-0,17
		Miestelis	45	2,34	2,25	0,54	92,28					
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I	Didmiestis	130	2,51	2,55	0,54	89,29	2758	-0,57	0,567	-0,04	-0,04
		Miestelis	45	2,49	2,36	0,51	84,28					
	II	Didmiestis	130	2,29	2,36	0,44	87,39	2846	-0,27	0,787	-0,02	-0,07
		Miestelis	45	2,33	2,36	0,50	89,76					
	III	Didmiestis	130	2,31	2,36	0,62	86,73	2760	-0,57	0,572	-0,04	-0,15
		Miestelis	45	2,41	2,18	0,66	91,68					
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I	Didmiestis	130	2,19	2,33	0,78	82,20	2171	-2,60	0,009	-0,20	-0,46
		Miestelis	45	2,53	2,33	0,62	104,76					
	II	Didmiestis	130	2,21	2,33	0,78	85,24	2566	-1,24	0,216	-0,09	-0,25
		Miestelis	45	2,40	2,33	0,76	95,98					
	III	Didmiestis	130	2,35	2,33	0,86	87,49	2859	-0,23	0,820	-0,02	-0,09
		Miestelis	45	2,43	2,33	0,76	89,47					
Nuostata dėl vairavimo tįsgerus	I	Didmiestis	130	1,62	1,00	0,90	87,18	2819	-0,39	0,695	-0,03	-0,05
		Miestelis	45	1,67	1,50	0,92	90,37					
	II	Didmiestis	130	1,53	1,00	0,88	87,22	2823	-0,39	0,696	-0,03	0,07
		Miestelis	45	1,47	1,00	0,65	90,27					
	III	Didmiestis	130	1,74	1,50	1,07	87,32	2837	-0,32	0,748	-0,02	-0,09
		Miestelis	45	1,83	1,50	1,14	89,97					

5 lentelė. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų nuostatų dėl rizikingo vairavimo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Nuostatos dėl rizikingo vairavimo	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	
Didmiestis									
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I vertinimas	130	2,34	2,31	0,48	-3,57	< 0,001	-0,31	-0,35
	II vertinimas		2,18	2,16	0,43				
	II vertinimas	130	2,18	2,16	0,43	-1,57	0,115	-0,14	-0,14
	III vertinimas		2,25	2,31	0,56				
	I vertinimas	130	2,34	2,31	0,48	-1,73	0,084	-0,15	-0,17
	III vertinimas		2,25	2,31	0,56				
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I vertinimas	130	2,51	2,55	0,54	-4,47	< 0,001	-0,39	-0,44
	II vertinimas		2,29	2,36	0,44				
	II vertinimas	130	2,29	2,36	0,44	-0,53	0,595	-0,05	-0,04
	III vertinimas		2,31	2,36	0,62				
	I vertinimas	130	2,51	2,55	0,54	-3,53	< 0,001	-0,31	-0,58
	III vertinimas		2,31	2,36	0,62				
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I vertinimas	130	2,19	2,33	0,78	-0,13	0,897	-0,01	-0,02
	II vertinimas		2,21	2,33	0,78				
	II vertinimas	130	2,21	2,33	0,78	-1,87	0,061	-0,16	-0,17
	III vertinimas		2,35	2,33	0,86				
	I vertinimas	130	2,19	2,33	0,78	-1,92	0,055	-0,17	-0,19
	III vertinimas		2,35	2,33	0,86				
Nuostata dėl vairavimo išgerus	I vertinimas	130	1,62	1,00	0,90	-1,36	0,174	-0,12	-0,11
	II vertinimas		1,53	1,00	0,88				
	II vertinimas	130	1,53	1,00	0,88	-1,53	0,125	-0,13	-0,22
	III vertinimas		1,74	1,50	1,07				
	I vertinimas	130	1,62	1,00	0,90	-0,61	0,539	-0,05	-0,12
	III vertinimas		1,74	1,50	1,07				
Miestelis									
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	I vertinimas	45	2,40	2,31	0,43	-2,69	0,007	-0,40	-0,37
	II vertinimas		2,23	2,25	0,44				
	II vertinimas	45	2,23	2,25	0,44	-1,82	0,069	-0,27	-0,22
	III vertinimas		2,34	2,25	0,54				
	I vertinimas	45	2,40	2,31	0,43	-0,91	0,365	-0,14	-0,11
	III vertinimas		2,34	2,25	0,54				
Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	I vertinimas	45	2,49	2,36	0,51	-2,19	0,028	-0,33	-0,33
	II vertinimas		2,33	2,36	0,50				

	II vertinimas	45	2,23	2,25	0,44	-1,82	0,069	-0,16	-0,14
	III vertinimas		2,34	2,25	0,54				
	I vertinimas	45	2,49	2,36	0,51	-1,12	0,262	-0,17	-0,14
	III vertinimas		2,41	2,18	0,66				
Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	I vertinimas	45	2,53	2,33	0,62	-1,50	0,134	-0,22	-0,19
	II vertinimas		2,40	2,33	0,76				
	II vertinimas	45	2,40	2,33	0,76	-1,69	0,090	-0,25	-0,04
	III vertinimas		2,43	2,33	0,76				
	I vertinimas	45	2,53	2,33	0,62	-1,08	0,282	-0,16	-0,15
	III vertinimas		2,43	2,33	0,76				
Nuostata dėl vairavimo išgerus	I vertinimas	45	1,67	1,50	0,92	-1,00	0,316	-0,15	-0,25
	II vertinimas		1,47	1,00	0,65				
	II vertinimas	45	1,47	1,00	0,65	-2,22	0,027	-0,33	-0,39
	III vertinimas		1,83	1,50	1,14				
	I vertinimas	45	1,67	1,50	0,92	-0,70	0,481	-0,11	-0,16
	III vertinimas		1,83	1,50	1,14				

1 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis $N = 175$)

Vairavimo saviveiksmingumo skalė	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkskono kriterijus			d
						z	p	r	
Vairavimo saviveiksmingumas	I vertinimas	175	6,65	6,82	1,38	-7,53	< 0,001	-0,57	-0,60
	II vertinimas		7,47	7,75	1,33				
	II vertinimas	175	7,47	7,75	1,33	-4,28	< 0,001	-0,32	-0,29
	III vertinimas		7,85	8,00	1,32				
	I vertinimas	175	6,65	6,82	1,38	-9,12	< 0,001	-0,69	-0,89
	III vertinimas		7,85	8,00	1,32				

2 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo išreikštumo skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti vyrų ir moterų imtyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Vairavimo saviveiksmingumo skalė	Tyrimo etapai	Lytis	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano-Vitnio U testas				Cohen's d
								U	Z	p	r	
Vairavimo saviveiksmingumas	I	Vyras	66	7,18	7,46	1,37	109,26	2194	-4,32	< 0,001	-0,33	-0,65
		Moteris	109	6,33	6,33	1,29	75,13					
	II	Vyras	66	7,89	8,04	1,24	104,15	2531	-3,28	0,001	-0,25	-0,53
		Moteris	109	7,21	7,58	1,32	78,22					
	III	Vyras	66	8,23	8,25	1,37	103,96	2544	-3,25	0,001	-0,25	-0,47
		Moteris	109	7,62	7,83	1,24	78,33					

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų vairavimo saviveiksmingumo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo saviveiksmingumo skalė	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	

Vyrų									
Vairavimo saviveiksmingumas	I vertinimas	66	7,18	7,46	1,37	-4,21	<0,001	-0,52	-0,54
	II vertinimas		7,89	8,04	1,24				
	II vertinimas	66	7,89	8,04	1,24	-2,69	0,007	-0,33	-0,26
	III vertinimas		8,23	8,25	1,37				
	I vertinimas	66	7,18	7,46	1,37	-5,06	<0,001	-0,62	-0,76
	III vertinimas		8,23	8,25	1,37				
Moterų									
Vairavimo saviveiksmingumas	I vertinimas	109	6,33	6,33	1,29	-6,25	<0,001	-0,60	-0,67
	II vertinimas		7,21	7,58	1,32				
	II vertinimas	109	7,21	7,58	1,32	-3,35	0,001	-0,32	-0,32
	III vertinimas		7,62	7,83	1,24				
	I vertinimas	109	6,33	6,33	1,29	-7,67	<0,001	-0,73	-1,02
	III vertinimas		7,62	7,83	1,24				

4 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo išreikštumo skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti didmiestų ir miestelių imtyse (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo saviveiksmingumo skalė	Tyrimo etapai	Gyvenamoji vietovė	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano–Vitinio U testas			Cohen's d
								U	Z	p	
Vairavimo saviveiksmingumas	I	Didmiestis	130	6,63	6,67	1,37	86,74	2762	-0,56	0,577	-0,04
		Miestelis	45	6,71	6,92	1,44	91,63				
	II	Didmiestis	130	7,34	7,67	1,41	83,98	2403	-1,78	0,074	-0,13
		Miestelis	45	7,83	7,83	1,02	99,61				
	III	Didmiestis	130	7,69	7,92	1,37	82,06	2153	-2,64	0,008	-0,20
		Miestelis	45	8,31	8,25	1,04	105,17				

5 lentelė. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo saviveiksmingumo kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo saviveiksmingumo skalė	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	
Didmiestis									
Vairavimo saviveiksmingumas	I vertinimas	130	6,63	6,67	1,37	-6,02	< 0,001	-0,53	-0,51
	II vertinimas		7,34	7,67	1,41				
	II vertinimas	130	7,34	7,67	1,41	-3,34	0,001	-0,29	-0,25
	III vertinimas		7,69	7,92	1,37				
	I vertinimas	130	6,63	6,67	1,37	-7,47	< 0,001	-0,66	-0,77
	III vertinimas		7,69	7,92	1,37				
Miestelis									
Vairavimo saviveiksmingumas	I vertinimas	45	6,71	6,92	1,44	-4,57	< 0,001	-0,68	-0,90
	II vertinimas		7,83	7,83	1,02				
	II vertinimas	45	7,83	7,83	1,02	-2,74	0,006	-0,41	-0,47
	III vertinimas		8,31	8,25	1,04				
	I vertinimas	45	6,71	6,92	1,44	-5,15	< 0,001	-0,77	-1,28
	III vertinimas		8,31	8,25	1,04				

13 priedas

I lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo baimė	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			
						z	p	r	d
Bendra vairavimo baimė	I vertinimas	175	1,92	1,88	0,56	-6,00	< 0,001	-0,45	-0,41
	II vertinimas		1,71	1,69	0,45				
	II vertinimas	175	1,71	1,69	0,45	-5,82	< 0,001	-0,44	-0,39
	III vertinimas		1,53	1,44	0,51				
	I vertinimas	175	1,92	1,88	0,56	-8,17	< 0,001	-0,62	-0,73
	III vertinimas		1,53	1,44	0,51				
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	I vertinimas	175	1,69	1,50	0,62	-3,95	< 0,001	-0,30	-0,29
	II vertinimas		1,53	1,33	0,49				
	II vertinimas	175	1,53	1,33	0,49	-3,32	< 0,001	-0,25	-0,22
	III vertinimas		1,42	1,33	0,50				
	I vertinimas	175	1,69	1,50	0,62	-5,47	< 0,001	-0,41	-0,47
	III vertinimas		1,42	1,33	0,50				
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	I vertinimas	175	1,87	1,83	0,58	-5,43	< 0,001	-0,41	-0,38
	II vertinimas		1,67	1,67	0,46				
	II vertinimas	175	1,67	1,67	0,46	-6,80	< 0,001	-0,51	-0,54
	III vertinimas		1,41	1,33	0,48				
	I vertinimas	175	1,87	1,83	0,58	-8,52	< 0,001	-0,64	-0,86
	III vertinimas		1,41	1,33	0,48				
Socialinė vairavimo baimė	I vertinimas	175	2,13	2,00	0,69	-5,09	< 0,001	-0,38	-0,40
	II vertinimas		1,88	1,80	0,55				
	II vertinimas	175	1,88	1,80	0,55	-3,86	< 0,001	-0,29	-0,28
	III vertinimas		1,71	1,60	0,67				
	I vertinimas	175	2,13	2,00	0,69	-6,82	< 0,001	-0,52	-0,62
	III vertinimas		1,71	1,60	0,67				

2 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės išreikštumo skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti vyrų ir moterų imtyse (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo baimės subskalės	Tyrimo etapai	Lytis	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano-Vitnio U testas				Cohen's d
								U	Z	p	r	
Bendra vairavimo baimė	I	Vyras	66	1,83	1,84	0,57	79,94	3065	-1,64	0,101	-0,12	-0,25
		Moteris	109	1,97	1,88	0,55	92,88					
	II	Vyras	66	1,63	1,63	0,43	78,41	2964	-1,95	0,051	-0,15	-0,30
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis		Moteris	109	1,77	1,75	0,45	93,81			0,001	-0,24	-0,54
	III	Vyras	66	1,36	1,31	0,35	72,31	2562	-3,20			
		Moteris	109	1,63	1,50	0,56	97,50					
Vairavimo baimė, susijusi su	I	Vyras	66	1,67	1,50	0,63	86,03	3467	-0,40	0,687	-0,03	-0,06
		Moteris	109	1,70	1,50	0,62	89,19					
	II	Vyras	66	1,48	1,33	0,51	81,47	3166	-1,34	0,180	-0,10	-0,14
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis		Moteris	109	1,55	1,33	0,47	91,95					
	III	Vyras	66	1,31	1,17	0,39	76,58	2843	-2,38	0,017	-0,18	-0,38
		Moteris	109	1,49	1,33	0,54	94,92					
Socialinė vairavimo baimė	I	Vyras	66	1,74	1,67	0,55	76,69	2851	-2,31	0,021	-0,17	-0,36
		Moteris	109	1,95	1,83	0,58	94,85					
	II	Vyras	66	1,56	1,50	0,43	76,06	2809	-2,44	0,015	-0,18	-0,39
		Moteris	109	1,74	1,67	0,47	95,23					
	III	Vyras	66	1,26	1,17	0,31	72,99	2607	-3,12	0,002	-0,24	-0,53
		Moteris	109	1,51	1,33	0,54	97,09					
	I	Vyras	66	2,03	2,20	0,67	82,09	3207	-1,21	0,228	-0,09	-0,23
		Moteris	109	2,19	2,00	0,70	91,58					
	II	Vyras	66	1,79	1,80	0,52	81,07	3140	-1,42	0,156	-0,11	-0,26
		Moteris	109	1,93	1,80	0,56	92,20					
	III	Vyras	66	1,48	1,40	0,47	72,02	2543	-3,28	0,001	-0,25	-0,55
		Moteris	109	1,84	1,80	0,73	97,67					

3 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vyrų ir moterų vairavimo baimės kaitmas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo baimės subskalės	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijai				d
						z	p	r		
Vyrai										
Bendra vairavimo baimė	I vertinimas	66	1,83	1,84	0,57	-3,67	<0,001	-0,45	-0,40	
	II vertinimas		1,63	1,63	0,43					
	II vertinimas	66	1,63	1,63	0,43	-5,31	<0,001	-0,65	-0,69	
	III vertinimas		1,36	1,31	0,35					
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	I vertinimas	66	1,83	1,84	0,57	-5,94	<0,001	-0,73	-1,00	
	III vertinimas		1,36	1,31	0,35					
	I vertinimas	66	1,67	1,50	0,63	-3,01	0,003	-0,37	-0,32	
	II vertinimas		1,48	1,33	0,51					
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	II vertinimas	66	1,48	1,33	0,51	-3,48	0,001	-0,43	-0,39	
	III vertinimas		1,31	1,17	0,39					
	I vertinimas	66	1,67	1,50	0,63	-4,72	<0,001	-0,58	-0,69	
	III vertinimas		1,31	1,17	0,39					
Socialinė vairavimo baimė	I vertinimas	66	1,74	1,67	0,55	-3,06	0,002	-0,38	-0,37	
	II vertinimas		1,56	1,50	0,43					
	II vertinimas	66	1,56	1,50	0,43	-5,32	<0,001	-0,66	-0,80	
	III vertinimas		1,26	1,17	0,31					
	I vertinimas	66	1,74	1,67	0,55	-5,94	<0,001	-0,73	-1,09	
	III vertinimas		1,26	1,17	0,31					
	I vertinimas	66	2,03	2,20	0,67	-2,83	0,005	-0,35	-0,40	
	II vertinimas		1,79	1,80	0,52					
	II vertinimas	66	1,79	1,80	0,52	-4,23	<0,001	-0,52	-0,62	
	III vertinimas		1,48	1,40	0,47					
	I vertinimas	66	2,03	2,20	0,67	-5,76	<0,001	-0,71	-0,94	
	III vertinimas		1,48	1,40	0,47					
Moterys										
Bendra vairavimo baimė	I vertinimas	109	1,97	1,88	0,55	-4,75	<0,001	-0,45	-0,41	
	II vertinimas		1,77	1,75	0,45					
	II vertinimas	109	1,77	1,75	0,45	-3,41	0,001	-0,33	-0,27	
	III vertinimas		1,63	1,50	0,56					
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	I vertinimas	109	1,97	1,88	0,55	-5,74	0,007	-0,55	-0,62	
	III vertinimas		1,63	1,50	0,56					
	I vertinimas	109	1,70	1,50	0,62	-2,70	0,007	-0,26	-0,27	
	II vertinimas		1,55	1,33	0,47					
	II vertinimas	109	1,55	1,33	0,47	-1,64	0,100	-0,16	-0,12	

Vairavimo baidē, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	III vertinimas		1,49	1,33	0,54	-3,30	0,001	-0,32	-0,36
	I vertinimas	109	1,70	1,50	0,62				
	III vertinimas		1,49	1,33	0,54				
	I vertinimas	109	1,95	1,83	0,58	-4,51	< 0,001	-0,43	-0,39
	II vertinimas		1,74	1,67	0,47				
	II vertinimas	109	1,74	1,67	0,47	-4,59	< 0,001	-0,44	-0,46
	III vertinimas		1,51	1,33	0,54				
	I vertinimas	109	1,93	1,80	0,56	-8,52	< 0,001	-0,82	-0,77
	III vertinimas		1,51	1,33	0,54				
	I vertinimas	109	2,19	2,00	0,70	-4,28	< 0,001	-0,41	-0,40
	II vertinimas		1,93	1,80	0,56				
	II vertinimas	109	1,93	1,80	0,56	-1,75	0,079	-0,17	-0,14
Socialinė vairavimo baidē	III vertinimas		1,84	1,80	0,73				
	I vertinimas	109	2,19	2,00	0,70	-4,28	< 0,001	-0,41	-0,48
	III vertinimas		1,84	1,80	0,73				

4 lentelė. Pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės išreikštumo skirtumai vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti didmiesčių ir miestelių imtyse (longitudinė imtis $N = 175$)

Vairavimo baimės subskalės	Tyrimo etapai	Gyvenamoji vietovė	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vidutinis rangas	Mano–Vitnio U testas				Cohen's d
								U	Z	p	r	
Bendra vairavimo baimė	I	Didmiestis	130	1,92	1,88	0,57	88,12	2910	-0,05	0,958	0,00	-0,02
		Miestelis	45	1,91	1,88	0,55	87,66					
	II	Didmiestis	130	1,74	1,69	0,46	90,80	2562	-1,24	0,214	-0,09	-0,24
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	III	Miestelis	45	1,64	1,69	0,40	79,92					
		Didmiestis	130	1,52	1,44	0,47	88,80	2821	-0,36	0,722	-0,03	-0,05
	I	Miestelis	45	1,55	1,38	0,60	85,69					
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	II	Didmiestis	130	1,68	1,50	0,64	86,60	2743	-0,63	0,531	-0,05	-0,05
		Miestelis	45	1,71	1,67	0,57	92,06					
	III	Didmiestis	130	1,55	1,33	0,50	90,39	2615	-1,07	0,285	-0,08	-0,19
Socialinė vairavimo baimė	I	Miestelis	45	1,46	1,33	0,46	81,10					
		Didmiestis	130	1,39	1,33	0,45	87,20	2822	-0,36	0,717	-0,03	-0,21
	II	Miestelis	45	1,50	1,17	0,62	90,30					
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	III	Didmiestis	130	1,87	1,67	0,59	87,43	2852	-0,25	0,801	-0,02	-0,02
		Miestelis	45	1,88	1,83	0,56	89,63					
	I	Didmiestis	130	1,71	1,67	0,47	91,62	2455	-1,61	0,107	-0,12	-0,29
Socialinė vairavimo baimė	II	Miestelis	45	1,57	1,50	0,44	77,56					
		Didmiestis	130	1,41	1,33	0,44	89,79	2693	-0,81	0,417	-0,06	-0,03
	III	Miestelis	45	1,43	1,17	0,59	82,83					
Socialinė vairavimo baimė	I	Didmiestis	130	2,15	2,20	0,69	89,92	2675	-0,86	0,391	-0,06	-0,13
		Miestelis	45	2,06	2,00	0,70	82,44					
	II	Didmiestis	130	1,90	1,90	0,57	89,35	2750	-0,60	0,547	-0,05	-0,15
Socialinė vairavimo baimė	III	Miestelis	45	1,82	1,80	0,49	84,10					
		Didmiestis	130	1,72	1,60	0,66	89,20	2769	-0,54	0,591	-0,04	-0,06
Socialinė vairavimo baimė	III	Miestelis	45	1,68	1,40	0,68	84,53					
		Didmiestis	130	1,68	1,40	0,68	84,53					

5 lentelė. Didmiesčių ir miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo baimės kitimas vairavimo kursų metu ir pradėjus savarankiškai vairuoti (longitudinė imtis N = 175)

Vairavimo baimės subskalės	Vertinimo etapai	N	Vidurkis	Mediana	Standartinis nuokrypis	Vilkoksono kriterijus			d
						z	p	r	
Didmiestis									
Bendra vairavimo baimė	I vertinimas	130	1,92	1,88	0,57	-4,93	<0,001	-0,43	-0,35
	II vertinimas		1,74	1,69	0,46				
	II vertinimas	130	1,74	1,69	0,46	-5,46	<0,001	-0,48	-0,47
	III vertinimas		1,52	1,44	0,47				
	I vertinimas	130	1,92	1,88	0,57	-7,22	<0,001	-0,63	-0,77
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	III vertinimas		1,52	1,44	0,47				
	I vertinimas	130	1,68	1,50	0,64	-2,81	0,005	-0,25	-0,23
	II vertinimas		1,55	1,33	0,50				
	II vertinimas	130	1,55	1,33	0,50	-3,97	<0,001	-0,35	-0,33
	III vertinimas		1,39	1,33	0,45				
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	I vertinimas	130	1,68	1,50	0,64	-5,11	<0,001	-0,45	-0,52
	III vertinimas		1,39	1,33	0,45				
	I vertinimas	130	1,87	1,67	0,59	-4,03	<0,001	-0,35	-0,30
	II vertinimas		1,71	1,67	0,47				
	II vertinimas	130	1,71	1,67	0,47	-6,50	<0,001	-0,57	-0,65
Socialinė vairavimo baimė	III vertinimas		1,41	1,33	0,44				
	I vertinimas	130	1,87	1,67	0,59	-5,90	<0,001	-0,66	-0,88
	III vertinimas		1,72	1,60	0,66				
	I vertinimas	130	2,15	2,20	0,69	-4,55	<0,001	-0,40	-0,40
	II vertinimas		1,90	1,90	0,57				
	II vertinimas	130	1,90	1,90	0,57	-3,28	0,001	-0,29	-0,29
	III vertinimas		1,72	1,60	0,66				
	I vertinimas	130	2,15	2,20	0,69	-5,90	<0,001	-0,52	-0,64
	III vertinimas		1,72	1,60	0,66				
	Miestelis								
Bendra vairavimo baimė	I vertinimas	45	1,91	1,88	0,55	-3,47	0,001	-0,52	-0,57
	II vertinimas		1,64	1,69	0,40				
	II vertinimas	45	1,64	1,69	0,40	-2,21	0,027	-0,33	-0,17
	III vertinimas		1,55	1,38	0,60				
	I vertinimas	45	1,91	1,88	0,55	-3,85	<0,001	-0,57	-0,63
Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	III vertinimas		1,55	1,38	0,60				
	I vertinimas	45	1,71	1,67	0,57	-2,80	0,005	-0,42	-0,49
	II vertinimas		1,46	1,33	0,46				

	II vertinimas	45	1,46	1,33	0,46	-0,14	0,890	-0,02	-0,07
	III vertinimas		1,50	1,17	0,62				
	I vertinimas	45	1,71	1,67	0,57	-2,22	0,026	-0,33	-0,35
	III vertinimas		1,50	1,17	0,62				
Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	I vertinimas	45	1,88	1,83	0,56	-3,77	<0,001	-0,56	-0,62
	II vertinimas		1,57	1,50	0,44				
	II vertinimas	45	1,57	1,50	0,44	-2,30	0,021	-0,34	-0,28
	III vertinimas		1,43	1,17	0,59				
	I vertinimas	45	1,88	1,83	0,56	-4,03	<0,001	-0,60	-0,79
	III vertinimas		1,43	1,17	0,59				
Socialinė vairavimo baimė	I vertinimas	45	2,06	2,00	0,70	-2,28	0,023	-0,34	-0,40
	II vertinimas		1,82	1,80	0,49				
	II vertinimas	45	1,82	1,80	0,49	-2,12	0,034	-0,32	-0,24
	III vertinimas		1,68	1,40	0,68				
	I vertinimas	45	2,06	2,00	0,70	-3,44	0,001	-0,51	-0,56
	III vertinimas		1,68	1,40	0,68				

1 lentelė. Kintamųjų sveikos modelio regresijos koeficientai (pradėjus mokytis vairavimo mokykloje (I matavimas))

Kintamieji		Standartizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Vairavimo saviveiksmingumas	<---	Lytis	< 0,001	0,002
Bendra vairavimo baimė	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	< 0,001	0,002
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Lytis	0,022	0,018
Bendra vairavimo baimė	<---	Socialinis pageidaujiamumas	0,004	0,003
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Socialinis pageidaujiamumas	< 0,001	0,002
Tyčiniai pažeidimai	<---	Gyvenamoji vietovė	0,036	0,036
Vairavimo klaidos	<---	Gyvenamoji vietovė	0,005	0,005
Vairavimo klaidos	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	< 0,001	0,002
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	< 0,001	0,002
Vairavimo klaidos	<---	Bendra vairavimo baimė	0,023	0,107
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	0,004	0,017

TLI = 0,958; CFI = 0,981; RMSEA = 0,040; LO 90 = 0,000; HI 90 = 0,105

2 lentelė. Kintamųjų sveikos modelio regresijos koeficientai (baigus vairavimo mokyklą (II matavimas))

Kintamieji		Standartizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Vairavimo saviveiksmingumas	<---	Lytis	< 0,001	0,002
Bendra vairavimo baimė	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	< 0,001	0,004
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Lytis	< 0,001	0,002
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Socialinis pageidaujiamumas	0,036	0,026
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Bendra vairavimo baimė	0,014	0,012
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra vairavimo baimė	0,029	0,018
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,013	0,019
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	0,005	0,012
Vairavimo klaidos	<---	Bendra vairavimo baimė	0,005	0,015
Vairavimo klaidos	<---	Tyčiniai pažeidimai	< 0,001	0,002

TLI = 0,944; CFI = 0,966; RMSEA = 0,044; LO 90 = 0,000; HI 90 = 0,087

3 lentelė. Kintamųjų sąveikos modelio regresijos koeficientai (po 12 mėn. savarankiško vairavimo (III matavimas))

Kintamieji		Standardizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Vairavimo saviveiksmingumas	<---	Lytis	0,003	0,008
Vairavimo saviveiksmingumas	<---	Socialinis pageidaujamumas	0,057	0,056
Vairavimo saviveiksmingumas	<---	Gyvenamoji vietovė	0,007	0,003
Bendra vairavimo baimė	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	<0,001	0,003
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Lytis	0,002	0,003
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<---	Socialinis pageidaujamumas	<0,001	0,001
Bendra vairavimo baimė	<---	Lytis	0,019	0,005
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<0,001	0,001
Vairavimo klaidos	<---	Bendra vairavimo baimė	<0,001	0,004
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo saviveiksmingumas	<0,001	0,002
Tyčiniai pažeidimai	<---	Gyvenamoji vietovė	0,009	0,004
Vairavimo klaidos	<---	Gyvenamoji vietovė	0,008	0,001
Vairavimo klaidos	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	<0,001	0,002

TLI = 0,927; CFI = 0,971; RMSEA = 0,064; LO 90 = 0,000; HI 90 = 0,137

4 lentelė. Kintamųjų sąveikos pokyčio modelio regresijos koeficientai (nuo vairavimo mokymosi pradžios iki vairavimo mokymosi pabaigos)

Kintamieji		Standardizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Bendros vairavimo baimės pokytis	<---	Vairavimo saviveiksmingumo pokytis	0,008	0,018
Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis	<---	Bendros vairavimo baimės pokytis	<0,001	0,005
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis	0,003	0,008
Vairavimo klaidos	<---	Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo pokytis	0,077	0,067
Tyčiniai pažeidimai	<---	Socialinis pageidaujamumas	0,002	0,007
Vairavimo klaidos	<---	Socialinis pageidaujamumas	0,003	0,005

TLI = 0,917; CFI = 0,961; RMSEA = 0,048; LO 90 = 0,000; HI 90 = 0,112

5 lentelė. Kintamųjų sveikatos pokyčio modelio regresijos koeficientai (nuo vairavimo mokymosi pabaigos iki 12 mėn. savarankiško vairavimo)

Kintamieji		Standardizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Bendros vairavimo baimės pokytis	<---	-0,269	< 0,001	0,004
Bendros vairavimo baimės pokytis	<---	0,032	0,660	0,628
Tyčiniai pažeidimai	<---	0,396	< 0,001	0,003
Vairavimo klaidos	<---	0,238	< 0,001	0,006
Vairavimo klaidos	<---	0,173	0,010	0,098
Tyčiniai pažeidimai	<---	-0,199	0,003	0,006
Vairavimo klaidos	<---	-0,213	0,003	0,005

TLI = 0,985; CFI = 0,994; RMSEA = 0,023; LO 90 = 0,000; HI 90 = 0,103

1 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, prognozė reikšmė pradedančiųjų vairuoti moterų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradžius mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	175,011	39,455	4	< 0,001	192,948	212	0,822	175,011	212	0,970	1,019	4	0,907	0,353
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	161,715	34,756	4	< 0,001	218,109	214	0,409	161,715	214	0,997	4,342	4	0,362	0,325
II	Vairavimo klaidos	181,925	32,541	4	< 0,001	202,454	212	0,669	181,925	212	0,934	2,282	4	0,684	0,300
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	181,810	14,660	4	< 0,001	224,893	214	0,291	181,810	214	0,946	1,400	4	0,844	0,150
III	Vairavimo klaidos	143,980	70,486	4	< 0,001	183,612	212	0,921	143,980	212	1,000	1,687	4	0,793	0,554
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	149,219	47,251	4	< 0,001	227,052	214	0,258	149,219	214	1,000	0,720	4	0,949	0,420

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

2 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, prognozė reikšmė pradedančiųjų vairuoti moterų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradžius mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	211,112	38,519	4	< 0,001	237,058	244	0,613	211,112	244	0,937	1,446	4	0,836	0,307
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	192,013	26,378	3	< 0,001	217,226	213	0,407	192,013	213	0,846	4,156	3	0,245	0,248
II	Vairavimo klaidos	181,925	32,541	4	< 0,001	202,454	212	0,669	181,925	212	0,934	2,298	4	0,681	0,300
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	176,426	13,618	2	0,001	202,320	190	0,257	170,881	190	0,837	0,941	2	0,625	0,141
III	Vairavimo klaidos	143,980	70,486	4	< 0,001	183,612	212	0,921	143,980	212	1,000	1,688	4	0,793	0,554
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	142,386	46,848	2	< 0,001	181,926	194	0,723	136,605	194	0,999	0,270	2	0,986	0,419

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

3 lentelė. Bendros nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros baimės vairuoti ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė vyrų pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	102,756	14,469	4	0,006	125,397	126	0,498	102,756	126	0,936	4,880	4	0,300	0,237
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	111,445	11,133	4	0,025	108,338	126	0,870	111,445	126	0,819	6,293	4	0,178	0,184
	Vairavimo klaidos	99,651	17,575	4	< 0,001	134,821	126	0,279	99,651	126	0,960	3,282	4	0,512	0,281
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	110,762	11,816	4	0,019	113,075	126	0,789	110,762	126	0,831	3,592	4	0,464	0,194
III	Vairavimo klaidos	85,326	31,899	4	< 0,001	150,784	126	0,065	85,326	126	0,998	4,020	4	0,403	0,461
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	96,664	25,913	4	< 0,001	95,203	126	0,981	96,664	126	0,976	8,512	4	0,075	0,385

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

4 lentelė. Bendros nuostatų dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros baimės vairuoti ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė vyrų pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai						Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p			
I	Vairavimo klaidos	103,859	13,366	3	0,004	122,234	127	0,603	103,859	127	0,934	5,836	3	0,120	0,221	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	108,441	9,9780	2	0,007	103,015	114	0,760	104,282	114	0,732	4,025	2	0,134	0,166	
II	Vairavimo klaidos	100,419	15,420	2	< 0,001	130,667	116	0,166	99,033	116	0,871	3,421	2	0,181	0,251	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	110,762	11,816	4	0,019	113,075	126	0,789	110,762	126	0,831	3,594	4	0,464	0,194	
III	Vairavimo klaidos	90,486	28,200	3	< 0,001	144,939	127	0,132	78,298	127	1	3,751	3	0,290	0,410	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	92,124	25,484	2	< 0,001	87,868	120	0,988	87,730	120	0,988	3,344	2	0,188	0,380	

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

16 priedas

1 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozėnė reikšmė *moterų* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	170,378	44,088	8	< 0,001	176,124	208	0,947	170,378	208	0,974	1,810	8	0,986	0,387
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	158,181	37,409	8	< 0,001	225,879	208	0,188	158,181	208	0,996	18,211	8	0,020	0,348
	Vairavimo klaidos	179,571	34,895	8	< 0,001	207,224	208	0,502	179,571	208	0,924	3,744	8	0,879	0,318
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	165,987	29,603	8	< 0,001	233,112	208	0,112	165,987	208	0,986	9,183	8	0,327	0,285
	Vairavimo klaidos	136,363	78,103	8	< 0,001	164,317	208	0,989	136,363	208	1,000	4,467	8	0,813	0,595
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	148,244	47,345	8	< 0,001	198,857	208	0,664	148,244	208	0,999	8,782	8	0,361	0,423

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

2 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozėnė reikšmė *moterų* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	171,089	43,377	4	< 0,001	177,655	212	0,959	171,089	212	0,982	0,389	4	0,983	0,382
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	159,389	36,20	3	< 0,001	221,979	205	0,198	159,389	205	0,992	7,016	3	0,071	0,339
	Vairavimo klaidos	181,687	30,006	3	< 0,001	195,722	209	0,736	178,915	209	0,935	1,063	3	0,786	0,280
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	167,157	25,660	4	< 0,001	227,848	206	0,142	164,385	206	0,985	1,176	4	0,882	0,252
III	Vairavimo klaidos	139,471	74,995	5	< 0,001	166,660	211	0,989	139,471	211	1,000	1,815	5	0,874	0,578
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	150,892	44,698	4	< 0,001	191,297	210	0,818	150,892	210	0,999	6,625	4	0,157	0,403

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

3 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė *vyrų* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas	
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p		
I	Vairavimo klaidos	98,364	18,862	8	0,016	106,718	122	0,836	98,364	122	0,943	14,568	8	0,068	0,299
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	106,176	16,402	8	0,037	102,727	122	0,897	106,176	122	0,846	11,209	8	0,190	0,261
	Vairavimo klaidos	93,770	23,455	8	0,003	111,075	122	0,751	93,770	122	0,973	14,228	8	0,076	0,360
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	106,894	15,684	8	0,047	113,230	122	0,703	106,894	122	0,833	6,234	8	0,621	0,251
	Vairavimo klaidos	85,337	31,889	8	< 0,001	144,300	122	0,082	85,337	122	0,995	11,822	8	0,159	0,461
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	113,924	16,314	8	0,038	148,929	122	0,049	113,924	122	0,686	14,816	8	0,063	0,254

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

4 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė *vyrų* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinė logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai						Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p			
I	Vairavimo klaidos	101,203	16,022	3	< 0,001	127,624	127	0,468	101,203	127	0,956	6,515	3	0,089	0,259	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	102,059	10,579	2	0,005	95,054	100	0,621	93,270	100	0,670	2,269	2	0,322	0,176	
II	Vairavimo klaidos	95,879	17,305	2	< 0,001	125,264	102	0,059	81,897	102	0,929	3,209	2	0,201	0,273	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	109,130	13,448	4	0,009	114,529	126	0,759	109,130	126	0,858	1,715	4	0,788	0,218	
III	Vairavimo klaidos	88,559	28,666	3	< 0,001	88,559	125	0,994	141,952	125	0,143	5,229	3	0,156	0,424	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	87,650	33,542	5	< 0,001	132,754	123	0,258	86,264	123	0,995	3,637	5	0,603	0,472	

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

1 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinių reikšmių pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokyti vairavimo mokykloje** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,853	0,240	12,602	1	< 0,001	1,237
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,466	0,297	2,468	1	0,116	1,244
	Bendra vairavimo baimė	0,647	0,255	6,452	1	0,011	1,339
	Socialinis pageidaujamumas	-0,239	0,230	1,075	1	0,300	1,196
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,226	0,365	11,294	1	< 0,001	1,237
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,267	0,335	0,635	1	0,425	1,244
	Bendra vairavimo baimė	0,381	0,301	1,595	1	0,207	1,339
	Socialinis pageidaujamumas	-0,793	0,336	5,576	1	0,018	1,196
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,586	0,351	2,787	1	0,095	1,227
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,637	0,382	2,787	1	0,095	1,250
	Bendra vairavimo baimė	0,334	0,312	1,143	1	0,285	1,281
	Socialinis pageidaujamumas	-0,567	0,308	3,379	1	0,066	1,181
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,648	0,322	4,054	1	0,044	1,227
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,275	0,362	0,577	1	0,447	1,250
	Bendra vairavimo baimė	0,279	0,304	0,839	1	0,360	1,281
	Socialinis pageidaujamumas	-0,350	0,286	1,496	1	0,221	1,181

2 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinių reikšmių pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokyti vairavimo mokykloje** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,958	0,261	13,490	1	< 0,001	1,332
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,076	0,230	0,108	1	0,742	1,167
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,037	0,193	0,037	1	0,847	1,158
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,479	0,311	2,365	1	0,124	1,349
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-0,157	0,284	0,307	1	0,580	1,666
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,686	0,342	4,023	1	0,045	2,313
	Socialinė vairavimo baimė	0,132	0,293	0,201	1	0,654	2,245
	Socialinis pageidaujamumas	-0,222	0,232	0,916	1	0,339	1,206
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	1,162	0,385	9,130	1	0,003	1,332
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,518	0,273	3,596	1	0,058	1,167
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,008	0,194	0,002	1	0,966	1,158
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,232	0,338	0,471	1	0,492	1,349
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,082	0,332	0,061	1	0,805	1,666
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,178	0,412	0,186	1	0,666	2,313
	Socialinė vairavimo baimė	0,040	0,339	0,014	1	0,906	2,245

	Socialinis pageidaujamumas	-0,911	0,364	6,275	1	0,012	1,206
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo	0,495	0,279	3,140	1	0,076	1,415
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,090	0,270	0,112	1	0,738	1,616
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,014	0,287	0,002	1	0,961	1,134
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,478	0,315	2,299	1	0,129	1,406
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-0,373	0,405	0,847	1	0,357	2,947
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,044	0,417	0,011	1	0,915	3,487
	Socialinė vairavimo baimė	0,708	0,366	3,751	1	0,053	3,009
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Socialinis pageidaujamumas	-0,410	0,250	2,693	1	0,101	1,237
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,287	0,327	0,773	1	0,379	1,415
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,540	0,331	2,657	1	0,103	1,616
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,281	0,337	0,699	1	0,403	1,134
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,084	0,383	0,048	1	0,827	1,406
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,822	0,506	2,641	1	0,104	2,947
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,895	0,589	2,308	1	0,129	3,487
	Socialinė vairavimo baimė	0,300	0,455	0,435	1	0,510	3,009
	Socialinis pageidaujamumas	-0,343	0,297	1,327	1	0,249	1,237

3 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamumo prognozinių reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,751	0,239	9,871	1	0,002	1,107
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,526	0,245	4,619	1	0,032	1,316
	Bendra vairavimo baimė	0,416	0,250	2,762	1	0,097	1,412
	Socialinis pageidaujamumas	-0,304	0,213	2,039	1	0,153	1,083
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,257	0,229	1,257	1	0,262	1,107
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,092	0,251	0,134	1	0,714	1,316
	Bendra vairavimo baimė	0,294	0,262	1,263	1	0,261	1,412
	Socialinis pageidaujamumas	-0,650	0,235	7,656	1	0,006	1,083
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	-0,239	0,307	0,606	1	0,436	1,039
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,472	0,390	1,460	1	0,227	1,608
	Bendra vairavimo baimė	0,693	0,386	3,228	1	0,072	1,534
	Socialinis pageidaujamumas	-0,652	0,319	4,179	1	0,041	1,106
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,420	0,289	2,107	1	0,147	1,039
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,712	0,377	3,575	1	0,059	1,608
	Bendra vairavimo baimė	0,841	0,365	5,292	1	0,021	1,534
	Socialinis pageidaujamumas	-0,524	0,289	3,299	1	0,069	1,106

4 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,666	0,254	6,876	1	0,009	1,217
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,338	0,230	2,164	1	0,141	1,364
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,112	0,250	0,200	1	0,654	1,144
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,530	0,250	4,479	1	0,034	1,356
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,090	0,314	0,083	1	0,774	1,930
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,293	0,340	0,740	1	0,390	2,768
	Socialinė vairavimo baimė	0,063	0,314	0,041	1	0,840	2,317
	Socialinis pageidaujimumas	0,326	0,220	2,188	1	0,139	1,122
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,167	0,144	1,347	1	0,246	1,217
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,205	0,149	1,878	1	0,171	1,364
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,346	0,195	3,125	1	0,077	1,144
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,028	0,154	0,033	1	0,857	1,356
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,668	0,208	10,339	1	0,001	1,930
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,274	0,222	1,521	1	0,217	2,768
	Socialinė vairavimo baimė	-0,146	0,198	0,545	1	0,460	2,317
	Socialinis pageidaujimumas	-0,399	0,143	7,762	1	0,005	1,122
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,025	0,373	0,004	1	0,947	1,229
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,272	0,324	0,702	1	0,402	1,253
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,365	0,357	1,049	1	0,306	1,368
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,660	0,411	2,580	1	0,108	1,587
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,017	0,393	0,002	1	0,965	2,031
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,342	0,488	0,493	1	0,483	2,344
	Socialinė vairavimo baimė	1,231	0,481	6,535	1	0,011	1,667
	Socialinis pageidaujimumas	-0,801	0,349	5,267	1	0,022	1,131
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,249	0,328	0,579	1	0,447	1,229
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,557	0,303	3,374	1	0,066	1,253
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,289	0,319	0,817	1	0,366	1,368
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,805	0,389	4,278	1	0,039	1,587
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,784	0,395	3,940	1	0,047	2,031
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,255	0,454	0,315	1	0,574	2,344
	Socialinė vairavimo baimė	0,458	0,387	1,399	1	0,237	1,667
	Socialinis pageidaujimumas	-0,557	0,299	3,468	1	0,063	1,131

5 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozinės reikšmės pradedančiųjų vairuoti **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams **po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,217	0,268	20,666	1	< 0,001	1,211
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,290	0,291	19,695	1	< 0,001	1,219
	Bendra vairavimo baimė	0,488	0,227	4,616	1	0,032	1,272
	Socialinis pageidaujumas	-0,211	0,253	0,692	1	0,406	1,159
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,459	0,287	25,923	1	< 0,001	1,211
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,017	0,283	0,004	1	0,952	1,219
	Bendra vairavimo baimė	0,081	0,238	0,117	1	0,733	1,272
	Socialinis pageidaujumas	-0,420	0,258	2,636	1	0,104	1,159
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,634	0,688	5,633	1	0,018	1,069
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,549	0,416	1,737	1	0,188	1,325
	Bendra vairavimo baimė	0,918	0,773	1,410	1	0,235	1,492
	Socialinis pageidaujumas	-0,847	0,505	2,820	1	0,093	1,137
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,787	0,495	13,048	1	< 0,001	1,069
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,183	0,294	0,385	1	0,535	1,325
	Bendra vairavimo baimė	0,164	0,582	0,080	1	0,778	1,492
	Socialinis pageidaujumas	-0,382	0,318	1,447	1	0,229	1,137

6 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujumo prognozinė reikšmė pradedančiųjų vairuotojų **moterų ir vyrų** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams **po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Moterys							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,945	0,286	10,937	1	< 0,001	1,471
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,521	0,282	3,430	1	0,064	1,444
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,197	0,262	0,563	1	0,453	1,137
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,177	0,307	14,710	1	< 0,001	1,399
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-0,243	0,402	0,364	1	0,546	2,753
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,435	0,499	0,759	1	0,384	4,480
	Socialinė vairavimo baimė	1,252	0,434	8,334	1	0,004	3,695
	Socialinis pageidaujumas	-0,126	0,258	0,237	1	0,626	1,174
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,961	0,360	7,110	1	0,008	1,471
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,762	0,343	4,936	1	0,026	1,444
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,629	0,271	5,372	1	0,020	1,137
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,155	0,373	0,172	1	0,678	1,399
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,021	0,420	0,003	1	0,959	2,753
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,640	0,612	1,093	1	0,296	4,480
	Socialinė vairavimo baimė	0,689	0,518	1,767	1	0,184	3,695
	Socialinis pageidaujumas	-0,579	0,302	3,684	1	0,055	1,174
Vyrai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,928	0,414	5,025	1	0,025	1,638
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,257	0,380	0,457	1	0,499	1,344
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,107	0,272	0,154	1	0,694	1,123
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,184	0,321	0,327	1	0,568	1,432
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-0,229	0,588	0,152	1	0,697	2,229
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	1,020	0,903	1,277	1	0,258	3,947
	Socialinė vairavimo baimė	0,664	0,601	1,218	1	0,270	2,677
	Socialinis pageidaujumas	-0,532	0,360	2,181	1	0,140	1,246
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,799	0,281	8,107	1	0,004	1,638
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,502	0,222	5,092	1	0,024	1,344
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,274	0,161	2,902	1	0,088	1,123
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,050	0,180	,078	1	0,780	1,432
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,738	0,362	4,158	1	0,041	2,229
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,552	0,571	,933	1	0,334	3,947
	Socialinė vairavimo baimė	-0,012	0,355	0,001	1	0,973	2,677
	Socialinis pageidaujumas	-0,162	0,192	0,707	1	0,401	1,246

1 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, prognozė reikšmė *didmiesčių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus				Deviacijos kriterijus				Tiesių lygiagretumo kriterijus				Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos 220,128	36,782	4	< 0,001	240,666	254	0,717	220,128	254	0,939	0,862	4	0,930	0,862	4	0,930	0,286
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai 204,704	44,038	4	< 0,001	267,986	256	0,291	204,704	256	0,992	3,735	4	0,443	3,735	4	0,443	0,336
II	Vairavimo klaidos 224,548	32,362	4	< 0,001	263,701	254	0,325	224,548	254	0,908	1,334	4	0,856	1,334	4	0,856	0,256
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai 222,950	25,793	4	< 0,001	269,913	256	0,263	222,950	256	0,933	1,399	4	0,844	1,399	4	0,844	0,210
III	Vairavimo klaidos 176,515	80,395	4	< 0,001	261,150	254	0,365	176,515	254	1,000	3,296	4	0,510	3,296	4	0,510	0,535
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai 180,314	68,428	4	< 0,001	238,817	256	0,773	180,314	256	1,000	7,330	4	0,119	7,330	4	0,119	0,479

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

2 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pageidaujamumą, prognozė reikšmė *didmiesčių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus				Deviacijos kriterijus				Tiesių lygiagretumo kriterijus				Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos 190,075	41,33	2	< 0,001	210,086	212	0,524	220,128	254	0,717	0,872	4	0,929	0,872	4	0,929	0,286
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai 224,548	32,362	4	< 0,001	263,701	254	0,325	175,505	212	0,968	2,510	2	0,285	2,510	2	0,285	0,320
II	Vairavimo klaidos 218,436	22,333	2	< 0,001	241,359	232	0,323	224,548	254	0,908	1,334	4	0,856	1,334	4	0,856	0,256
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai 176,515	80,395	4	< 0,001	261,150	254	0,365	211,504	232	0,829	0,239	2	0,887	0,239	2	0,887	0,185
III	Vairavimo klaidos 170,696	65,678	2	< 0,001	196,887	228	0,933	176,515	254	1	3,296	4	0,510	3,296	4	0,510	0,535
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai							160,521	228	1	2,090	2	0,352	2,090	2	0,352	0,466

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

3 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pagėdaijamumą, prognozinė reikšmė miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos	49,774	22,776	4	<0,001	62,330	84	0,963	49,774	84	0,999	3,650	4	0,455
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	63,308	5,758	4	0,218	81,385	84	0,561	63,308	84	0,955	4,819	4	0,306
II	Vairavimo klaidos	61,581	10,969	4	0,027	79,641	84	0,614	61,581	84	0,969	3,474	4	0,482
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	66,503	2,563	4	0,633	82,786	84	0,517	66,503	84	0,920	3,383	4	0,496
III	Vairavimo klaidos	49,173	23,378	4	<0,001	79,009	84	0,634	49,173	84	0,999	4,075	4	0,396
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	60,749	8,317	4	0,081	72,018	84	0,821	60,749	84	0,974	12,291	4	0,015

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

4 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės, kontroliuojant socialinį pagėdaijamumą, prognozinė reikšmė miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo** (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis	Modelio tikėtinumų santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
	Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos	50,132	22,418	3	<0,001	67,755	85	0,915	50,132	85	0,999	5,326	3	0,149
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	64,259	3,422	2	0,181	68,262	82	0,861	62,872	82	0,942	3,068	2	0,216
II	Vairavimo klaidos	64,665	7,886	2	0,019	76,103	82	0,663	64,665	82	0,921	4,419	2	0,110
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	65,228	2,453	2	0,293	76,884	82	0,639	63,841	82	0,931	1,854	2	0,396
III	Vairavimo klaidos	49,241	23,31	3	<0,001	78,518	85	0,677	49,241	85	0,999	3,924	3	0,270
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	64,811	5,531	2	0,063	52,383	76	0,982	45,377	76	0,998	5,333	2	0,070

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

1 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozė reikšmė *diidmiesčių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokyti vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis		Modelio tikėtinių santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
		Didžiausias tikėtimumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos	211,978	44,932	8	< 0,001	224,288	250	0,877	211,978	250	0,961	14,697	8	0,065	0,339
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	200,156	47,544	8	< 0,001	250,895	250	0,472	200,156	250	0,991	12,074	8	0,148	0,360
	Vairavimo klaidos	222,582	34,328	8	< 0,001	255,928	250	0,385	222,582	250	0,893	8,653	8	0,372	0,269
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	201,948	45,752	8	< 0,001	273,289	250	0,149	201,948	250	0,989	4,084	8	0,849	0,349
	Vairavimo klaidos	170,477	86,433	8	< 0,001	231,967	250	0,787	170,477	250	1,000	6,068	8	0,640	0,564
III	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	170,530	77,170	8	< 0,001	251,171	250	0,467	170,530	250	1,000	14,482	8	0,070	0,526

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

2 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozė reikšmė *diidmiesčių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *pradėjus mokyti vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo* (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis		Modelio tikėtinių santykio kriterijai				Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
		Didžiausias tikėtimumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	
I	Vairavimo klaidos	215,247	41,663	4	< 0,001	227,187	254	0,886	215,247	254	0,963	5,575	4	0,233	0,318
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	202,684	43,629	3	< 0,001	252,188	245	0,363	201,298	245	0,981	2,610	3	0,456	0,335
	Vairavimo klaidos	222,922	33,988	4	< 0,001	253,335	254	0,500	222,922	254	0,921	0,839	4	0,933	0,267
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	212,068	35,632	4	< 0,001	252,165	254	0,521	212,068	254	0,974	2,545	4	0,637	0,282
	Vairavimo klaidos	177,537	79,373	4	< 0,001	241,920	254	0,697	177,537	254	1,000	2,694	4	0,610	0,530
III	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	177,808	69,892	4	< 0,001	241,282	254	0,707	177,808	254	1,000	3,031	4	0,553	0,489

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

3 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kelių asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims)

Modelis		Modelio tikėtinumų santykio kriterijai						Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
		Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p			
I	Vairavimo klaidos	51,561	20,989	8	0,007	85,401	80	0,319	51,561	80	0,994	3,897	8	0,866		0,466	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	54,255	14,812	8	0,063	131,748	80	0,000	54,255	80	0,988	9,691	8	0,287		0,358	
	Vairavimo klaidos	54,840	17,711	8	0,024	74,324	80	0,658	54,840	80	0,986	7,461	8	0,488		0,406	
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	47,216	21,851	8	0,005	47,403	80	0,999	47,216	80	0,999	7,840	8	0,449		0,490	
	Vairavimo klaidos	58,082	37,206	8	<0,001	70,646	80	0,763	58,082	80	0,969	6,888	8	0,549		0,640	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	58,909	10,157	8	0,254	91,996	80	0,169	58,909	80	0,963	8,670	8	0,371		0,258	

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

4 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo ir greičio viršijimo, rizikingo kelių asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamo prognozinė reikšmė miestelių pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, pradėjus mokytis vairavimo mokykloje, baigus vairavimo mokyklą ir po 12 mėn. savarankiško vairavimo (regresinės logistinės analizės modelio charakteristikų tinkamumas duomenims po žingsninės regresijos procedūros)

Modelis		Modelio tikėtinumų santykio kriterijai						Pirsono kriterijus			Deviacijos kriterijus			Tiesių lygiagretumo kriterijus			Nagelkerkės determinacijos koeficientas
		Didžiausias tikėtinumas	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p	χ^2	df	p			
I	Vairavimo klaidos	54,122	15,656	2	<0,001	71,194	78	0,694	51,349	78	0,991	0,072	2	0,965		0,367	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	57,167	5,544	2	0,063	51,931	68	0,926	52,432	68	0,918	3,694	2	0,158		0,148	
	Vairavimo klaidos	59,996	8,971	2	0,011	68,197	76	0,726	56,988	76	0,949	0,727	2	0,695		0,226	
II	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	57,461	13,453	4	0,009	47,624	82	0,999	42,372	82	1,000	8,007	4	0,091		0,312	
	Vairavimo klaidos	65,077	30,210	3	<0,001	101,323	85	0,109	65,077	85	0,947	0,939	3	0,816		0,556	
	Vairavimo tyčiniai pažeidimai	69,371	5,443	2	0,066	53,137	82	0,994	46,851	82	0,999	3,592	2	0,166		0,130	

Pastaba: I – matavimas, II – matavimas, III – matavimas.

1 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozės reikšmė **didmiesčių ir miestelių** pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,745	0,217	11,782	1	< 0,001	1,241
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,784	0,262	8,934	1	0,003	1,233
	Bendra vairavimo baimė	0,415	0,216	3,692	1	0,055	1,300
	Socialinis pageidaujumas	-0,256	0,220	1,358	1	0,244	1,261
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,262	0,326	14,981	1	< 0,001	1,241
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,115	0,257	0,201	1	0,654	1,233
	Bendra vairavimo baimė	0,264	0,241	1,201	1	0,273	1,300
	Socialinis pageidaujumas	-0,702	0,286	6,041	1	0,014	1,261
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,915	0,501	3,327	1	0,068	1,400
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,341	0,551	0,384	1	0,536	1,310
	Bendra vairavimo baimė	1,221	0,587	4,320	1	0,038	1,574
	Socialinis pageidaujumas	-0,857	0,424	4,092	1	0,043	1,077
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,146	0,428	0,117	1	0,732	1,400
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,769	0,561	1,876	1	0,171	1,310
	Bendra vairavimo baimė	0,895	0,524	2,910	1	0,088	1,574
	Socialinis pageidaujumas	-0,232	0,322	0,518	1	0,471	1,077

2 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamos prognozės reikšmė besimokančiųjų vairuotojų **didmiesčių ir miestelių** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **pradėjus mokytis vairavimo mokykloje** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,932	0,237	15,512	1	< 0,001	1,324
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,058	0,201	0,083	1	0,773	1,223
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,137	0,193	0,503	1	0,478	1,134
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,724	0,271	7,171	1	0,007	1,276
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-0,408	0,264	2,378	1	0,123	1,817
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,361	0,317	1,292	1	0,256	2,564
	Socialinė vairavimo baimė	0,493	0,280	3,095	1	0,079	2,343
	Socialinis pageidaujumas	-0,191	0,227	0,711	1	0,399	1,300
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,989	0,309	10,218	1	0,001	1,324
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,425	0,223	3,639	1	0,056	1,223
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,106	0,186	0,323	1	0,570	1,134
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,231	0,287	0,650	1	0,420	1,276
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,561	0,324	3,007	1	0,083	1,817
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,279	0,387	0,521	1	0,470	2,564

	Socialinė vairavimo baimė	-0,062	0,308	0,041	1	0,840	2,343
	Socialinis pageidaujamumas	-0,758	0,288	6,920	1	0,009	1,300
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,017	0,717	0,001	1	0,981	1,596
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,377	0,853	0,195	1	0,659	1,362
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,066	0,562	0,014	1	0,906	1,158
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,440	0,828	0,283	1	0,595	1,398
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,135	0,936	1,472	1	0,225	2,074
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	1,410	0,988	2,034	1	0,154	2,757
	Socialinė vairavimo baimė	0,887	0,691	1,648	1	0,199	2,434
	Socialinis pageidaujamumas	-1,680	0,837	4,026	1	0,045	1,180
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-1,858	1,090	2,905	1	0,088	1,596
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	4,259	2,014	4,474	1	0,034	1,362
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,932	0,901	1,069	1	0,301	1,158
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	4,815	2,335	4,253	1	0,039	1,398
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-1,963	1,290	2,316	1	0,128	2,074
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	4,618	2,212	4,358	1	0,037	2,757
	Socialinė vairavimo baimė	1,080	0,970	1,240	1	0,266	2,434
	Socialinis pageidaujamumas	0,152	0,512	0,088	1	0,767	1,180

3 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujamumo prognozė reikšmė *didmiesčių ir miestelių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, *baigus vairavimo mokyklą* (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,305	0,198	2,370	1	0,124	1,057
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,523	0,221	5,588	1	0,018	1,446
	Bendra vairavimo baimė	0,458	0,232	3,907	1	0,048	1,531
	Socialinis pageidaujamumas	-0,420	0,208	4,095	1	0,043	1,113
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,465	0,205	5,142	1	0,023	1,057
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,384	0,236	2,638	1	0,104	1,446
	Bendra vairavimo baimė	0,432	0,247	3,066	1	0,080	1,531
	Socialinis pageidaujamumas	-0,714	0,223	10,284	1	<0,001	1,113
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,660	0,408	2,622	1	0,105	1,173
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,512	0,535	0,914	1	0,339	1,275
	Bendra vairavimo baimė	0,535	0,496	1,161	1	0,281	1,414
	Socialinis pageidaujamumas	-0,532	0,350	2,318	1	0,128	1,110
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	-0,103	0,364	0,080	1	0,777	1,173
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,105	0,516	0,041	1	0,839	1,275
	Bendra vairavimo baimė	0,584	0,459	1,616	1	0,204	1,414
	Socialinis pageidaujamumas	-0,302	0,316	0,914	1	0,339	1,110

4 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozinė reikšmė besimokančiųjų vairuoti **didmiesčių ir miestelių** vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams, **baigus vairavimo mokyklą** (ranginė regresinė logistinė analizė)

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiestis							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,398	0,235	2,863	1	0,091	1,260
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,037	0,206	0,032	1	0,859	1,402
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,077	0,209	0,135	1	0,714	1,216
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,549	0,226	5,897	1	0,015	1,487
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,015	0,272	0,003	1	0,956	2,002
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,087	0,299	0,084	1	0,772	2,589
	Socialinė vairavimo baimė	0,388	0,271	2,048	1	0,152	2,119
	Socialinis pageidaujimumas	-0,407	0,211	3,707	1	0,054	1,151
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,544	0,248	4,815	1	0,028	1,260
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,139	0,219	0,401	1	0,527	1,402
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,298	0,233	1,634	1	0,201	1,216
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,378	0,252	2,255	1	0,133	1,487
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,310	0,336	15,219	1	< 0,001	2,002
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-1,076	0,371	8,417	1	0,004	2,589
	Socialinė vairavimo baimė	0,255	0,295	0,747	1	0,387	2,119
	Socialinis pageidaujimumas	-0,871	0,240	13,123	1	< 0,001	1,151
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,917	0,434	4,471	1	0,034	1,210
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,621	0,460	1,820	1	0,177	1,361
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-1,286	0,672	3,657	1	0,056	1,409
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,873	0,641	1,854	1	0,173	1,502
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,917	0,600	2,336	1	0,126	1,974
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,601	0,627	0,920	1	0,337	2,649
	Socialinė vairavimo baimė	0,491	0,531	0,856	1	0,355	1,749
	Socialinis pageidaujimumas	-0,660	0,403	2,681	1	0,102	1,172
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,322	0,429	0,564	1	0,453	1,210
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,619	0,559	8,391	1	0,004	1,361
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-2,468	1,135	4,729	1	0,030	1,409
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,110	0,699	0,025	1	0,875	1,502
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,058	0,665	2,535	1	0,111	1,974
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,889	0,724	1,507	1	0,220	2,649
	Socialinė vairavimo baimė	-0,729	0,602	1,470	1	0,225	1,749
	Socialinis pageidaujimumas	-0,704	0,450	2,449	1	0,118	1,172

5 lentelė. Bendros nuostatos dėl rizikingo vairavimo, vairavimo saviveiksmingumo, bendros vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozė reikšmė *didmiesčių ir miestelių* pradedančiųjų vairuotojų vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams *po 12 mėn. savarankiško vairavimo (ranginė regresinė logistinė analizė)*

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	1,089	0,244	19,898	1	< 0,001	1,111
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,524	0,225	5,422	1	0,020	1,299
	Bendra vairavimo baimė	1,276	0,293	19,018	1	< 0,001	1,316
	Socialinis pageidaujimumas	-0,294	0,239	1,521	1	0,217	1,112
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	2,235	0,548	16,616	1	< 0,001	1,111
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,311	0,262	1,408	1	0,235	1,299
	Bendra vairavimo baimė	0,408	0,300	1,854	1	0,173	1,316
	Socialinis pageidaujimumas	-0,755	0,299	6,362	1	0,012	1,112
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,913	0,471	3,757	1	0,053	1,140
	Vairavimo saviveiksmingumas	-1,990	0,635	9,804	1	0,002	1,399
	Bendra vairavimo baimė	-0,097	0,365	0,070	1	0,791	1,390
	Socialinis pageidaujimumas	-0,170	0,408	0,173	1	0,677	1,147
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo	0,830	0,469	3,133	1	0,077	1,140
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,273	0,489	0,311	1	0,577	1,399
	Bendra vairavimo baimė	0,366	0,382	0,917	1	0,338	1,390
	Socialinis pageidaujimumas	0,053	0,353	0,022	1	0,881	1,147

6 lentelė. Nuostatų dėl taisyklių nesilaikymo, rizikingo kitų asmenų vairavimo, vairavimo išgėrus, vairavimo saviveiksmingumo, vairavimo baimės, susijusios su avarijomis, netikėtomis vairavimo situacijomis, socialinės vairavimo baimės ir socialinio pageidaujimumo prognozė reikšmė pradedančiųjų vairuotojų *didmiesčių ir miestelių* vairavimo klaidoms ir vairavimo tyčiniams pažeidimams *po 12 mėn. savarankiško vairavimo (ranginė regresinė logistinė analizė)*

Priklausomi kintamieji	Prognoziniai veiksniai	Standartizuotas koeficientas	Standartinė paklaida	Voldo kriterijus	df	p	VIF
Didmiesčiai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,910	0,272	11,189	1	< 0,001	1,551
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,111	0,250	0,198	1	0,656	1,510
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,306	0,210	2,111	1	0,146	1,088
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,558	0,225	6,168	1	0,013	1,333
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	0,873	0,431	4,109	1	0,043	2,479
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,647	0,508	1,624	1	0,203	3,974
	Socialinė vairavimo baimė	1,235	0,377	10,708	1	< 0,001	3,046
	Socialinis pageidaujimumas	-0,226	0,245	0,853	1	0,356	1,121
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,469	0,460	10,198	1	< 0,001	1,551
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,083	0,380	8,111	1	0,004	1,510
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	0,532	0,274	3,757	1	0,053	1,088
	Vairavimo saviveiksmingumas	0,281	0,290	0,939	1	0,332	1,333

	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,237	0,550	5,057	1	0,025	2,479
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-1,260	0,765	2,714	1	0,099	3,974
	Socialinė vairavimo baimė	0,642	0,517	1,541	1	0,214	3,046
	Socialinis pageidaujamumas	-0,686	0,315	4,748	1	0,029	1,121
Miesteliai							
Vairavimo klaidos	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,890	0,452	3,879	1	0,049	1,384
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	0,269	0,442	0,370	1	0,543	1,199
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,186	0,449	0,171	1	0,679	1,287
	Vairavimo saviveiksmingumas	-2,085	0,730	8,161	1	0,004	1,680
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	-1,643	0,805	4,169	1	0,041	3,306
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	0,955	0,961	0,987	1	0,321	7,345
	Socialinė vairavimo baimė	0,747	0,943	0,628	1	0,428	6,034
	Socialinis pageidaujamumas	-0,265	0,391	0,460	1	0,498	1,298
Vairavimo tyčiniai pažeidimai	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	1,149	0,630	3,328	1	0,068	1,384
	Nuostata dėl rizikingo kitų asmenų vairavimo	-0,106	0,503	0,044	1	0,834	1,199
	Nuostata dėl vairavimo išgėrus	-0,227	0,577	0,154	1	0,695	1,287
	Vairavimo saviveiksmingumas	-0,898	0,903	0,990	1	0,320	1,680
	Vairavimo baimė, susijusi su avarijomis	1,371	0,917	2,236	1	0,135	3,306
	Vairavimo baimė, susijusi su netikėtomis vairavimo situacijomis	-0,693	0,921	0,567	1	0,452	7,345
	Socialinė vairavimo baimė	-0,420	0,923	0,207	1	0,649	6,034
	Socialinis pageidaujamumas	0,003	0,417	0,000	1	0,994	1,298

1 lentelė. Kelio analizės modelio kintamųjų sąveikos regresijos koeficientai (I, II ir III matavimų)

Kintamieji		Standartizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Bendra vairavimo baimė (I matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (I matavimas)	<0,001	0,002
Vairavimo sąveiksmingumas (II matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (I matavimas)	<0,001	0,003
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (I matavimas)	<---	Bendra vairavimo baimė (I matavimas)	0,247	0,006
Bendra vairavimo baimė (II matavimas)	<---	Bendra vairavimo baimė (I matavimas)	0,535	0,002
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (II matavimas)	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (I matavimas)	0,462	0,001
Vairavimo sąveiksmingumas (III matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (II matavimas)	0,500	0,002
Bendra vairavimo baimė (II matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (II matavimas)	-0,346	0,003
Vairavimo sąveiksmingumas (III matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (I matavimas)	0,174	0,018
Bendra vairavimo baimė (II matavimas)	<---	Bendra vairavimo baimė (II matavimas)	0,314	0,001
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (III matavimas)	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (II matavimas)	0,243	0,006
Bendra vairavimo baimė (III matavimas)	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (III matavimas)	-0,278	0,002
Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (III matavimas)	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (I matavimas)	0,459	0,002
Bendra vairavimo baimė (III matavimas)	<---	Bendra vairavimo baimė (I matavimas)	0,161	0,018
Vairavimo klaidos	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (I matavimas)	0,165	0,006
Vairavimo klaidos	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (III matavimas)	0,246	0,004
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo sąveiksmingumas (III matavimas)	-0,311	0,002
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra vairavimo baimė (II matavimas)	0,104	0,038
Vairavimo klaidos	<---	Bendra vairavimo baimė (III matavimas)	0,306	0,004
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (III matavimas)	0,451	0,001
Tyčiniai pažeidimai	<---	Bendra nuostata dėl rizikingo vairavimo (I matavimas)	0,207	0,031

TLI = 0,948; CFI = 0,967; RMSEA = 0,062; LO 90 = 0,032; HI 90 = 0,089

2 lentelė. Latentinio augimo modelio kintamųjų sąveikos regresijos koeficientai (I, II ir III matavimų)

Kintamieji		Standartizuotas β koeficientas	p reikšmė	p reikšmė, taikant savirankos metodą
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo sąveiksmingumo pokytis	-0,241	0,055
Vairavimo klaidos	<---	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo pokytis	0,368	0,004
Tyčiniai pažeidimai	<---	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo pokytis	0,562	0,002
Vairavimo klaidos	<---	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo pradinis lygis	0,181	0,045
Tyčiniai pažeidimai	<---	Nuostatų dėl rizikingo vairavimo pradinis lygis	0,502	0,001
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo baimės pradinis lygis	0,571	0,003
Vairavimo klaidos	<---	Vairavimo baimės pokytis	-0,358	0,011

TLI = 0,929; CFI = 0,950; RMSEA = 0,047; LO 90 = 0,047; HI 90 = 0,097

Renata ARLAUSKIENĖ

**NUOSTATŲ DĖL RIZIKINGO VAIRAVIMO, VAIRAVIMO
SAVIVEIKSMINGUMO IR BAIMĖS KITIMAI MOKYMOSI VAIRUOTI
METU IR JŲ SVARBA VĖLESNIAM PRADEDANČIŲJŲ VAIRUOTOJŲ
RIZIKINGAM VAIRAVIMUI NUMATYTI**

Mokslo daktaro disertacija

Spausdino – Vytauto Didžiojo universitetas
(S. Daukanto g. 27, LT-44249 Kaunas)
Užsakymo Nr. K17- 075. Tiražas 15 egz. 2017 10 02.
Nemokamai.