

AGRESYVUS VAIRAVIMAS: VAIRUOTOJŲ AGRESYVUMO, PYKČIO IR SAVIVEIKSMINGUMO SĄSAJOS

Ilona Čėsniė

Socialinių mokslų daktarė docentė
Vilniaus universitetas
Bendrosios psichologijos katedra
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius
Tel. (8 5) 266 76 05
El. paštas: ilona.cesniene@fsf.vu.lt

Agnieška Kašinska

Psichologijos magistrė
Vilniaus rajono Paberžės šv. Stanislavo Kostkos
vidurinė mokykla
Tel. (8 656) 394 35
El. paštas: aqngelll@yahoo.com

Straipsnyje analizuojami agresyvų vairavimų aiškinančių veiksnių – vairuotojų agresyvumo, pykčio ir saviveiksmingumo – ypatumai. Buvo keliami šie tyrimo uždaviniai: a) įvertinti Lietuvos vairuotojų agresyvumo, vairavimo pykčio ir saviveiksmingumo rodiklius; b) nustatyti šių rodiklių tarpusavio sąsajas bei ryšius su kitais agresyvų vairavimų aiškinančiais veiksniais (lytimi, amžiumi, vairavimo ypatumais); c) nustatyti eismo įvykio tikimybę geriausiai prognozuojančius rodiklius. Naudojant Buss ir Perry agresijos klausimyną, Vairavimo pykčio skalę, Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalę bei vairavimo ypatumus atskleidžiančius kintamuosius, buvo ištirti 196 vairuotojai. Gauti rezultatai rodo, kad vairuotojų pykčio ir agresyvumo ryšys yra statistiškai reikšmingai teigiamas, o vairavimo pykčio ir vairuotojų saviveiksmingumo ryšys – statistiškai reikšmingai neigiamas. Nebuvo nustatyta reikšmingų ryšių tarp vairuotojų agresyvumo ir jų vairavimo saviveiksmingumo. Vairuotojų agresyvumo įverčiai geriausiai prognozuoja patekimą į eismo įvykius.

Pagrindiniai žodžiai: agresyvus vairavimas, agresyvumas, vairavimo pyktis, vairavimo saviveiksmingumas.

Eismo saugumas, kaip vienas pagrindinių žmogaus mobilumo veiksnių, yra aktualus daugumoje šalių. Pasaulio sveikatos organizacijos 2004 m. tyrimo duomenimis, žūtis keliuose yra viena iš dešimties svarbiausių mirties priežasčių pasaulyje. Akivaizdu, kad šio reiškinio priežasčių yra daug ir jos gali būti analizuojamos įvairių mokslo šakų, tačiau, anot R. D. Huguenin (2005), eismo saugumas pirmiausia turi būti nagrinėjamas atsižvelgiant į socialinius procesus.

Įvairių šalių statistika teigia, kad vairuotojai dažniau nei kiti eismo dalyviai sukelia eismo įvykius. Pavyzdžiui, Lietuvos automobilių kelių direkcijos duomenimis, 2010 m. vairuotojai buvo net 64,9 proc.

visų eismo įvykių kaltininkai (2008 m. – 76,9 proc., 2009 m. – 73,6 proc.). Atitinkamai mokslinėje literatūroje (Xie and Parker, 2002; Jonah et al., 2001; Deffenbacher et al., 2003 b; Lajunen et al., 1998) yra analizuojami įvairūs su vairuotoju susiję veiksniai, leidžiantys prognozuoti didesnę eismo nelaimių tikimybę: polinkis rizikuoti, neatsargumas, maža vairavimo patirtis, alkoholio vartojimas ir pan., tačiau kaip viena iš dažniausiai nelaimes kelyje sukeliančių priežasčių yra išskiriamas agresyvus vairavimas (Ellison-Potter et al., 2001; Houston et al., 2006).

Nepaisant didelio visuomenės ir specialistų susidomėjimo, iki šiol nėra vienos

agresyvaus vairavimo sampratos (Willemssen et al., 2008). Kaip teigia R. A. Baron ir D. R. Richardson (1994), pagrindinis tarpasmeninės agresijos bruožas yra ketinimas padaryti (tiek psichologinę, tiek fizinę) žalą, pakenkti. Tačiau, kalbant apie vairavimo aplinką, ketinimai paprastai nėra tiksliai žinomi, todėl dažniausiai jie gali būti tik numanomi. Iš tiesų mokslinėje literatūroje galima aptikti daug agresyvaus vairavimo apibrėžimų. Apžvelgus juos galima teigti, kad dauguma jų apima elgesio, kognityvius ir / ar emocinius komponentus, kuriems esant vairavimo situacija tampa pavojingesnė (Willemssen et al., 2008). Šiame straipsnyje remsimės P. Ellison-Potter ir bendraautorijų (2001) pasiūlytu apibrėžimu, kuriame teigiama, kad agresyvus vairavimas – tai bet kuris tyčinis (sąlygotas pykčio, frustracijos ar kaip apgalvotas būdas tikslui pasiekti) vairuotojo elgesys, kuris kelia kitiems psichologinę ir / ar fizinę grėsmę. Tokio elgesio pavyzdžiai galėtų būti lenktyniavimas kelyje, greičio viršijimas, laviravimas tarp automobilių, signalizavimas pypčiojant ar mirksint priekiniais automobilio žibintais, važiavimas degant raudonam šviesoforo signalui, nepadorių gestų rodymas ir pan. Šie autoriai skiria agresyvų vairavimą nuo rizikingo vairavimo (tokio elgesio pavyzdžiai galėtų būti saugos diržų nesegėjimas, važiavimas išgėrus, greičio viršijimas) pabrėždami, kad pastaruoju atveju nėra ketinimo komponento, būdingo agresyviam vairavimui. Nepaisant to, nurodoma (Ellison-Potter et al., 2001), kad daugeliu atvejų agresyvus vairavimas apima daugiau nei vieną elgesio apraišką, todėl, pavyzdžiui, greičio viršijimas, kartu pypčiojant ar mirksint priekiniais žibintais, gali būti traktuojamas kaip agresyvus elgesys.

E. F. Vallieres ir bendraatoriai (2005) išskiria tris pagrindines agresyvaus vairavimo veiksmų grupes. *Pirmąją* grupę sudaro situaciniai veiksniai, arba aplinkybės, kuriose atsiduria vairuotojas, pavyzdžiui, spūstis kelyje (Hennessy and Wiesenthal, 1999), galimybė išlikti anonimiškam (Ellison-Potter et al., 2001), kalbėjimas mobiliuoju telefonu vairuojant (McGarva et al., 2006) ir pan. Prie *antrosios* veiksmų grupės priskiriamos sociodemografinės charakteristikos, kaip antai vairuotojų amžius, lytis, vairavimo patirtis ir pan. Pavyzdžiui, vyrai, palyginti su moterimis, vairuoja rizikingiau ir agresyviau (Dula and Ballard, 2003); toks pat elgesys dažniau būdingas ir jaunesnio amžiaus vairuotojams, lyginant juos su vyresnio amžiaus vairuotojais (Shinar and Compton, 2004). *Trečiąją* veiksmų grupę sudaro asmenybės charakteristikos, pavyzdžiui, aštrių pojūčių troškimas ir impulsyvumas (Dahlen et al., 2005), tolerancija stresui (Hennessy and Wiesenthal, 2001), informacijos apdorojimo ypatumai (Deffenbacher et al., 2004), asmens agresyvumas (Dula and Ballard, 2003) ar piktumas (Deffenbacher et al., 2003 a, 2003 b). Plačiau panagrinėsime pastarąsias dvi charakteristikas. Asmens agresyvumas yra apibrėžiamas kaip polinkis elgtis agresyviai (Buss and Perry, 1992). Vairavimo pyktis, arba vairuotojo piktumas (angl. *trait driving anger*), taip pat suprantamas kaip asmenybės bruožas, kuris nusako asmens polinkį pykti vairuojant (Deffenbacher et al., 2003 b). Pavyzdžiui, asmenys, pasižymintys dideliu vairavimo pykčiu ir susidūrę su frustruojančia situacija kelyje, stipriau ir dažniau supyksta, dažniau elgiasi agresyviai ir rizikingai, todėl didesnė tikimybė, kad jie pateks į eismo įvykius (Deffenbacher, 2008). Taip pat nurodoma

(Ellison-Potter et al., 2001), kad didesniu vairavimo pykčiu pasižymintys vairuotojai nebūtinai visada atvirai, tiesiogiai išreiškia agresiją. Pavyzdžiui, transporto priemonė, kurioje asmuo jaučiasi anonimiškas, suteikia saugią galimybę išreikšti agresiją subtilesniais būdais. Kaip teigia D. A. Hennesy ir D. L. Wiesenthal (2001), moterys ypač linkusios išreikšti agresiją netiesiogiai, subtilesniais būdais, todėl toks elgesys pasireiškia ir vairavimo situacijose. Vis dėlto moterų ir vyrų vairavimo pykčio tyrimų rezultatai nėra vienodi: vieni autoriai teigia, kad abiejų lyčių vairavimo pyktis yra panašus (Deffenbacher et al., 2000; Dahlen and White, 2006), o kitų autorių (Sullman, 2006) duomenimis, moterys net labiau už vyrus pyksta daugelyje vairavimo situacijų. Akivaizdu, kad aiškinant agresyvų vairavimą asmenybės bruožų (kaip antai agresyvumas ir piktumas) vaidmuo, ypač jiems sąveikaujant su kitais veiksniais, nėra aiškus ir reikalauja detalesnio tyrimo. Be to, kaip rodo tyrimų rezultatai (Deffenbacher et al., 1994; Lajunen et al., 1998; Sullman and Baas, 2005), vairavimo pyktis ir agresyvumas įvairiose kultūrose gali skirtis. Remdamiesi literatūros analize galime kelti prielaidą, kad, didėjant Lietuvos vairuotojų agresyvumui, didės ir vairavimo pyktis.

Pažymėtina, kad šalia labiausiai tyrinėjamų vairuotojų asmenybės charakteristikų pamažu atsiranda susidomėjimas ir vairuotojų saviveiksmingumu. Suprantama, vairuodami individai bando pasiekti tam tikrų tikslų. Atitinkamai šių tikslų pasiekimas priklauso ir nuo individų nuomonės, kiek jie gerai vairuoja. Mokslinėje literatūroje individo įsitikinimas apie savo gebėjimą organizuoti ir atlikti tam tikru būdu veiksmus, reikalingus būsimoms situacijoms

spresti, yra vadinamas saviveiksmingumu (angl. *self-efficacy*) (Bandura, 1995) ir laikomas lemiančiu individo savireguliacijos veiksmu (Pajares, 2002). Per paskutinius du dešimtmečius saviveiksmingumo konstruktas buvo plačiai tyrinėjamas įvairiose srityse (terapijos veiksmingumo, ugdymo, darbuotojų motyvacijos, sporto ir kt.). Kalbant apie saviveiksmingumo ir agresijos sąsajų tyrimus pažymima (Willemsse, 2008), kad saviveiksmingumo ir agresijos ryšys yra neigiamas, t. y. asmenys, labiau pasitikintys savo gebėjimais pasiekti užsibrėžtą tikslą, frustracinėse situacijose išreiškia mažiau agresijos nei mažiau savo gebėjimais pasitikintys asmenys. O tyrimų, nagrinėjančių saviveiksmingumo ir pykčio ryšį, rezultatai yra gana skirtingi. Pavyzdžiui, R. DiGiuseppe ir J. J. Froh (2002) nustatė neigiamą pykčio ir saviveiksmingumo ryšį, o L. M. Marchetti (cituojama pagal DiGiuseppe and Tafrate, 2007) teigia, kad, didėjant saviveiksmingumui, kyla ir patiriamas pykčio lygis. Pastarieji rezultatai aiškinami tuo, kad dideliu saviveiksmingumu pasižymintys individai mažiau bijo parodyti savo tikrąsias (kartu ir neigiamas) emocijas. Vis dėlto tyrimų, nagrinėjančių vairavimo ir saviveiksmingumo sąsajas, yra labai mažai. Kaip teigia S. George ir bendraautoriai (2007), buvo tiriamas tik vyresnių asmenų vairavimo saviveiksmingumo ryšys su vairuotojų elgesiu. Štai ištyrus 104 60–92 m. vairuotojus (Baldock et al., 2006) pasirodė, kad turintys mažesnę vairavimo saviveiksmingumą labiau vengė sudėtingesnių vairavimo situacijų (pvz., važiuoti naktį lyjant lietu). Taip pat palyginus žmonių, patyrusių širdies smūgį ir jo nepatyrusių, vairavimo saviveiksmingumą nustatyta, kad sveikų žmonių vairavimo

saviveiksmingumas yra didesnis (George et al., 2007). Atitinkamai galima kelti prielaidą, kad mažesnio vairavimo saviveiksmingumo asmenys vairuodami bus linkę reaguoti agresyviau ir didesniu pykčiu į frustruojančias situacijas keliuose.

Taigi svarbiausias šio tyrimo tikslas buvo išanalizuoti agresyvų vairavimą aiškinančių veiksnių – vairuotojų agresyvumo, pykčio ir saviveiksmingumo – ypatumus tarp Lietuvos vairuotojų. Buvo keliami šie tyrimo uždaviniai: a) įvertinti Lietuvos vairuotojų agresyvumo, vairavimo pykčio ir saviveiksmingumo rodiklius; b) nustatyti šių rodiklių tarpusavio sąsajas ir ryšius su kitais agresyvų vairavimą aiškinančiais veiksniais (lytimi, amžiumi, vairavimo ypatumais); c) nustatyti, kokie veiksniai daro didžiausią įtaką vairuotojų patekimui į eismo įvyki.

Metodika

Dalyviai. Tyrime dalyvavo 196 asmenys: 97 moterys (49 proc.) ir 99 vyrai (51 proc.). Dalyvių amžiaus vidurkis buvo 36,46 m. ($SD = 11,98$; amžiaus ribos = 18–74 m.). Tyrimo dalyviai buvo patogiosios atrankos metodu atrinkti asmenys, t. y. jie turėjo turėti vairuotojo pažymėjimą ir save vertinti kaip aktyviai vairuojančius. Mūsų tiriamieji atitiko šiuos reikalavimus – vidutiniškai 13,17 metų ($SD = 9,98$) turėjo vairuotojo pažymėjimą ir 11,68 metų ($SD = 9,75$) aktyviai vairavo. Remiantis literatūra (Krahé

and Frenske, 2002), buvo nuspręsta suskirstyti tiriamuosius į tris amžiaus grupes: 18–25 metų, 26–49 metų ir 50 metų bei vyresnius (žr. 1-ą lentelę).

Įvertinimo būdai

Anketa. Ji buvo sudaryta siekiant surinkti demografinę informaciją apie tyrimo dalyvius ir jų vairavimo ypatumus. Klausimai apėmė tiriamųjų amžių, lytį, vairavimo stažą (atskirai pagal vairuotojo pažymėjimo įgijimo metus ir pagal aktyvaus vairavimo metus), vairavimo dažnumą, saugos diržų segėjimą, greičio viršijimą, elgesį už vairo, suskambus mobiliajam telefonui, ir pan. Šių kintamųjų pasirinkimą lėmė mokslinių literatūros šaltinių analizė, kuri teigia, kad rizikingas vairuotojo elgesys (saugos diržų nesegėjimas, greičio viršijimas, kalbėjimas mobiliuoju telefonu ir pan.) dažnai susijęs su agresyviu elgesiu (Willemsen et al., 2008). Papildomai rėmėmės ir draudimo bendrovių („Lietuvos draudimas“ bei „ERGO Lietuva“) skelbiamų tyrimų rezultatais. Atitinkamai saugos diržų segėjimo ir saugaus greičio viršijimo dažnumas buvo vertinamas Likerto skalėmis nuo 1 („niekada“) iki 5 („visada“). Anketoje taip pat buvo klausiama apie vairuotojo eismo įvykio (-ių) patirtį.

Buss ir Perry agresijos klausimynas (angl. *The Buss–Perry Aggression Questionnaire*; sutr. AQ). Ši klausimyną

1 lentelė. *Trijų amžiaus grupių tyrimo dalyvių charakteristikos*

Amžiaus grupė	18–25 m	26–49 m.	50 m. ir vyresni
Dalyvių skaičius	49 (v = 22, m = 27)	114 (v = 56, m 58)	33 (v = 21, m = 12)
Amžiaus M (SD)	22,88 (2,24)	36,56 (6,19)	56,27 (6,67)

M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis; v – vyrai, m – moterys.

1992 m. sukūrė A. H. Buss ir M. Perry. Jį sudaro 29 teiginiai. Klausimyno autoriai, atlikę faktorių analizę, išskyrė keturias subskales: priešiškumo (8 teiginiai), pykčio (7 teiginiai), fizinės ir verbalinės agresijos (atitinkamai 9 ir 5 teiginiai). Originalios versijos visų subskalių ir bendros agresijos skalės Cronbacho α svyruoja nuo 0,72 iki 0,89 (Buss and Perry, 1992). Kiekvienas klausimyno teiginys vertinamas Likerto skale nuo 1 (visiškai man nebūdinga) iki 5 (visiškai man būdinga), atitinkamai didesnis įvertis rodo stipriau išreikštą agresyvumą. Buvo atlikta pagrindinių komponentių faktorių analizė, kuri parodė, kad keturių faktorių modelis paaiškina 41,7 proc. dispersijos. Duomenų tinkamumas faktorių analizei pagrįstas Bartlerto sferiškumo kriterijaus p reikšme ($p < 0,001$) ir Kaiseiro–Meyerio–Olkinio matu (0,79). Patvirtinančioji faktorinė analizė, taikant struktūrinių lygčių modeliavimo (angl. *Structural Equation Modeling*) metodą LISREL 8.50 programine įranga ir vadovaujantis LISREL informaciniu vadovu (t. y., kuo mažesnė χ^2 reikšmė, sąlyginio suderinamumo indekso (CFI) ir koreguoto suderinamumo indekso (AGFI) reikšmė artimesnė 1, o aproksimacijos liekanos kvadrato šaknies paklaida (RMSEA) mažesnė nei 0,08, tuo modelis tinkamesnis), parodė, kad klausimyno struktūra ne visiškai atitinka numatytąją ($\chi^2 = 877,19$; $df = 480$, $p < 0,001$; $RMSEA = 0,073$; $CFI = 0,72$; $AGFI = 0,75$). Be to, nors klausimyno patikimumas mūsų tiriamųjų imtyje Cronbacho $\alpha = 0,84$, atskirų subskalių Cronbacho α nėra pakankamai didelė (svyruoja nuo 0,53 iki 0,70). Dėl pirmiau išdėstytų statistinių rodiklių ypatumų toliau bus pateikiamas ir nagrinėjamas tik bendras agresijos įvertis.

Vairavimo pykčio skalė (angl. *Driving Anger Scale*; sutr. DAS). Šią skalę sukūrė J. L. Deffenbacher, E. R. Oetting ir R. S. Lynch (1994). DAS sudaryta iš 33 teiginių ir yra skirta įvertinti vairuotojo pykčio lygį atsižvelgiant į situaciją, kurioje jis atsiduria. Kiekvienas šios skalės teiginys vertinamas penkių balų Likerto skale, čia 1 reiškia „visiškai nesukeltų pykčio“ ir 5 – „labai stipriai sukeltų pyktį“. Atitinkamai aukštesnis įvertis reiškia stipresnį pyktį esant už vairo. DAS Cronbacho α svyruoja nuo 0,80 iki 0,93 (Deffenbacher, 2008; Deffenbacher et al., 1994), mūsų tiriamųjų imtyje Cronbacho $\alpha = 0,93$. Skalės teiginius autoriai suskirstė į šešias subskales, kurių patikimumas varijavo nuo 0,78 iki 0,89. Toliau pateikiame DAS subskalių pavadinimus ir jų paaiškinimus bei patikimumo įverčius mūsų imtyje:

1. *Nemandagumas*: nurodo tokį kito vairuotojo elgesį, kuris dažniausiai yra tyčinis ir sukelia didelį diskomfortą tiriamajam būnant už vairo (9 teiginiai, pvz., „kažkas važiuoja labai arti jūsų užpakalinio bamperio“). Cronbacho $\alpha = 0,85$.
2. *Eismo kliūtytys*: apima kliūtis, kurios atsiranda dėl kitų transporto priemonių netvarkingumo ar pokyčių kelyje (7 teiginiai, pvz., „jūs netikėtai susiduriate su kelio darbais ir aplinkkeliais“). Cronbacho $\alpha = 0,85$.
3. *Priešiški / nedraugiški gestai*: apima kito vairuotojo reakciją į tai, kaip tiriamas asmuo vairuoja (3 teiginiai, pvz., „kažkas signalizuoja pypindamas į tai, kaip jūs vairuojate“). Cronbacho $\alpha = 0,91$.
4. *Lėtas važiavimas*: nurodo tiriamo asmens reakciją į lėtą kito vairuotojo važiavimą (6 teiginiai, pvz., „kažkas

lėtai stato automobilį ir sulaiko eismą“). Cronbacho $\alpha = 0,87$.

5. *Policijos buvimas*: nurodo tiriamo asmens reakciją kelyje, kai yra policija ar kontrolės įrenginiai (4 teiginiai, pvz., „jūs pravažiuojate greičio matuoklį“). Cronbacho $\alpha = 0,81$.
6. *Pažeidžiantis teisės normas vairavimas*: nurodo, kaip tiriamas asmuo reaguoja į vairuotoją, kuris pažeidžia teisės normas (4 teiginiai, pvz., kažkas važiuoja daug greičiau, nei leidžia greitį ribojantys ženklai“). Cronbacho $\alpha = 0,79$.

Buvo atlikta pagrindinių komponentų faktorių analizė, kuri parodė, kad šešių faktorių modelis paaiškina 60,5 proc. dispersijos. Pirmajam faktoriui priskirtų teiginių faktorinės apkrovos yra 0,49–0,72, antrajam – 0,39–0,75, trečiajam – 0,83–0,90, ketvirtajam – 0,64–0,74, penktajam – 0,62–0,80, šeštajam – 0,64–0,82. Duomenų tinkamumas faktorių analizei pagrįstas Bartletto sferiškumo kriterijaus p reikšme ($p < 0,001$) ir Kaiserio–Meyerio–Olkinio matu (0,88). Taip pat atlikome šios skalės patvirtinančiąją faktorių analizę, taikydami struktūrinių lygčių modeliavimo (angl. *Structural Equation Modeling*) metodą LISREL 8.50 programine įranga. Galima teigti, kad pasirinkto didžiausio tikėtino rezultatai iš esmės patvirtino šešių faktorių Vairavimo pykčio skalės struktūrą: $\chi^2 = 877,19$ ($df = 480$, $p < 0,001$); RMSEA = 0,066; CFI = 0,870; AGFI = 0,747.

Adelaidės vairavimo saviveiksmingumo skalė (angl. *Adelaide Driving Self-Efficacy Scale*; sutr. ADSES). Ją sukūrė S. George, M. Clark ir M. Crotty (2007). Skalė matuoja saviveiksmingumo lygį įvairiose vairavimo situacijose (pvz., vairavimas naktį, nepažįstamoje teritorijoje, esant in-

tensyviam eismui ir pan.). ADSES sudaryta iš 12 teiginių, kurie vertinami Likerto tipo skale nuo 0 („visiškai nepasitikiu savimi vairuodamas“) iki 10 („visiškai pasitikiu savimi vairuodamas“). Šios skalės Cronbacho α yra 0,98 (George et al., 2007), o mūsų imtyje – 0,9. Pagrindinių komponentų faktorių analizė patvirtino, kad skalę sudaro vienas faktorius, kurio tikrinė reikšmė yra daugiau nei 1, ir jis paaiškina 50 proc. dispersijos. Faktoriaus teiginių svorių reikšmės parodė, kad visi skalės teiginiai, kurių svoriai svyruoja nuo 0,40–0,74, yra svarbūs siekiant įvertinti vairuotojų saviveiksmingumą. Duomenų tinkamumas faktorių analizei pagrįstas Bartletto sferiškumo kriterijaus p reikšme ($p < 0,001$) ir Kaiserio–Meyerio–Olkinio matu (0,89).

Pažymėtina, kad visos tyrime naudotos priemonės yra laisvai pasiekiamos ir jas be apribojimų galima naudoti moksliniais tikslais. Buvo atliktas šių priemonių vertimas į lietuvių kalbą (nepriklausomai vertė straipsnio autorės). Vertimai buvo sulyginti ir suderinti tarpusavyje. Tada profesionali anglų kalbos mokytoja, nesusipažinusi su originaliu tekstu, atliko atgalinį vertimą į anglų kalbą, tekstai buvo sulyginti.

Tyrimo eiga

Tyrimas buvo atliekamas 2010 metais. Dalyvių buvo prašoma užpildyti klausimyną. Surinkti duomenys buvo analizuojami naudojant statistinį paketą socialiniams mokslams *SPSS for Windows 16.0*. Statistinei duomenų analizei taikyti šie metodai: aprašomoji statistika, koreliacinė analizė, Stjudento t kriterijus, dispersinė analizė, regresinė analizė. Patvirtinančiai faktorinei analizei atlikti buvo naudojamas LISREL 8.50 programinis paketas.

Tyrimo rezultatai

Tyrimo rezultatai rodo, kad dauguma tiriamųjų (71,4 proc.) vairuoja kasdien. Net 92,3 proc. vairuotojų teigia, kad kartais viršija leistiną greitį, iš jų 40,2 proc. viršija greitį iki 10 km/val. ir net 49,5 proc. – 10–19 km/val. Šiuo atveju nebuvo nustatytas reikšmingas skirtumas tarp vyrų ($M = 2,93$, $SD = 1,04$) ir moterų ($M = 2,77$, $SD = 0,86$) įverčių, t. y. abiejų lyčių vairuotojai panašiai linkę viršyti saugų greitį. Saugos diržus „visada“ ir „beveik visada“ segi 92,8 proc. tyrimo dalyvių. Pažymėtina, kad vairuotojų diržų segėjimas yra neigiamai susijęs su greičio viršijimu ($r = -0,30$, kai $p < 0,001$), t. y. kuo dažniau vairuotojai segi saugos diržus, tuo mažiau jie linkę viršyti saugų greitį. Be to, moterys vairuotojos reikšmingai dažniau segi saugos diržus nei vyrai ($t_{(194)} = 2,85$, $p = 0,005$). Jei vairuojant suskamba mobilusis telefonas, juo atsiliepia ir kalba daugiau nei pusė tiriamųjų (51,3 proc.), o laisvų rankų įrangą naudoja tik 8,5 proc.

Į eismo įvykį, kurį vairuodamas sukėlė pats tyrimo dalyvis arba kitas asmuo, bent kartą yra patekę 80,3 proc. mūsų tirtų vairuotojų (82,8 proc. vyrų ir 75,3 proc. moterų). Beveik trys ketvirtadaliai (72,9 proc.) tokią patirtį turinčių tiriamųjų (tiek vyrų, tiek moterų) buvo kalti dėl eismo įvykio.

Bendras agresijos įvertis mūsų imtyje yra 70,88 ($SD = 14,49$). Nustatyta, kad vyrų agresijos įvertis ($M = 73,31$, $SD = 14,56$), jį lyginant su moterų agresijos įverčiu ($M = 68,32$, $SD = 14,09$), yra statistiškai reikšmingai didesnis ($t_{(168)} = -2,27$, $p = 0,02$). Trijų amžiaus grupių agresijos įvertis reikšmingai nesiskyrė. Rezultatai taip pat rodo, kad, didėjant agresijos įverčiui, statistiškai reikšmingai dažnėja greičio viršijimo atvejų ($r = 0,24$, kai $p < 0,05$) ir

mažėja saugos diržų segėjimas ($r = -0,21$, kai $p < 0,01$).

Bendras vairavimo saviveiksmingumo skalės (ADSES) įvertis – 101,87 ($SD = 14,15$). Nagrinėjant skirtingos lyties vairuotojų rezultatus taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($t_{(189)} = -6,78$, $p < 0,001$), t. y. vyrų vairuotojų saviveiksmingumas ($M = 107,95$, $SD = 9,13$) yra daug didesnis nei moterų vairuotojų ($M = 95,46$, $SD = 15,65$). Trijų amžiaus grupių vairavimo saviveiksmingumo įvertis reikšmingai nesiskyrė. Tyrimo rezultatai rodo, kad, didėjant vairavimo saviveiksmingumo įverčiui, statistiškai reikšmingai mažėja saugos diržų segėjimas ($r = -0,15$, kai $p < 0,05$). Be to, vairavimo saviveiksmingumas didėja didėjant aktyviai vairavimo patirčiai ($r = 0,32$, kai $p < 0,01$).

Vairavimo pykčio skalės įvertis – 86,71 ($SD = 20,34$). Šios skalės ir atskirų jos subskalių vidurkiai Lietuvos ir kitų šalių tiriamųjų imtyse pateikiami 2-oje lentelėje. Ryškėja tendencija, kad Lietuvos vairuotojų vairavimo pykčio rodikliai geresni už visus Jungtinės Karalystės vairuotojų rodiklius, tačiau blogesni – už visus Jungtinių Amerikos Valstijų vairuotojų rodiklius. Panašiausi mūsų vairuotojų pykčio rodikliai yra į Naujosios Zelandijos vairuotojų pykčio rodiklius.

Vyrų ir moterų bendras vairavimo pykčio skalės įvertis, kaip ir atskirų jos subskalių įverčiai, reikšmingai nesiskyrė, t. y. vairuotojai vyrai ir moterys, susidūrę su tam tikromis situacijomis kelyje, pyksta panašiai. Bet bendras trijų amžiaus grupių vairavimo pykčio įvertis statistiškai reikšmingai išsiskyrė (žr. 3-ią lentelę).

Atlikus daugkartinių palyginimų (*post hoc*) testą ir suradus *Bonferroni kriterijaus*

2 lentelė. *DAS rodikliai Lietuvos ir JAV (Deffenbacher et al., 1994), Jungtinės Karalystės (Lajunen et al., 1998) bei Naujosios Zelandijos (NZ) (Sullman and Baas, 2005) imtyse*

	Lietuva M (SD)	JAV M	JK M	NZ M
DAS	2,62 (0,62)	3,22	2,12	2,81
Ne	3,17 (0,76)	3,9	2,7	3,51
EK	2,62 (0,80)	3,3	2,0	2,69
Ge	2,82 (1,21)	3,2	2,3	2,73
LV	2,41 (0,82)	3,2	2,0	2,77
Pol	1,91 (0,87)	3,0	1,4	1,86
Pž	2,32 (0,93)	2,7	2,3	3,28

M – vidurkis, SD – standartinis nuokrypis; DAS – bendras vairavimo pykčio skalės įvertis, Ne – nemandagumas, EK – eismo kliūtys, Ge – priešiški gestai, LV – lėtas važiavimas, Pol – policijos buvimas, Pž – pažeidžiantis teisės normas važiavimas.

įverčius nustatyta, kad 26–49 metų vairuotojų grupės pykčio įverčiai buvo statistiškai reikšmingai ($p = 0,003$) mažesni nei 18–25 metų vairuotojų grupės. Nors matyti tendencija, kad vyriausių vairuotojų grupės pykčio įverčiai užėmė tarpinę poziją tarp pirmųjų dviejų amžiaus grupių įverčių, jokių kitų reikšmingų skirtumų nebuvo gauta.

Atskirų vairavimo pykčio subskalių analizė atskleidžia įdomią tendenciją: jauniausios grupės vairuotojų įverčiai, lyginant juos su vyriausių vairuotojų grupės, yra didesni visų subskalių, išskyrus pykčio, atsirandančio dėl pažeidžiančio teisės

normas vairavimo, subskalę, t. y. vyresni vairuotojai labiau pyksta vairuodami, kai susiduria su pažeidžiančiais teisės normas vairuotojais. Pažymėtina, kad skirtingo amžiaus vairuotojų lėto važiavimo ir policijos buvimas subskalių įverčiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Analogiškai kaip agresijos įverčių analizės atveju aptikta, kad, didėjant vairavimo pykčiui, dažnėja leistino greičio viršijimas ($r = 0,33$, kai $p < 0,01$) ir retėja saugos diržų segėjimas ($r = -0,23$, kai $p < 0,01$).

Vairuotojų pykčio skalės bendras įvertis bei dauguma jos subskalių įverčių statistiškai

3 lentelė. *Skirtingo amžiaus tiriamųjų grupių DAS rodiklių palyginimas*

	18–25 m M (SD)	26–49 m. M (SD)	50 m. ir vyresni M (SD)	F	p
DAS	2,84 (0,62)	2,49 (0,57)	2,72 (0,66)	6,22	< 0,01
Ne	3,59 (0,64)	2,99 (0,76)	3,18 (0,68)	11,781	< 0,001
EK	2,85 (0,94)	2,47 (0,72)	2,83 (0,75)	5,285	< 0,01
Ge	3,33 (1,28)	2,63 (1,13)	2,70 (1,22)	6,106	< 0,01
LV	2,61 (0,84)	2,32 (0,77)	2,43 (0,89)	2,221	> 0,05
Pol	2,08 (1,02)	1,82 (0,77)	1,92 (0,97)	1,477	> 0,05
Pž	2,08 (0,82)	2,27 (0,89)	2,89 (1,01)	8,494	< 0,001

4 lentelė. Agresijos, vairavimo pykčio ir saviveiksmingumo skalių koreliacinė matrica

	AQ	ADSES	DAS	Ne	EK	Ge	LV	Pol	Pž
AQ	1	-0,01	0,36**	0,37**	0,30**	0,32**	0,23**	0,08	0,21**
ADSES		1	-0,18*	-0,11	-0,15*	-0,06	0,01	-0,24**	-0,26**
DAS			1	0,82**	0,87**	0,58**	0,80**	0,60**	0,51**
Ne				1	0,65**	0,44**	0,53**	0,32**	0,27**
EK					1	0,42**	0,64**	0,43**	0,38**
Ge						1	0,39**	0,26**	0,08
LV							1	0,47**	0,27**
Pol								1	0,32**
Pž									1

** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

AQ – bendras agresijos skalės įvertis; ADSES – bendras vairavimo saviveiksmingumo skalės įvertis; DAS – bendras vairavimo pykčio skalės įvertis, Ne – nemandagumas, EK – eismo kliūtys, Ge – priešiški gestai, LV – lėtas važiavimas, Pol – policijos buvimas, Pž – pažeidžiantis teisės normas važiavimas.

5 lentelė. Regresinės analizės svarbiausios charakteristikos

Kintamieji	B	SE	Wald	p	OR
AQ	0,096	0,021	20,880	< 0,001	1,101
DAS	-0,020	0,012	2,706	0,100	0,980
ADSES	0,020	0,015	1,863	0,172	1,021

Pastaba. Nagelkerke determinacijos koeficientas = 0,272.

B – regresijos koeficientas, SE – standartinė paklaida, Wald – Voldo statistika, p – reikšmingumo lygmuo, OR – galimybių santykis; AQ – bendras agresijos klausimyno įvertis, DAS – bendras vairavimo pykčio skalės įvertis, ADSES – bendras vairavimo saviveiksmingumo skalės įvertis

kai reikšmingai koreliuoja ir su saviveiksmingumo, ir su agresijos skalės įverčiais (žr. 4-ą lentelę). Tačiau iš šios lentelės taip pat matyti, kad vairavimo saviveiksmingumas nėra reikšmingai susijęs nei su tiriamųjų agresijos lygiu, nei su pykčiu, kilusiu dėl nemandagumo, priešišku gestų ir lėto važiavimo kelyje; vairuotojo agresija taip pat nėra susijusi su pykčiu, kilusiu dėl policijos buvimo kelyje.

Lyginant vairuotojų, bent kartą sukėlusią eismo įvyki, skalių įverčius su tokios patirties neturinčių vairuotojų įverčiais, nustatytas tik vienas statistiškai reikšmingas

skirtumas ($t_{(167)} = -2,74$, $p = 0,007$): eismo įvykius sukėlusiu vairuotojų agresijos įvertis ($M = 73,14$, $SD = 13,12$) buvo didesnis nei lyginamosios grupės agresijos įvertis ($M = 67,02$, $SD = 15,73$). Tačiau palyginus šiuos skirtingos lyties grupių rodiklius pastebėta, kad turinčių eismo įvykio patirties vyrų ne tik didesnis agresijos įvertis ($t_{(93)} = -2,31$, $p = 0,024$), bet ir mažesnis vairavimo saviveiksmingumas ($t_{(93)} = 2,28$, $p = 0,028$). Moterų grupėje, kaip ir skirtingo amžiaus grupėse, atsižvelgiant į eismo įvykių patirties turėjimą ar neturėjimą, nebuvo aptikta nė vieno statistiškai reikšmingo skirtumo.

Atlikus dvireikšmę logistinę regresiją nustatyta (žr. 5-ą lentelę), kad patekimą į eismo įvykį geriausiai prognozuoja vairuotojų agresyvumo įverčiai.

Rezultatų aptarimas

Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti vairuotojų agresyvumo, pykčio ir saviveiksmingumo sąsajas. Mūsų tyrimo rezultatai iš esmės patvirtina kitų autorių duomenis (Deffenbacher et al., 2003 a; Moore and Dahlen, 2008), kurie teigia, kad yra teigiamas vairuotojų pykčio ir agresyvumo ryšys, t. y. didesnius agresyvumo įverčius turintys individai pasižymi ir didesniu vairavimo pykčiu. Šiuo atveju būtina atsižvelgti į lyčių skirtumus: nustatėme, kad bendras vyrų agresyvumo lygis mūsų imtyje yra didesnis nei moterų. Iš tiesų, pasaulyje agresyvus skirtingų lyčių elgesys yra neretai tyrinėjamas. Nors šių tyrimų rezultatai dažnai yra kontroversiški, vyrai traktuojami kaip agresyvesni nei moterys (Morales-Vives and Vigil-Colet, 2010). A. H. Buss ir M. Perry (1992), vertindami agresiją savo sukurtu klausimynu ir analizuodami atskirų agresijos subskalių rodiklius, aptiko, kad vyrams būdingesnis priešiškus, fizinė ir verbalinė agresija, bet ne pyktis. Kiti autoriai (Sullman, 2006; Sullman and Baas, 2005) papildė, kad moterys pasižymi didesniu polinkiu pykti už vairo negu vyrai. Atitinkamai šiems duomenims buvo galima kelti prielaidą, kad moterų vairavimo pyktis mūsų imtyje turėtų skirtis nuo vyrų. Tačiau vertindami vairavimo pyktį skirtumų tarp lyčių nenustatėme, t. y. vyrai ir moterys panašiai pyksta dėl vairavimo metu kilusių sunkumų. Panašius rezultatus gavo ir kiti tyrėjai (Deffenbacher et al., 2003 a; Lonczak et al., 2007).

Analizuojant vairavimo pyktį, mūsų tyrime pasirodė svarbus amžiaus grupės vaidmuo. Nustatėme, kad labiausiai už vairo pyksta jauniausiųjų (18–25 m.) grupės vairuotojai. Tai sutampa ir su kitų tyrėjų duomenimis (Sullman and Baas, 2005). Vis dėlto mūsų vyriausiųjų vairuotojų grupė, priešingai negu minėtų autorių tyrime, neišreiškė mažiau pykčio nei 26–49 m. vairuotojai, t. y. lietuvių vairuotojų pyktis su amžiumi nesumažėjo. Negana to, paaiškėjo, kad vyriausi vairuotojai, lyginant juos su abiem jaunesnių vairuotojų grupėmis, išreiškė daugiau pykčio, kai buvo pažeidžiamos teisės normos kelyje. Iš dalies tokį skirtumą galime paaiškinti nevienoda grupių išskyrimo amžiaus riba: mūsų tyrime prie vyresnių vairuotojų buvo priskiriami asmenys nuo 50 m., o M. J. M. Sullman ir P. H. Baas (2005) tyrime – nuo 60 m. Vis dėlto šie autoriai taip pat nustatė, kad vidurinė amžiaus grupė (26–59 m.) išsiskyrė ir didesniu pykčiu dėl pažeidžiančio teisės normas važiavimo nei jaunuolių grupė. Šį faktą iš dalies galima paaiškinti tuo, kad jaunuoliai vyrai rečiau pozityviai vertina eismą reguliuojančius įstatymus ir dažniau juos pažeidžia (Yagil, 1998), todėl jų nesilaikymas jiems nekelia didelio pykčio, o to negalima pasakyti apie vyresnius vairuotojus. Lygindami mūsų imties trijų amžiaus grupių vairuotojų agresyvumo įverčius, reikšmingų skirtumų nenustatėme. Aki-vaizdu, kad bet kurio amžiaus vairuotojai gali elgtis agresyviai. Vis dėlto mūsų tyrimo rezultatams galėjo daryti įtaką tai, kad surasti daug aktyviai vairuojančių vyresnių nei 50 metų asmenų buvo nelengva, todėl galbūt vyresnių tyrimo dalyvių agresyvumo rodikliai visiškai nerepresentavo visų vyresnio amžiaus žmonių agresijos pasireiškimo

ypatumų. Be to, negalime atmesti prielaidos ir kad yra tarpkultūrinių skirtumų, nes mūsų šalyje vyresnio amžiaus aktyviai vairuojančių žmonių (ypač moterų) yra kur kas mažiau, todėl tie vyresni žmonės, kurie vairuoja esamomis sąlygomis, gali pasižymėti didesniais agresyvumo įverčiais nei tie, kurie nevairuoja.

Analizuodamos vairuotojų pykčio ir agresijos sąsajas su vairavimo saviveiksmingumu gavome nevienodus rezultatus. Viena vertus, neaptikome reikšmingo ryšio tarp vairuotojų saviveiksmingumo ir agresijos įverčių. Šiuo atveju keltina prielaida, kad vairuotojai gali turėti klaidingų įsitikinimų dėl savo gebėjimų vairuoti saugiai ir pasiekti tikslus, pavyzdžiui, būdami stipraus sujaudinimo būsenos, kuri kyla frustruojančioje situacijoje (Matthews and Desmond, 2001). Kita vertus, buvo nustatytas reikšmingas neigiamas vairuotojų saviveiksmingumo ir pykčio ryšys. Neigiamą pykčio ir saviveiksmingumo ryšį patvirtina ir kitų autorių tyrimų rezultatai (DiGiuseppe and Froh, 2002). Detalesnė šio ryšio analizė parodė, kad vairavimo saviveiksmingumas reikšmingai mažėja, kai vairuotojams kyla pyktis dėl tam tikrų situacijų kelyje, t. y. susidūrus su eismo kliūtimis, policija ar kitais vairuotojais, kurie pažeidžia teisės normas. Greičiausiai kiti pykčio komponentai, kaip antai kito vairuotojo nemandagumas, nedraugiški gestai ar lėtas važiavimas nesiejami su savo įsitikinimais dėl gebėjimo gerai vairuoti. Taip pat nustatyta, kad vairuotojų vyrų vairavimo saviveiksmingumas didesnis nei moterų. Šiuo atveju galima teigti, kad mūsų vairuotojai vyrai labiau įsitikinę savo vairavimo gebėjimais nei moterys. Kitų tyrimų rezultatai tai patvirtina. Pavyzdžiui, vyrai,

palyginti su moterimis, išreiškia didesni kompetencijos jausmą ir jaučia mažiau rizikos daugelyje pavojingų vairavimo situacijų (DeJoy, 1992). Gali būti, kad vyrai suvokia savo vairavimo gebėjimus kaip didesnius ir vairavimo riziką – mažesnę, todėl nejaučia didelio poreikio dalykams, susijusiems su saugumu. Nors mokslinėje literatūroje stokojama duomenų apie lyčių skirtumus ir vairavimo saviveiksmingumą, galima manyti, kad vairuotojų įsitikinimams dėl vairavimo gebėjimų turi didelę įtaką visuomenėje vyraujančios nuostatos ir stereotipai, pavyzdžiui, kad moterys blogiau vairuoja nei vyrai. Toks stereotipas gajus ne tik Lietuvoje (viešojoje erdvėje vykstančios diskusijos tai puikiai iliustruoja), bet ir amerikiečių kultūroje (Wachs, 1996).

Palyginusios savo tyrimo rezultatus su kitų autorių tyrimų rezultatais (Deffenbacher et al., 2003 a; Moore and Dahlen, 2008; Sullman, 2006) taip pat nustatėme, kad pasižymintys didesniu pykčiu ir agresyvumu vairuotojai dažniau linkę nepaisyti saugaus eismo reikalavimų (viršyti saugų greitį ir neužsisęgti saugos diržų), t. y. vairuodami jie elgiasi rizikingiau. Tyrimo rezultatai taip pat rodo, kad moterys vairuotojos dažniau nei vyrai segi saugos diržus. Kitų autorių (Smart et al., 2007) duomenys yra panašūs. Vadinas, moterys vairuotojos yra labiau nusiteikusios vairuoti saugiai nei vyrai. Tai vėlgi būtų galima paaiškinti visuomenėje vyraujančiu tradiciniu požiūriu, kad moterys yra rūpestingesnės ir dažnai jaučiasi atsakingos už savo bei šeimos narių saugumą.

Įdomu pažymėti, kad vairuotojai vyrai santykinai dažniau buvo patekę į eismo įvykius nei vairuotojos moterys. Tai patvirtina ir kitų autorių tyrimų rezultatai

(Deffenbacher et al., 2003 b; Ferreira et al., 2009), kurie rodo, kad vyrai dažniau vairuoja agresyvesniu ir rizikingesniu būdu. Kaip teigia C. S. Dula ir M. E. Ballard (2003), eismo įvykio tikimybė yra susijusi su tokiomis asmenybės savybėmis, kurios rodo jautrumą stresiniams poveikiams (pvz., blogas prisitaikymas, depresija, nerimas ir agresija). Atitinkamai mūsų gauti duomenys rodo, kad vairuotojų vyrų dažnesnį patekimą į eismo įvykius būtų galima sieti ne tik su jų didesniais agresijos įverčiais, bet ir su mažesniu vairavimo saviveiksmingumu.

Apibendrinant galima teigti, kad gavome įdomius tyrimo rezultatus, kurie gali būti naudingi įvairių sričių specialistams, ypač dirbantiems eismo įvykių prevencijos srityje. Tačiau aptariant gautus rezultatus būtina atsižvelgti ir į galimus tyrimo ribotumus. Pirma, tyrimo duomenys buvo renkami vairuotojams patiems užpildžius klausimynus. Tokia tyrimo forma neretai traktuojama kaip palanki socialiai pageidaujamiems atsakymams ir ne visada atspindinti tikrąją padėtį. Šiuo atveju pažymėtina, kad su šia tyrimo problema susidūrė dauguma mūsų cituojamų autorių. Antra, tyrimo duomenys buvo renkami patogiosios atrankos būdu, o tai galėjo turėti įtakos imties reprezentatyvumui. Nors stengėmės atsižvelgti į įvairius dalykus: tyrime dalyvavo apylygiai skirtingo amžiaus vyrų ir moterų iš įvairių vietovių (didžiųjų miestų ir rajonų), vis dėlto gautų rezultatų negalima

taikyti visiems Lietuvos vairuotojams. Kita vertus, atsitiktinė vairuotojų atranka, be atitinkamų institucijų (pvz., Lietuvos automobilių kelių direkcijos ar pan.) pagalbos, yra sunkiai organizuojamas dalykas. Todėl žvelgiant į ateitį, reikėtų pakartoti tyrimą sudarius didesnę atsitiktinę vairuotojų imtį, parinkus įvairesnius vairuotojų asmenybės ir elgesio vertinimo metodus.

Išvados

1. Yra statistiškai teigiamas vairuotojų pykčio ir agresyvumo ryšys, t. y. didesnius agresyvumo įverčius turintys individai pasižymi ir didesniu vairavimo pykčiu.
2. Vairuotojų saviveiksmingumas yra statistiškai reikšmingai neigiamai susijęs su vairavimo pykčiu ir nėra statistiškai reikšmingai susijęs su vairuotojų agresyvumu.
3. Vairavimo saviveiksmingumas priklauso nuo lyties, t. y. vairuotojų vyrų saviveiksmingumas yra didesnis nei vairuotojų moterų.
4. Vairavimo pyktis yra didžiausias jauniausio amžiaus (18–25 m.) vairuotojų. Abiejų lyčių atstovų vairavimo pyktis reikšmingai nesiskiria.
5. Yra didžiausia tikimybė, kad į eismo įvykį pateks vairuotojai, kurių agresyvumo įverčiai didžiausi.

LITERATŪRA

Baldock M. R. J., Mathias J. L., McLean A. J., Berndt A. Self-regulation of driving and its relationship to driving ability among older adults // *Accident Analysis & Prevention*. 2006, vol. 38 (5), p. 1038–1045.

Bandura A. Exercise of personal and collective efficacy in changing societies // *Self-efficacy in*

Changing Societies / Ed. by A. Bandura. New York: Cambridge University Press, 1995. P. 1–45.

Baron R. A., Richardson D. R. *Human aggression*. 2nd ed. New York: Plenum Press: 1994.

Buss A. H., Perry M. The Aggression Questionnaire // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992, vol. 63, p. 452–459.

- Dahlen E. R., Martin R. C., Ragan K., Kuhlman M. M. Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving // *Accident Analysis & Prevention*. 2005, vol. 37 (2), p. 341–348.
- Dahlen E. R., White R. P. The big five factors, sensation seeking, and driving anger in the prediction of unsafe driving // *Personality and Individual Differences*. 2006, vol. 41, p. 903–915.
- Deffenbacher J. L. Anger, aggression, and risky behavior on the road: A preliminary study of urban and rural differences // *Journal of Applied Social Psychology*. 2008, vol. 38 (1), p. 22–36.
- Deffenbacher J. L., Deffenbacher D. M., Lynch R. S., Richards T. L. Anger, aggression, and risky behavior: A comparison of high and low anger drivers // *Behaviour Research and Therapy*. 2003 a, vol. 4, p. 701–718.
- Deffenbacher J. L., Huff M. E., Lynch R. S., Oetting E. R., Salvatore N. F. Characteristics and treatment of high-anger drivers // *Journal of Counseling Psychology*. 2000, vol. 47, p. 5–17.
- Deffenbacher J. L., Lynch R. S., Filetti L. B., Dahlen E. R., Oetting E. R. Anger, aggression, risky behavior, and crash-related outcomes in three groups of drivers // *Behaviour Research and Therapy*. 2003 b, vol. 4, p. 333–349.
- Deffenbacher J. L., Oetting E. R., Lynch R. S. Development of a Driving Anger Scale // *Psychological Reports*. 1994, vol. 7, p. 83–91.
- Deffenbacher J. L., White G. S., Lynch R. S. Evaluation of two new scales assessing driving anger: The Driving Anger Expression Inventory and the Driver's Angry Thoughts Questionnaire // *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004, vol. 26 (2), p. 87–99.
- DeJoy D. M. An examination of gender differences in traffic accident risk perception // *Accident Analysis & Prevention*. 1992, vol. 24, p. 237–246.
- DiGiuseppe R., Froh J. J. What cognitions predict state anger? // *Journal of Rational–Emotive & Cognitive Behavior Therapy*. 2002, vol. 20, p. 133–150.
- DiGiuseppe R., Tafrate R. C. *Understanding anger disorders*. New York: Oxford University Press, 2007.
- Dula C. S., Ballard M. E. Development and evaluation of a measure of dangerous, aggressive, negative emotional, and risky driving // *Journal of Applied Social Psychology*. 2003, vol. 33 (2), p. 263–282.
- Ellison-Potter P., Bell P., Deffenbacher J. L. The effects of trait driving anger, anonymity an aggressive stimuli on aggressive driving behavior // *Journal of Applied Social Psychology*. 2001, vol. 31 (2), p. 431–443.
- Ferreira A. I., Martinez L. F., Guisande M. A. Risky behavior, personality traits and road accidents among university students // *European Journal of Education and Psychology*. 2009, vol. 2 (2), p. 79–98.
- George S., Clark M., Crotty M. Development of the Adelaide Driving Self-efficacy Scale // *Clinical Rehabilitation*. 2007, vol. 21, p. 56–61.
- Hennessy D. A., Wiesenthal D. L. Traffic congestion, driver stress, and driver aggression // *Aggressive Behavior*. 1999, vol. 25 (6), p. 409–423.
- Hennessy D. A., Wiesenthal D. L. Gender, driver aggression, and driver violence: An applied evaluation // *Sex Roles*. 2001, vol. 44, p. 661–676.
- Houston J. M., Johnson J. A., Skinner A. N., Clayton M. V. Assessing aggressive driving: Comparing four self-report measures // *North American Journal of Psychology*. 2006, vol. 8, p. 301–308.
- Huguenin R. D. *Traffic psychology in a (new) social setting* // *Traffic & Transport Psychology: Theory and Application* / Ed. by G. Underwood. Amsterdam: Elsevier Ltd., 2005. P. 3–14.
- Jonah B. A., Thiessen R., Au-Yeung E. Sensation seeking, risky driving, and behavioral adaptation // *Accident Analysis and Prevention*. 2001, vol. 33, p. 679–684.
- Krahé B., Frenske I. Predicting aggressive driving behavior: The role of Macho personality, age and power of car // *Journal of Aggressive Behavior*. 2002, vol. 28, p. 21–29.
- Lajunen T., Parke D., Stradling S. Dimensions of driver anger, aggressive and highway code violations and their mediation by safety orientation in UK drivers // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*. 1998, vol. 1 (2), p. 107–121.
- Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos. Eismo įvykių pasiskirstymas pagal rūšis 2000–2010 m. // Eismo įvykių statistika. Prieiga per internetą: http://www.lra.lt/lt.php/eismo_saugumas/eismo_ivykiu_statistika/27 [žiūrėta 2011 m. sausio 28 d.].
- Lonczak H. S., Neighbors C., Donovan D. M. Predicting risky and angry driving as a function of gender // *Accident Analysis and Prevention*. 2007, vol. 39, p. 536–545.
- Matthews G., Desmond P. A. Stress and driving performance: Implications for design and training //

Stress, Workload, and Fatigue / Ed. by P. A. Hancock, P. A. Desmond. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. P. 211–234.

McGarva A. R., Ramsey M., Shear S. A. Effects of driver cell-phone use on driver aggression // *Journal of Social Psychology*. 2006, vol. 146 (2), p. 133–146.

Moore M., Dahlen E. R. Forgiveness and consideration of future consequences in aggressive driving // *Accident Analysis & Prevention*. 2008, vol. 40 (5), p. 1661–1666.

Morales-Vives F., Vigil-Colet A. Are there sex differences in physical aggression in the elderly? // *Personality and Individual Differences*. 2010, vol. 49, p. 659–662.

Pajares F. Overview of social cognitive theory and of self-efficacy. 2002. Prieiga per internetą: <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html> [žiūrėta 2011 m. kovo 28 d.].

Shinar D., Compton R. Aggressive driving: An observational study of driver, vehicle, and situational variables // *Accident Analysis & Prevention*. 2004, vol. 36 (3), p. 429–437.

Smart B., Campbell A., Buboltz W., Soper B. Masculinity/femininity and automotive behaviors: Emerging knowledge for entrepreneurs // *Journal of Business and Public Affairs*. 2007, vol. 1 (2), p. 1–12.

Sullman M. J. M. Driving anger amongst New Zealand drivers // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2006, vol. 9 (3), p. 173–184.

Sullman M. J. M., Baas P. H. Developing the Driver Anger Scale // *Traffic & Transport Psychology: Theory and Application* / Ed. by G. Underwood. Amsterdam: Elsevier Ltd, 2005. P. 191–201.

Vallieres E. F., Bergeron J., Vallerand R. J. The role of attributions and anger in aggressive driving behaviours // *Traffic & Transport Psychology: Theory and Application* / Ed. by G. Underwood. Amsterdam: Elsevier Ltd, 2005. P. 181–190.

Wachs M. The automobile and gender: An historical perspective // *2nd National Conference on Women's Travel Issues*. Baltimore, Md., 1996. P. 97–108. Prieiga per internetą: www.fhwa.dot.gov/ohim/womens/chap6.pdf [žiūrėta 2011 m. kovo 28 d.].

Willemse M. Exploring the relationship between self-efficacy and aggression in a group of adolescents in the peri-urban town of Worcester. Thesis of Master of Arts (Psychology) at the University of Stellenbosch, 2008. Prieiga per internetą: scholar.sun.ac.za/bitstream/handle/10019.1/1515/Willemse,%20M.pdf [žiūrėta 2011 m. sausio 28 d.].

Willemsen J., Dula C. S., Deciercq F., Verhaeghe P. The Dula Dangerous Driving Index: An investigation of reliability and validity across cultures // *Accident Analysis and Prevention*. 2008, vol. 40 (2), p. 798–806.

World Health Organization. The 10 leading causes of death by broad income group, 2004. Prieiga per internetą: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/index.html> [žiūrėta 2011 m. sausio 28 d.].

Xie C., Parker D. A social psychological approach to driving violations in two Chinese cities // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2002, vol. 5 (4), p. 293–308.

Yagil D. Gender and age-related differences in attitudes toward traffic laws and traffic violations // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior*. 1998, vol. 1, p. 123–135.

AGGRESSIVE DRIVING:

THE ROLE OF AGGRESSION, DRIVING ANGER, AND SELF-EFFICACY

Iłona Čėsnienė, Agnieška Kašinska

S u m m a r y

According to the World Health Organization (2004), road traffic accidents are one of the ten leading causes of death. Many of these fatalities involve aggressive driving. P. Ellison-Potter et al. (2001) suggest that aggressive driving is any driving behaviour that intentionally endangers others psychologically, physically, or both. Examples of aggressive driving include behaviours such as excessive speeding, tailgating, horn

honking, traffic weaving, profanity, obscene gestures, headlight flashing, etc. In order to understand this phenomenon, researchers have examined aggressive driving in terms of several levels of variables such as sociocultural, situational or personal (Vallieres et al., 2005). Moreover, self-assessment of driving skills is a central dimension of driving activity. The evaluation of specific skills may be conceptualized by self-efficacy.

Self-efficacy refers to individuals' belief in their ability to accomplish specific goals (Bandura, 1995).

The article reports the findings concerning the relationship between aggression, anger and self-efficacy among Lithuanian drivers. The sample consisted of 196 drivers (99 males, 97 females) aged 18 to 74 years. The Buss–Perry Aggression Questionnaire (Buss and Perry, 1992), the Driving Anger Scale (Deffenbacher et al., 1994), and the Adelaide Driving Self-efficacy Scale (George et al., 2007) were used in the study. Participants were administered also a questionnaire measuring a variety of demographical characteristics and driving-related factors.

The results showed that more aggressive drivers tend to express the higher levels of driving anger

than do less aggressive drivers. A negative relation between driving anger and driving self-efficacy was found. Further, the driving self-efficacy was higher in males than in females. Research findings indicate that there are gender differences in aggression, i.e. male drivers are more aggressive than female drivers. There are significant age differences in driver anger. In addition, high anger and aggression were related to unsafe driving behaviours. Seat-belt wearing tends to be less frequent among male drivers than among females. Aggression was found to be a predictor of crash-related outcomes. Finally, limitations of the study are discussed.

Keywords: aggressive driving, aggression, driving anger, driving self-efficacy.

Įteikta 2011-02-10