MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETO
ŽMOGAUS IR VISUOMENĖS STUDIJŲ FAKULTETO
PSICHOLOGIJOS INSTITUTAS

MARIUS VILTRAKIS
(TAIKOMOJI KRIMINALINĖ PSICHOLOGIJA)

AGRESYVAUS ELGESIO VAIRUOJANT, MORALINIO ATSIRIBOJIMO IR TAMSIOSIOS TRIADOS BRUOŽŲ SĄSAJOS

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
prof. dr. Rimantas Vosylis

Vilnius, 2025

TURINYS

PRATARMĖ.....3
I. TEORINĖ PROBLEMOS ANALIZĖ.....5
1.1.1. Agresyvaus vairavimo elgesys.....5
1.1.2. Agresyvaus elgesio teorijos.....6
1.1.3. Agresyvaus vairavimo elgesio veiksniai.....8
1.2.1. Moralinis atsiribojimas ir agresyvus vairavimas.....10
1.2.2. Moralinio atsiribojimo matavimo ypatumai.....14
1.3. Tamsiosios triados bruožai ir agresyvus vairavimas.....16
1.4. Tyrimo problema, tikslas, uždaviniai.....21
II. METODIKA.....23
2.1. Tyrimo dalyviai.....23
2.2. Duomenų rinkimo ir kintamųjų įvertinimo būdai.....24
2.3. Tyrimo eiga.....29
III. TYRIMO REZULTATAI.....30
3.1. Kintamųjų tarpusavio ryšiai.....30
3.2. Tamsiosios triados ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos būdai.....32
3.3. Tamsiosios triados bruožai netiesioginis ryšys su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą.....35
IV. REZULTATŲ APTARIMAS.....38
4.1. Tamsiosios triados bruožų ir vairavimo moralinio atsiribojimo sąsajos.....39
4.2. Vairavimo moralinio atsiribojimo ryšys su neigiamą vairuotojų agresijos išraiška.....41
4.3. Sąsaja tarp tamsiosios triados bruožų ir neigiamą vairuotojų agresijos išraiška.....42
4.4. Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos ateities tyrimams.....46
V. IŠVADOS.....49
LITERATŪRA.....50
SANTRAUKA.....69
SUMMARY.....70
PRIEDAI.....71

PRATARMĖ

Maždaug 1.19 milijonų žmonių pasaulyje miršta kiekvienais metais nuo kelių eismo įvykių (World Health Organisation, 2023). Šiais laikais transporto priemonės naudojimas yra neatsiejama visuomenės dalis. Vien 2019m. pabaigoje Lietuvoje buvo suskaičiuota 1.3 milijonų registruotų lengvųjų automobilių ir šis skaičius vis didėja kiekvienais metais (Oficialios Statistikos Portalas, 2020). Tačiau, nors ir imamasi priemonių stabdyti transporto priemonių sukeltų avarijų skaičių, šis vis vien išlieka gana didelis.

Lyginant visas transporto priemonės avarijos priežastis, 93.5 % kartų kaltas yra pats vairuotojas (Winkle, 2016). Tyrimai rodo, kad tokie veiksniai kaip klaidos, nedėmesingumas, netyčiniai veiksmai dažnai yra siejami su transporto priemonių avarijomis (Parker, 2007; Sundfør et al., 2019). Petridou ir Moustaki (2000) išskyrė kelias elgesio faktorių grupes: elgesys ilgalaikėje perspektyvoje mažina asmens pajėgumus (patirties stoka, ligos, alkoholizmas), kuris trumpalaikėje perspektyvoje mažina pajėgumus (nuovargis, stresas, narkotinių medžiagų naudojimas), kuris skatina rizikingą elgesį, turintį ilgalaikį poveikį (greičio viršijimo ir eismo taisyklių nepaisymo įpratimas, saugos diržo nenaudojimas) ir kuris skatina rizikingą elgesį, turintį trumpalaikį poveikį (nusikaltimai, kompulsyvūs veiksmai). Tačiau moksliniuose tyrimuose dažniausiai šie visi veiksniai, kurie susiję su kelio eismo įvykiais ir avarijomis, išskiriami į dvi grupes: agresyvus ir rizikingas vairavimas.

Šios grupės išsiskiria ne tik pačiu elgesiu, tačiau ir asmens motyvacija bei tikslu. Agresyvaus vairavimo grupė išsiskiria ryškiausiai tuo, kad asmuo turi turėti intencija pakenkti kitam (Chraif et al., 2016). Dažniausiai agresyvus vairavimo elgesys yra tiriamas kaip priklausomas kintamasis, su tokiais veiksniais kaip amžius bei lytis (Deffenbacher, 2008; Perepjolkina ir Reņģe, 2011). Tačiau įvairūs kitokie psichologiniai reiškiniai, kaip asmenybės bruožai (Dahlen et al., 2012), bei kognityviniai faktoriai (Mohammadpour ir Nassiri, 2021) taip pat yra plačiai tiriami.

Tyrimai rodo, kad agresyvus vairavimo elgesys yra siejamas su tamsiosios triados bruožais (Ball et al., 2018). Šie bruožai, psichopatija, makiavelizmas ir narcisizmas yra plačiai siejami su antisocialiu, amoraliu elgesiu ir agresija. Vienas tyrimas parodė, kad visi tamsiosios triados bruožai reikšmingai prognozavo agresyvų vairavimo elgesį (Burtăverde et al., 2016). Taip pat, randama sąsajų su moraliniu atsiribojimu bei agresyviu vairavimu (Swann et al., 2017). Šis kognityvinis

veiksnys leidžia paaiškinti kaip įprastai moraliai besielgiantys asmenys, gali elgtis amoraliai įvairiuose kontekstuose (Lv et al., 2024). Galiausiai, nors šie du veiksniai abu turi pagrįstus literatūroje ryšius su agresyviu elgesiu, jie tarpusavyje agresyvaus vairavimo kontekste yra tiriami ryškiai mažai.

Todėl šiame darbe iškeliamas tikslas išnagrinėti tamsiosios triados bruožų, moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio tarpusavio ryšius. Keli tyrimai nagrinėjo bendrą moralinio atsiribojimo ryšį su agresyvumu, tačiau su agresyviu vairavimo elgesiui beveik nėra tyrimų, kurie tirtų šias sąsajas matuodami moralinį atsiribojimą per konkrečią vairavimo konteksto prizmę (Swann et al., 2017). Taip pat, nors yra tyrimų, kurie parodo ryšius tarp tamsiosios triados bruožų ir agresyvaus vairavimo elgesio su moraliniu atsiribojimu atskirai (Ball et al., 2018; Cleary, 2016; Egan et al., 2015), nėra tyrimų, kurie ištirtų kaip šie reiškiniai sąveikauja tarpusavyje.

I. TEORINĖ PROBLEMOS ANALIZĖ

1.1.1. Agresyvaus vairavimo elgesys

Įvairūs tyrimai parodo, jog agresyvaus vairavimo elgesys yra itin dažna kelių eismo nelaimingų įvykių priežastis, nepaisant kultūros (Özkan et al., 2010; Kaiser et al., 2016; Paleti et al., 2010). Nors ir ši tema studijuota dešimtmečius, tačiau yra daug nesutarimo apie agresyvaus vairavimo sąvokos apibrėžimą. Vieni išskiria koncentruodamiesi į patį elgesį: tai bet koks ne saugus vairavimas, nepaisant kitų eismo dalyvių saugumo, keliant šiems pavojų (Harris et al., 2014). Koks konkretus elgesys galėtu būti įtrauktas į agresyvaus vairavimo sąvokos grupę irgi varijuoja: važiavimas per arti kito automobilio, neleidimas kitiems pravažiuoti, staigus stabdymas, greičio viršijimas, garso signalo perteklinis naudojimas, verbalinis arba gestinis neigiamas atsakas, vairavimas išgėrus alkoholio, pėsčiųjų partrenkimas ir t.t. (Soole, Lennon, Watson, & Bingham, 2011). Tačiau pasirinkus skirti šią sąvoka vien elgesiu atneša viena problemą – atskyrimas agresyvaus vairavimo nuo rizikingo.

Taip pat reikėtų atsižvelgti, kad nors abu, rizikingas ir agresyvus vairavimo elgesys, yra susiję su transporto priemonės avarijomis (Adanu ir kt., 2022), agresyvus elgesys kelyje yra iš esmės visada rizikingas, tačiau rizikingas elgesys kelyje nėra visada agresyvus. Todėl nagrinėjimas agresyvaus vairavimo elgesio leis sudaryti labiau taikytą, tačiau tikrai ne mažiau reikšmingą požiūrį į vairuotojų sukeltų transporto avarijų problematiką.

Tam tikras vairavimo elgesys, kuris naudojamas literatūroje kaip agresyvaus vairavimo pavyzdys (greičio viršijimas, važiavimas pro sankryža degant raudonam šviesoforo signalui), gali būti padarinys įvairių motyvacinių tikslų, kurie nebūtinai bus susiję su priešiškumu, ketinimu pakenkti. Didesnis lygis aštrių pojūčių siekimo gali taip pat būti pagrindas tokiam vairavimo elgesiui, o sukelto pavojaus sau ar kitiems suvokimo tokiais atvejais gali ir nebūti (Li et al., 2023). Todėl kiti autoriai išskiria, kad vairuotojo elgesio intencija yra taip pat svarbus faktorius, aiškindami, jog agresyvus vairavimas – bet koks vairavimo elgesys, už kurio yra intencija psichiškai ar fiziškai sužaloti kitus eismo dalyvius (Burtăverde et al., 2016). Intencijos, sužaloti kitą, nebuvimas ryškiau išskiria agresyvaus vairavimo sąvoką nuo rizikingo. Kitas svarbus faktorius yra emocija.

Agresija - elgesys, kuriuo siekiama pakenkti kitiems fiziškai ar psichologiškai (American Psychological Association, 2025). Nors agresija dažnai intuityviai sulyginama su pykčiu, juos

galima atskirti tuo, kad pyktis yra nukreiptas į tam tikro taikinio įveikimą, tačiau nebūtinai tikslu sužaloti ar sunaikinti. Kitos emocijos ar būsenos taip pat gali įtakoti agresija per pyktį arba kelti kitokia jos formą. Tyrimai rodo, jog aukštesnis nerimo lygis yra susijęs su agresija (Florek et al., 2021; Chung et al., 2019), o baimė gali sukelti labiau apsaugai motyvuota agresijos formą (Mifune et al., 2017).

Galiausiai apsibrėžus visus šiuos faktorius, nuspręsta, jog labiausiai tinkamas agresyviam vairavimo elgesiui apibrėžimas yra Soole ir kolegų (2011) iškeltas: bet koks elgesys, nukreiptas į kitą eismo dalyvį, kuriuo siekiama sukelti neigiamą fizinį ar psichologinį poveikį (pvz., sužalojimą, baimę ar diskomfortą (net ir jei tik lengva)), bandant pasiekti tikslą, ir kurį lydi neigiamos emocijos paveikimas, pvz., pykčio. Ši definicija išsamiai ir detaliai apibrėžia šį reiškinį, kartu pakankamai sėkmingai atskiriant nuo rizikingo vairavimo elgesio.

1.1.2. Agresyvaus elgesio teorijos

Daug mokslininkų bandė sukurti teorijų aiškinančių agresiją. Vienos iš pirmųjų aiškino, kad agresija yra įgimta, instinktiška (Freud psichoanalitinė teorija ir Lorenz etologinė teorija). Šiose teorijose agresija yra suvokiama kaip biologinė, savidestrukcija nukreipta į išorinį pasaulį (Freud teorijoje), arba kaip išgyvenimo, savo gyvybės palaikymo instinktas (Lorenz teorijoje). Abi šios teorijos perteikia agresija kaip vidinį arba internalų reiškinį.

Bihevioristinė psichologijos pusė išskyrė agresija kaip atsirandančia dėl išorinių faktorių. Skinner (1953) operantinio išmokimo teorijoje aiškina, jog jei agresyvus elgesys yra apdovanojamas, tada šis elgesys yra pastiprinamas ir jo pasikartojimo tikimybė didėja. Abi šios teorijų sritys ganėtinai poliarizuojančiai pasirenka aiškinti šį reiškinį tik per vidinius, arba tik per išorinius stimulus.

Socialinio išmokimo teorija (Bandura, 1973) teigė, kad žmonės, stebėdami kitų veiksmus, elgesį, išmoksta naujų elgesio formų, tokių kaip agresyvus elgesys. Pagal šią teorija, agresyvus elgesys gali atsirasti tik stebint ar patiriant tokį elgesį socialinėse situacijose. Tačiau šis paaiškinimas palieka klausimą, kas tada tokio elgesio pirmtakas.

Frustracijos-agresijos hipotezė aiškina, kad kai žmonėms yra kliudoma pasiekti tikslą, kyla frustracija, kuri sukelia agresijos reakciją (Dollard, Doob, Miller, Mowrer & Sears, 1939). Ši reakcija savo ruožtu sumažina frustracija. Kelyje įprastai gali atsirasti daug suvoktų kliūčių, kurios

trukdo pasiekti kelionės tikslą (nepalankiu metu užsidegęs šviesoforas, kiti nesaugiai elgiantys eismo dalyviai). Tačiau visos šios teorijos aiškina agresijos apraiška itin bendroje prasmėje.

Teorijų, kurios bandytų paaiškinti būtent agresyvaus vairavimo elgesio reiškinį ganėtinai mažiau. Trys dažniausiai pasireiškiančios yra socialinio neprisitaikymo, asmeninio neprisitaikymo teorijos ir frustracijos-agresijos hipotezės pritaikymas (Soole et al., 2011). Socialinio neprisitaikymo teorija teigia, kad žmonių vairavimo elgesio ypatumai atspindi jų kasdienio gyvenimo elgesio apraiškas. Todėl jei žmogus įprastai yra labiau agresyvus, tai kelio eismo situacijose elgsis taip pat. Vienas tyrimas paantrino šios teorijos aiškinimą rezultatais, kurie vaizdavo, jog žmonės, kurie turi fizinės agresijos istorijos turi didesnę tikimybę būti agresyvus kelyje (Ball et al., 2018). Ši teorija yra naudinga dar tuo, jog ji leidžia identifikuoti žmones, kurie labiau tikėtina bus linkę elgtis ekstremaliai, pavojingai ir pažeisti eismo taisykles. Tačiau agresyvus vairavimo elgesys nebūtinai būna ekstremalus, tikėtina kartais gali pasireikšti ir įprastai „gerai“ besielgiančių žmonių grupėse. Todėl nepanašu, kad ši teorija gerai gali paaiškinti silpnesnius agresijos lygius, kurie tikėtina bus labiau dažni teisiškai nenusižengiančių asmenų populiacijoje.

Kita, asmeninio neprisitaikymo teorija, aiškina, jog sunkūs, lėtinį stresą sukeliantys gyvenimo įvykiai arba asmens psichopatologija sukelia padidėjusį kelių eismo avarijų rizikos lygį. Yra tyrimų, kurie taip pat paantriną ir šią teoriją. Vieno tyrimo rezultatai parodė, kad asmenys su mažesniais emocinės reguliacijos lygiais tikėtina bus labiau linkę būti agresyvus kelyje (Cimino et al., 2022). Taip pat asmenys, kurie pasižymi neurotiškumo bruožais arba depresijos simptomais taip pat yra labiau linkę agresyviai elgtis kelyje (Liu et al., 2022). Tačiau šis teorinis modelis stipriai koncentruojasi pagrinde tik į individo emocijų, patirto streso įtaką, bet nelabai atskleidžia kaip asmens mąstymas, kognicijos galėtų paveikti vairavimo agresyvumą.

Viena teorija, kuri perteikia panašias moralės nuostatas į socialinės agresijos teoriją, yra situacinio veiksmo teorija (Wikström, 2019, Wikström, 2005). Ši teorija aiškina, kad visi smurtiniai veiksmai, atsiradę dėl intencijos ar dėl įpročio, yra vadovaujami individo moralės ir pakankamų kognityvinių išteklių turėjimu šiai moralei įgyvendinti. Asmuo elgiasi agresyviai, smurtauja, nes: jis suvokia tokį elgesį kaip priimtiną alternatyvą tam tikromis aplinkybėmis (atsižvelgiant į moralinį kontekstą), ir nėra jokio rimto ar tikėtino neigiamo atgrasymo (pvz., fizinės žalos, ar teisinio sulaikymo), arba asmuo nesilaiko savo moralės standartų dėl savikontrolės

praradimo, kai yra veikiamas išorinių faktorių elgtis kitaip (pvz., reaguodamas į kitus agresyvius vairuotojus) (Wikström, 2005). Elgesio rezultatas priklauso nuo vidinių (pvz., gebėjimo reguliuoti savo emocijas, kognicijų leidžiančių apeiti savireguliaciją), situacinių (pvz., agresyvių asmenų buvimas) ir išorinių faktorių (pvz., stresą keliančių kliūčių buvimas) derinio. Nors moralė yra tikėtinai svarbus aspektas aiškinant vairavimo agresyvų elgesį, tačiau tai praleidžią asmenybės bruožų įtakos galimybęs.

Galiausiai, Shinar (1998) pritaikė jau aptarta frustracijos-agresijos hipotezės modelį vairavimo kontekstui. Bendras aiškinimas šios teorijos išlieka toks pat (frustracija sukelia agresija), tačiau vairavimo kontekste, būtent frustracija keliantys eismo įvykiai sukelia polinkį į agresiją. Šis išskiria kelis faktorius apibūdinti frustraciją keliančia situaciją: aplinkos, išoriniai faktoriai (pvz.: supratimas, kad kelyje esanti kliūtis turi tikslą su kuriuo asmuo sutinka (kelio darbai)) ir asmeniniai, vidiniai faktoriai (pvz.: asmens polinkis į priešiškumą). Kaip ir originaliame teorijos pritaikyme, frustracija būna nukreipta į objektą, kuris trukdo pasiekti asmens tikslą. Jei asmuo suvokia, jog gali apeiti kliūtį, frustracija yra perteikiama labiau per pavojingą elgesį (pvz.: nesaugus automobilio aplenkimas), nei agresyvų nukreiptą į kliūties objektą. Ši teorija, nors ir plačiai, bet vairavimo konteksto pritaikyme, įtraukia tiek asmenybės bruožų įtakos galimybę, tiek kognicinių mechanizmų ir aplinkos faktorių įtaką. Todėl labiausiai integruotai gali paaiškinti vairavimo agresijos elgesį.

1.1.3. Agresyvaus vairavimo elgesio veiksniai

Daugelis šio reiškinio tyrimų bando prisidėti prie bendro agresyvaus vairuotojo profilio. Yra rasta, jog įvairūs demografiniai duomenys gali prognozuoti agresyvumą kelyje. Nustatyta, kad jaunesni vairuotojai, labiau linkę į agresyvų vairavimą (Kaiser et al., 2016; Perepjolkina and Reņģe, 2013; Møller & Haustein, 2017; Ābele et al., 2020; Adavikottu & Velaga, 2021; Vanlaar et al., 2008). Tačiau kai kurie tyrimai rado, kad kaip tik vyresnio amžiaus žmonės labiau linkę į agresyvų vairavimo elgesį nei jaunesni (Zhang et al., 2017). Tyrėjai teigia, jog šių rezultatų skirtumai gali būti atsiradę dėl kultūrinių skirtumų. Dažnai randami ir lyties skirtumai: vyrai dažniau elgiasi agresyviai vairuodami nei moterys (Møller & Haustein, 2018; Hennessy & Wiesenthal, 2002; Adavikottu & Velaga, 2021; Vanlaar et al., 2008). Taip pat vyrai dažniausiai perteikia didesnį agresyvumą kelyje nei moterys. Žmonės, kurių pagrindinė profesija susijusi su vairavimu, yra labiau linkę pasižymėti agresyviu vairavimo elgesiu (Adavikottu & Velaga, 2021),

tačiau kitas tyrimas atliktas Serbijoje rado, jog profesionalūs vairuotojai mažiau agresyviai elgiasi kelyje, nei ne profesionalūs (Maslać et al., 2018). Asmenys, kurie anksčiau yra gavę baudų dėl padarytų nusižengimų kelyje yra susiję su agresyvumu kelyje (Vanlaar et al., 2008).

Situaciniai faktoriai, tokie kaip darbo sukelti stresoriai (Qiang & Li, 2025), esant laiko spaudimui (Fitzpatrick et al., 2017), eismo spūstys (Li et al., 2020), policijai (Stanojević et al., 2018). Šie situaciniai faktoriai manoma sukelia frustracija vairuotojams, kurie suvokia juos kaip reikšmingą kliūti bandant pasiekti norimą tikslą. Tačiau vienas tyrimas parodė, kad nors vairuotojai dažniau perteikdavo pyktį kelionėse, kuriose patekdavo į eismo spūstis, vairuotojai, kurie dažnai susidurdavo su eismo spūstimis, nebuvo labiau linkę patirti pyktį, lyginant su mažesnę patirtį turinčiais (Underwood, Chapman, Wright, and Crundall, 1999). Taip pat itin plačiai žinoma informacija, jog vairavimas išgėrus alkoholio kelia tikimybę agresyviai elgtis kelyje (Yadav & Velaga, 2019). Galiausiai, tam tikri psichopatologiniai faktoriai (tokie kaip prieštaraujančio nepaklusnumo sutrikimas, alkoholio ir kitų medžiagų vartojimo sutrikimai ir B klasterio asmenybės sutrikimai (Malta et al., 2005)) taip pat yra būdingi agresyvių vairuotojų imtyse.

Įvairūs individualūs asmenų bruožai taip pat turi sąsajų su agresyviu vairavimo elgesiu. Asmenys, kurie pasižymi aukštesniu emocionalumu (Ābele et al., 2020), ekstraversija (Sârbescu & Maricuţoiu, 2019), psichopatijos bruožais (Ball et al., 2018), neurotizmu, makiavelizmu (Liu et al., 2022; Burtăverde et al., 2023), impulsyvumu (Stephens & Sullman, 2015), narcisizmu (Bushman et al., 2018) labiau linkę agresyviai elgtis kelyje nei žmonės, kurie pasižymi žemesniu sąžiningumo-nuolankumo lygiu (Ābele et al., 2020), aukštesniu sutarumu (Dahlen et al., 2012; Burtăverde et al., 2023), sąmoningumu (ir „Mindfulness“) (Sârbescu & Maricuţoiu, 2019; Burtăverde et al., 2023; Stephens et al., 2018). Sunkumai su emocijų reguliacija taip pat vaizduoja sąsajas su agresyviu vairavimu (Šeibokaitė et al., 2017). Šios ir neurotizmo sąsajos galimai egzistuoja dėl kelio eismo sudarytų situacijų (pvz.: kamščiai) keliamo streso. Dėl mažos streso tolerancijos žmonės, kuriems trūksta savireguliacijos įgūdžių, renkasi agresyvų elgesį. Kita vertus aukštas sutarumas pasižymi didesniais empatijos, dosnumo, tolerancijos ties kitais lygiais. Bendras piktumas, kaip asmenybės bruožas, yra vienas iš labiausiai sietinų bruožų su agresyviu vairavimu. Aukštesnį piktumo bruožą turintys asmenys dažniau patiria pykčio jausmus. Viena meta-analizė parodė, jog šis bruožas yra stipriai susijęs, ir gali prognozuoti piktumą bei agresyvumą kelyje, o ryšys tarp vairavimo pykčio ir agresyvaus vairavimo elgesio skiriasi tarp skirtingų lyčių ir regionų (Bogdan et al., 2016). Psichopatijos, makiavelizmo ir impulsyvumo bruožų sąsajos su agresyvumu

yra plačiai ištirta sfera (Garofalo et al., 2021; Jones & Neria, 2015; Bresin, 2019). Burtăverde ir kolegų (2016) tyrimas, parodė, kad narcisizmas, kartu su kitomis tamsiosios triados bruožais, gali būti vertingi prognostiniai veiksniai, kurie prognozuotu, šiam tyrimui svarbų, agresyvų vairavimo elgesį.

Galiausiai kognityviniai faktoriai taip pat gali paveikti agresyvaus vairavimo tikimybę. Kognityviniai šališkumai, didesnis kontrolės iliuzijos (polinkis suprasti sėkmės tikimybę didesnę, nei kokia yra iš tikrųjų) buvimas prognozuoja agresyviai vairuoti, tačiau optimizmo šališkumas (polinkis pervertinti teigiamų įvykiu tikimybę ir nuvertinti neigiamų įvykių tikimybę) neparodė reikšmingų sąsajų (Stephens & Ohtsuka, 2014). Vienas iš mažiau ištirtų veiksnių, kuris galėtų paaiškinti agresyvaus vairavimo veikimą yra moralinis atsiribojimas (Swann, 2017).

1.2.1. Moralinis atsiribojimas ir agresyvus vairavimas

Nagrinėjant agresyvaus vairavimo elgesio tema, atsiranda klausimas ar iš tiesų užtenka įvardinti, jog dėl tam tikros situacijos kelyje, pykčio reakcijos, asmuo pradės agresyviai veikti? Iš tikrųjų didžioji dalis tiriamų faktorių mažai atskleidžia agresyvios veikos kelyje sampratos - intencijos pakenkti, dalį. Keli tyrimai parodo, jog jei žmonės suvokia kitų elgesį kelyje kaip tyčini arba daugiau dviprasmiška nei netyčini, jie yra labiau linkę perteikti didesnę intencija agresijai (Vallieres, Bergeron, and Vallerand, 2005; Matthews & Norris 2002). Kitas tyrimas parodė, jog žmogaus suvokimas, kad agresyvus vairavimo elgesys nukreiptas ties dviratininkais yra įprastas ar socialinė norma, yra susijęs su agresyvesniu elgesiu kelyje dviratininkų atžvilgiu (Fruhen & Flin, 2015). Taigi matoma, jog įvairios kognicijos ties savo ir kitų veiksmais, tokios kaip to momento požiūris į kitų ar savo elgesį, gali įtakoti agresyvų elgesį kelyje. Vienas tyrimas iškėlė problemą, kad daugelis agresyvių vairuotojų gali net nesugebėti atpažinti savo vairavimo kaip agresyvaus ar problemiško (Galovski et al., 2006). Bandura (2002) iškeltas moralinio atsiribojimo konstruktas, gali padėti paaiškinti kas paveikia tokius žmonių moraliai nepriimtinų veiksmų nuosprendžius.

Socialinė kognityvinė teorija siūlo visa apimančią konceptualią sistemą, kurioje moralė tampa itin svarbi žmogaus mąstymo ir veiksmų dalis. Bandura (2002) išskiria moralinę valią, kuri: „turi dvejopą aspektą, pasireiškiantį tiek galia susilaikyti nuo nehumaniško elgesio, tiek nuspėjama galia elgtis humaniškai“ (p. 101). Ši iškelta teorija aiškina, jog asmuo stebi ir reguliuoja savo elgesį, numatydamas pasekmes tiek sau, tiek kitiems individams.

Tačiau Bandura (2002) teigė, kad elgesio reguliavimas apima ne tik moralinį samprotavimą, kuriuo būtų paaiškinamas asmens elgesys po veikos, tačiau pats moralinis samprotavimas yra susijęs su moraliniu elgesiu per įvairius savireguliacijos mechanizmus. Per šiuos mechanizmus įgyvendinama moralinė valia. Asmenys patiria išankstinį pasididžiavimą savimi (už moraliai gerą elgesį) ir savęs kaltinimą (dėl moraliai blogo elgesio), kuris užtikrina, kad elgesys būtų vykdomas atsižvelgiant į asmeninius moralinius standartus.

Reikėtų atsižvelgti, kad kaip buvo panašiai iškelta Galovski ir kolegų (2006), asmenys aiškindami, kad laikosi moralinių standartų (pačio asmens ir bendrųjų socialinių), vis tiek gali atlikti elgesį, kuris prieštarautų šiems standartams (pvz.: agresyviai vairuoti). Paaiškinti, kaip tai įvyksta, Bandura (2002) pateikė moralinio atsiribojimo paaiškinimą. Asmenys naudoja kognityvinius, moralinio atsiribojimo, mechanizmus, kurie padeda išvengti neigiamų jausmų ties savimi arba neigiamo savęs vertinimo. „Išjungdami“ arba atskirdami moralines mintis bei moralų veikimą nuo esamos situacijos, žmonės išvengia neigiamų, kaltės, gailėjimosi ir/ar gėdos jausmų.

Bandura išskyrė aštuonis tokius atsiribojimo mechanizmus, kurie buvo suskirstyti į keturias kategorijas, sritis: kognityvinis restruktūrizavimas (leidžiantis asmenims aiškiai moraliai neteisingą elgesį, interpretuoti, kaip racionaliai teisingą, pagrįstą, tinkamą), atsakomybės minimizavimas (atsakomybės už amoralų veiksmą sumažinimas, nepaisymas ar perkėlimas), tikėtinų pasekmių iškraipymas (leidžiantis nuvertinti, neįvertinti iki galo žmogaus atlikto, moraliai neteisingo, elgesio pasekmes kitiems) ir dehumanizavimas (leidžiantis nuvertinti, atstumti, kaltinti auką dėl esamos veikos) (Bandura 2002). Šie mechanizmai gali būti nukreipti į patį elgesį (kognityvinis restruktūrizavimas), to elgesio pasekmes (atsakomybės minimizavimas ir tikėtinų pasekmių iškraipymas) ir į auką (dehumanizavimas). Moralinio atsiribojimo mechanizmų atsiradimas situacijose yra laipsniškas, nuo laiko priklausantis procesas (Bandura, 2002). Asmuo pradeda nuo nesunkių, savo moralinių standartų, nusižengimų, patirdami mažas, lengvai įveikiamas savo veiksmų pasekmes. Tačiau, kai asmuo kartoja neatitinkantį standartų neigiamą elgesį, jo savireguliacijos procesai silpnėja ir neigiamas elgesys gali dažniau bei lengviau būti vykdomas (Bandura, 2002).

Moralinio atsiribojimo mechanizmai galėtų paaiškinti ir agresyvaus vairavimo elgesio buvimą asmenyse, kurie įprastai nebūna agresyvus. Pavyzdžiui, asmuo, kuris turi vidinį standartą, kuris neleidžia pakenkti kitam žmogui, tačiau vis dėlto šis asmuo atsiranda situacijoje, kurioje,

atidaręs automobilio langą, garsiai keikią šalia važiuojantį kitą vairuotoją. Moralinio atsiribojimo mechanizmai padeda šiam asmeniui vertinti, jog rėkimas pakankamai mažai įtakojantis elgesys, kuris nepakenks tam žmogui (pasekmių iškraipymas), kad visi kartais būna parėkia vienas ant kito (atsakomybės paskirstymas) ir kad keikti kitą žmogų garsiai yra pakankamai lengvas veiksmas, palyginus su kitais žiauresniais galimais veiksmais (naudingas palyginimas). Asmuo gali vertinti, kad jis yra matęs kaip kiti atsakingi vairuotojai irgi keikia kitus, todėl ir jis gali (atsakomybės perkėlimas), o iš esmės šis keikimas yra kaip pamoka kitam vairuotojui, kuris netinkamai vairuoja, todėl jis padeda tiek jam, tiek kitiems eismo dalyviams (moralinis pateisinimas). Asmens keikimas kito vairuotojo, yra laikomas ne kaip bandymas kitą įžeisti ar nukreipti jo dėmesį, o kaip lengvas sudrausminimas (neutralesnis, eufemistinis ženklinimas). Asmuo laiko, kad jo auka vairuoja didesnę mašiną, kurios modelis yra asocijuojamas su žmonėmis, kurie netinkamai vairuoja (dehumanizacija), todėl jo auka nusipelno tokio elgesio, nes tikėtina irgi bus nusižengusi (kaltės perkėlimas). Šie mechanizmai leidžia asmeniui suprasti, jog jo elgesys yra nesusijęs su jo vidiniais, moraliniais standartais nekenkti kitiems. Todėl jis gali ramiai nuvažiuoti toliau, nelaikydamas, jog šis agresyvus elgesys buvo neteisingas, ar išvis net ne agresyvus.

Moralinio atsiribojimo konstrukto tyrimai yra paplitę įvairiuose srityse bei disciplinose: vaikų ir paauglių raidoje (Luo & Bussey, 2023), organizacinėje psichologijoje (Newman et al., 2020; Qin & Zhang, 2022), sporto psichologijoje (Boardley et al., 2020), karinėje psichologijoje (de Graaff et al., 2020) bei aišku kriminalinėje psichologijoje (Brugués & Caparrós, 2022; Walters, 2020; Schwartz et al., 2020). Mokslininkai yra radę ryšius tarp šio konstrukto ir individualių veiksnių, tokių kaip socialinė ir emocinė kompetencija, empatija (Espejo-Siles et al., 2020), kontrolės lokusu (Guo et al., 2021), moralinėmis emocijomis, kalte ir gėda (Mazzone et al., 2019).

Tam tikri faktoriai gali įgyvendinti panašius, į moralinį atsiribojimą, rezultatus. Asmenys, kuriems būdingi aukšti antisocialūs asmenybės bruožai, gali elgtis agresyviai ir išlaikyti teigiamą požiūrį į save, nepaisant jų moralinio atsiribojimo lygio, nes jie nėra pilnai internalizavę ar jų elgesys yra teisingas, ar ne (Gini et al., 2015). Tačiau yra rasta, kad tamsiosios triados bruožai, kurie gali privesti prie antisocialaus elgesio, yra vis dėlto artimai susiję su moraliniu atsiribojimu (Sijtsema et al., 2019). Tokių tyrimų nėra daug, o vairavimo kontekste, šie du reiškiniai nėra ištirti iki dabar, todėl svarbu būtų išnagrinėti giliau šiuos bruožus.

Bendrai Tyrimai randa ryšius tarp moralinio atsiribojimo ir įvairaus, moralinius ar socialinius standartus pažeidžiančio, elgesio. Viena meta analizė Killer et al., (2019), parodė, jog tradicinis ir internetinis patyčių elgesys yra pozityviai susijęs su moraliniu atsiribojimu. Kitas, Fida et al., (2018) longitudinis tyrimas parodė, jog moralinis atsiribojimas veikia akademinį sukčiavimą ir kad šis efektas išlieka net ir praėjus metams. Tyrimo autoriai aiškina, jog sukčiavimas gali palaipsniui paskatinti toliau normalizuoti šį elgesį ir morališkai sumažinti jautrumą netinkamam elgesiui (Fida et al., 2018). Taip pat buvo rasta, kad darbuotojai atlikę vagystes savo darbo vietose taip pat buvo veikiami moralinio atsiribojimo (Harris & He, 2019).

Agresyvus elgesys taip pat yra glaudžiai susijęs su moraliniu atsiribojimu (Dou et al., 2024; Rubio-Garay et al., 2019). Mazzone et al., (2019) longitudinis tyrimas parodė ne tik, kad ankstyvoje paauglystėje moralinis atsiribojimas gali skatinti agresyvų elgesį, bet ir tai, kad polinkis elgtis agresyviai laikui bėgant didina moralinį atsiribojimą.

Nors aptarti tyrimai aprėpia pakankamai plačia agresyvaus elgesio sfera, tačiau tyrimų būtent ieškančių ryšio tarp moralinio atsiribojimo ir vairavimo elgesio nėra daug. Vienas tyrimas bandė parodyti ar moralumas išsvis gali prognozuoti agresyvų vairavimą (van den Berg et al., 2020). Rezultatai parodė, jog ryšys tarp moralinių vertybių ir agresyvaus vairavimo itin silpnas ir sunkiai apibrėžiamas. Tačiau tyrėjų pasirinkimas naudoti tik moralinių vertybių konstruktą, esant kitiems plačiai naudojamiems ir konceptiškai kitokiems moralės konstruktams (pvz.: moraliniai standartai), palieka klausimų ar tikrai ryšys neapibrėžiamas. Galiausiai, nepaisant šių rezultatų, moralinis atsiribojimas išlieka realus net ir šio, moralės-agresijos ryšį nuvertinančio, tyrimo kontekste. Tyrimo aiškina, jog būtų vykdomas, moralės veikiamas, elgesys turi būti situacijos moralės sąmoningumas (t.y. supratimas, kad dabartinė situacija turi moralinio reikšmingumo) (van den Berg et al., 2020). Moralinis atsiribojimas veikia būtent šią proceso dalį, leidžiant asmenims suvokti situaciją, kaip turinčia mažesnį moralinį svorį ar morališkai teisinga.

Keli tyrimai parodė, jog vairuotojai gali būti linkę pateisinti arba aiškinti savo agresyvų vairavimo elgesį itin panašiais į Banduros siūlomais, moralinio atsiribojimo, mechanizmų būdais. Vieni vairuotojai, kurie elgėsi kerštingai arba agresyviai kelyje, teisino savo elgesį kaip švelnesnį, lengvesnį, lygindami savo su kitų vairuotojų rizikingesnio, pavojingesnio ar agresyvesnio elgesio pavyzdžiais (Lawton & Nutter, 2002). Šis pasiaiškinimas yra labai panašus į moralinio atsiribojimo naudingo palyginimo mechanizmą. Tyrimas apie agresyvų vairuotojų elgesį nukreiptą į

dviratininkus parodė, kad vairuotojų suvokimas, jog toks elgesys dviratininkų atžvilgiu yra norma, įprastas, buvo susijęs su agresyvumu kelyje (Fruhen & Flin, 2015). Kitame tyrime vairuotojai, aiškindami savo elgesį, teigė, kad jų agresyvus elgesys kelyje neturėjo neigiamo poveikio arba jog auka jiems kažkaip buvo pakenkus (Lennon ir Watson, 2011).

Vis dėl to tik vienas tyrimas parodė, kad vairavimo moralinis atsiribojimas buvo reikšmingas vairavimo agresijos prognostinis veiksnys (Cleary et al., 2016). Kitas tyrimas, naudojantis variavimo simuliacijas, parodė, jog moralinis atsiribojimas prognozavo pyktį kelyje ir kad pykčio ruminavimas gali būti reikšmingas mediatorius šiame efekte (Lv et al., 2024). Kitame buvo nustatyta, kad tie asmenys, kurie dažnai vairavo agresyviai, pasižymėjo didesniu polinkiu moraliniam atsiribojimui nei žmonės, kurie retai arba niekada nevairavo agresyviai (Otto et al., 2021). Aptarti tyrimų rezultatai parodo ir dar labiau pastiprina suvokta ryšį tarp vairavimo agresijos ir moralinio atsiribojimo. Šie tyrimai yra vieni iš vienintelių ieškančių šio ryšio. Todėl aiškiai matoma reikiamybė (žinant, kad ryšys gali būti reikšmingas bei teoriškai racionalus) ieškoti bei tirti ryšį tarp moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio.

1.2.2. Moralinio atsiribojimo matavimo ypatumai

Įvairūs tiriami teoriniai, psichologiniai konstruktai gali veikti žmogų skirtingai atsižvelgiant į esamą situacinį kontekstą. Vienas pavyzdys tokios kontekstinės svarbos yra saviveiksmingumas - žmonių suvokimas apie jų gebėjimą organizuoti ir vykdyti veiksmus, reikalingus pasiekti tam tikrus tikslus (Bandura, 1997). Žmonių suvokiami savi gebėjimai nebus universaliai lygus ir dažniausiai ypatingai priklausys nuo situacinio konteksto (pvz.: asmuo, kuris pasitiki savo gebėjimais vairavime, nebūtinai tiek pat pasitikės savo gebėjimais sporte). Moralinis atsiribojimas, nors tiriamas ir bendrajam kontekste (Egan et al., 2015; Rubio-Garay et al., 2016) taip pat dažnai atskiriamas per specifinius kontekstus (pvz.: automatizuotų transporto priemonių (Paschalidis & Chen, 2022); mokyklos klasės (Kollerová et al., 2018); patyčių (Tolmatcheff et al., 2022); patyčių dėl žmogaus etniškumo (Lo Cricchio et al., 2022); santuokinės neištikimybės (Lişman & Holman, 2022); sporto (Boardley & Kavussanu, 2008); interneto (Paciello et al., 2020); seksualinio priekabiavimo (Page et al., 2016) kontekstai).

Moralinis atsiribojimas veikia kaip dispozicinis konstruktas, kuris vaizduoja žmonių tam tikrą polinkį morališkai atsiriboti labiau nei kiti (Detert et al. 2008). Todėl gali būti racionalu tirti šį konstruktą kaip bendrą moralinį atsiribojimą, kas būtu platus, nuo situacijos nepriklausantis

polinkis naudoti moralinio atsiribojimo mechanizmus įvairiuose kontekstuose. Yra rasta, jog bendras moralinis atsiribojimas yra teigiamai susijęs su įvairiu neigiamu elgesiu, įvairiuose kontekstuose (pvz.: agresyviu elgesiu (Caprara et al., 2014), akademiniu nesąžiningumu (Sirca & Billen, 2024), deviantinis elgesys darbo vietoje (Zheng et al., 2019)). Polinkis į moralinį atsiribojimą nebūtinai veiks kaip vienintelis, kažkokio elgesio (pvz.: agresyvaus), paaiškinantis faktorius. Įvairūs kiti faktoriai, tokie kaip moralinės emocijos ir asmenybės bruožai (Macías-Vasileff et al., 2024) gali prisidėti prie moralinio atsiribojimo agresyvaus elgesio paaiškinimo. Todėl realu, kad ne visada didesnis polinkis į bendrą moralinį atsiribojimą, vienodai, nepaisant konteksto, reikš didesnę agresyvaus elgesio tendenciją. Nors bendras moralinis atsiribojimas, kaip konstruktas, paaiškina nemažai moralinio atsiribojimo mechanizmų naudojimo niuansų, tačiau kontekstiniai skirtumai perteikė naudingumą žvelgti į moralinį atsiribojimą, panašiai kaip saviveiksmungumo atveju, kaip į besikeičiantį priklausant nuo situacinių, kontekstinių skirtumų.

Reikiamybė išskirti specifinių kontekstų moralinio atsiribojimo matavimo metodikas buvo aptaręs ir pats Bandura, aiškindamas, kad atsiribojimo mechanizmai gali veikti įvairiuose gyvenimo kontekstuose, tačiau jie taip pat gali pasireikšti skirtingai, priklausomai nuo veiklos pobūdžio (Bandura, 2016). Tai vyksta dėl to, nes žmonės išmoksta skirtingus elgesio ar mąstymo ypatumus skirtinguose kontekstuose. Šie individualūs situaciniai kontekstai gali skirtis konkrečiais tikslais, elgesiu ar aplinkybėmis. Pavyzdžiui karo kontekste moralinis atsiribojimas galimai dažnai bus naudojamas, kad žmonės galėtų atsiriboti nuo žudymo keliamų neigiamų vidinių padarinių. Šis situacinis kontekstas, tikslas bei elgesys (pvz.: sužeisti, pakenkti kitam asmeniui), skirsis nuo vairavimo situacijos (pvz.: pasiekti vykimo vietą, ar apeiti kliūti). Todėl jeigu asmuo turės polinkį į moralinį atsiribojimą viename kontekste, nereiškia, kad tai pasireikš kitame.

Žvelgiant į būtent šio darbo nagrinėjamą kontekstą, vieni mokslininkai, Swann et al., (2017), sukūrė atskira moralinio atsiribojimo skalę vairavimo kontekste. Tyrėjai atrado, jog vairavimo moralinis atsiribojimas ne tik prognozavo agresyvų elgesį kelyje, tačiau tą darė net geriau nei vairavimo metu patiriamas pyktis (Swann et al., 2017). Taip pat jie rado, jog bendras ir vairavimo moralinis atsiribojimas reikšmingai skyrėsi tirtoje imtyje, bendras moralinis atsiribojimas silpniau siejosi su agresyviu vairavimu nei specifinis. Tačiau vienas šios skalės trūkumas, kurį pažymėjo ir patys autoriai, yra, jog tyrėjų sukurtos skalės teiginiai gali būti per daug artimai susiję su vairavimo agresija ir galimai gali matuoti per daug artimai kaip kitų

vairavimo agresijos skalių teiginiai. Taip pat, beveik neegzistuoja tyrimų naudojančių šią skalę (Cleary et al., 2016; Swann et al., 2017).

Nors ir sukurtas vairavimo moralinio atsiribojimo konstruktas tikėtina dėl savo kontekstinio kryptingumo turėtų būti artimiau susijęs su agresyvaus vairavimo elgesiu, nei bendras moralinis atsiribojimas, nėra pilnai aišku dėl mažo kiekio tyrimų ar taip iš tikrųjų ir būtų. Bendras moralinis atsiribojimas matuoja bendrą žmogaus polinkį naudoti šiuos mechanizmus, šis tendenciškumas gali laisvai persikelti ir į kitus kontekstus (pvz.: Egan et al., 2015; Rubio-Garay et al., 2016). Asmuo išmokęs morališkai atsiriboti viename kontekste, gali pradėti morališkai atsiriboti ir ganėtinai kitokiame kontekste. Tačiau specifinis, vairavimo moralinis atsiribojimas, matuodamas konkrečiai vairavimo kontekste šių mechanizmų polinkį, gali nesugebėti apimti visų to konteksto ar situacijos niuansų, kuriuos bendras moralinis atsiribojimas galimai galėtų. Itin svarbu būtų papildyti vairavimo moralinio atsiribojimo ryšio su agresyviu vairavimo elgesiu mažą kiekį literatūros, tačiau klausimas ar bendras moralinis atsiribojimas tikrai perteiks silpnesnį šį ryšį taip pat išlieka.

1.3. Tamsiosios triados bruožai ir agresyvus vairavimas

Vairuotojai, kurie pasižymi agresyvaus vairavimo tendencijomis taip pat tikėtina pasižymi ir bendru agresyvumo lygiu (Lajunen and Parker, 2001). Tai parodo, kad bendri asmens bruožai įtakojantys agresyvumą taip pat gali veikti ir agresyvų vairavimo elgesį. Vieni iš asmenybinių bruožų dažnai sietinas su agresyviu, antisocialiu elgesiu yra tamsiosios triados bruožai (Yalin & Cancan, 2021; Sijtsema et al., 2019). Tamsioji triada susideda iš tarpusavio ryšius turinčių narcisizmo (pasižymi grandioziniu, palankiu požiūriu į save), makiavelizmo (pasižymi manipuliavimu siekiant naudos, ciniškumu) ir psichopatijos (pasižymi žema empatija, impulsyvumu, agresyvumu) bruožų (Paulhus & Williams, 2002). Visi šie bruožai pasižymi šiurkštumu, beširdiškumu, piktavališkumu, nesąžiningumu ir didesne agresyvaus bei antisocialaus elgesio tikimybe.

Tyrėjai yra radę įvairias sąsajas tarp šių bruožų ir kitų asmenybės bruožų (Jonason et al., 2013), emocinės reguliacijos (Walker et al., 2022), emocinio intelekto (Petrides et al., 2011), moraliniu atsiribojimu (Erzi, 2020), rizikingu elgesiu (Crysel et al., 2013), bei skirtumų tarp lyčių (Dinić & Wertag, 2018) ir amžiaus (Barlett & Barlett, 2015). Šie bruožai taip pat tikėtinai turi genetinius faktorius (Vernon et al., 2008). Nors tamsioji triada vaizduojama kaip turinti ryšius su

agresyvumu, kokią būtent agresyvaus elgesio formą atspindi šie bruožai priklauso nuo jų skirtingų kombinacijų. Pailing et al. (2014) savo tyrime parodė, kad psichopatija aiškiausiai derinama prie agresyvumo dėl savo turimų impulsyvumo, mažos empatijos charakteristikų, kurios perteikiamos į reaktyviąją ir impulsyvią agresiją. Kitas tyrimas parodė, jog psichopatija taip pat susijusi su fizine agresija (Jones & Neria, 2015). Kita vertus narcisizmas, galimai dėl grandioziškumo bei ego pirmenybės teikimo ties savimi charakteristikų yra labiau linkę į instrumentine agresija, ir agresyviomis reakcijomis kai yra kritika ar kita suvokta grėsmė jų ego (Kerig & Stellwagen, 2010). Tačiau viena meta analizė perteikė, jog narcisizmas yra susijęs su visomis agresijos formomis (tiesiogine, netiesiogine, perkelta, fizine, verbaline ir patyčiomis) ir reaktyvia bei proaktyvia agresija (Kjærvik & Bushman, 2021). Galiausiai makiavelizmas, tikėtina dėl manipuliatyvumo bei ciniškumo, yra susijęs su instrumentine agresija (Farrell & Vaillancourt, 2021), proaktyvia ir santykiu grįsta agresija (Kerig & Stellwagen, 2010), bei priešiškumu (Jones & Neria, 2015).

Pastebint, jog tamsioji triada dažnai siejama su agresyviu elgesiu, svarbu atsižvelgti kokie tyrimai šį ryšį pratęsė į vairavimo kontekstą. Tokių tyrimų nėra itin daug, tačiau bendrai dažniausiai randami teigiami ryšiai tarp šių kintamųjų. Vienas, tyrimas gavęs būtent tokį rezultatą, parodė, jog tik psichopatijos bruožas reikšmingai prognozuoja agresyvų elgesį kelyje (Ball et al., 2018). Kitas tyrimas parodė, jog makiavelizmas ir psichopatija buvo teigiamai susiję su fizine agresija, verbaline agresija ir agresyviu transporto priemonės naudojimu, o narcisizmas su paskutinėmis dvejomis agresijos formomis (Burtăverde et al., 2016). Iš šių psichopatija vėlgi buvo stipriausias prediktorius. Taip pat tyrimas įrodė, kad tamsioji triada yra validus konstruktas aiškinantis agresyvaus vairavimo elgesio priežastis. Kitas tyrimas atliktas su Lietuvos besimokinančių vairuoti asmenų imtimi atrado, kad visi tamsiosios triados bruožai susiję su rizikingo vairavimu, tokiu kaip greičio viršijimas, eismo taisyklių nepaisymas (kurie artimai siejasi su agresyvaus vairavimo elgesiu) (Endriulaitienė et al., 2018). Tikėtina, kad psichopatijos bruožas labiausiai turėtų sietis su agresyviu vairavimo elgesiu, dėl savo impulsyvumo, moralinių taisyklių nepaisymo ir aišku agresyvumo charakteristikų.

Psichopatijos bruožas taip pat siejasi su rizikingu vairavimo elgesiu (Sinkevicius & Serapinas, 2022). Impulsyvumas, kuris yra būdingas psichopatijos bruožui, plačiai mokslininkų vaizduojamas kaip geras prognozuotojas agresyvaus vairavimo elgesio (Bıçaksız & Özkan, 2016). Tačiau viename tyrime, kuriame buvo įtraukti tamsiosios triados bruožai, toks ryšys nebuvo rastas (Ball et al., 2018). Autoriai aiškino tokius rezultatus, kad tamsioji triada, ypatingai psichopatija,

galimai pakankamai paaiškina bendro impulsyvumo įverčius. Tačiau skirtingos psichopatijos charakteristikos galimai siejasi su skirtingu vairavimo elgesiu. Vienas tyrimas parodė, kad bebaimingumas (drąsus, neemocionalus psichopatinių savybių aspektas), būdingas vairuotojams, kurie dažnai tyčia pažeidžia eismo taisykles, o antisocialus ir impulsyvus psichopatijos aspektas, labiau būdingas netyčiniams taisyklių pažeidimams (Panayiotou, 2015). Kiti tyrėjai rado, kad aukštas impulsyvumas (kartu su žemu empatijos lygiu ir aukštu rizikos siekimo) kartu su aukštu psichopatijos bruožu vis dėlto svarbus tiriant ryšį su vairavimo nusižengimams (Karras et al., 2023).

Kita teorija, kuri gali vaizduoti panašius elgesio charakteristikas kaip psichopatija yra gyvenimo istorijų strategijų teorija. Gyvenimo istorijos yra evoliucinė teorija, kuri paaiškina, kaip per natūralią atranką aplinka lemia gyvenimo istorijos bruožų raidą, tokių kaip organizmo fizinio augimo greitį arba lytinės brandos greitį, kad padidėtų reprodukcinės sėkmės tikimybė (Stearns, 1992). Žmonės, kurie augo, gyveno intensyvesnioje aplinkoje linkę priimti greito gyvenimo istorijos strategijas, kurios pasižymi didesne rizikingo elgesio tikimybę, savanaudiškumu, trumpalaikių tikslų siekimo, kas labai artimai siejasi su psichopatijos bruožų (Jonason et al., 2010). Jei žvelgiant į vairavimo kontekstą, vienas tyrimas parodė, kad psichopatija tarpininkavo tarp greito gyvenimo istorijos strategijų ir agresyvaus vairavimo elgesio (Burtăverde et al., 2023). Taigi net įtraukiant kitas teorijas, psichopatija artimai siejasi su agresyviu vairavimu.

Narcisizmas, nors paprastai iš savęs dažniausiai nėra konkrečiai perteikiantis agresyvaus elgesio tendencijas, vis tiek gali pasireikšti tokiu elgesiu. Jei jiems netaikomas tikimasis išskirtinis dėmesys, žmonės pasižymintis šiuo bruožų gali reaguoti agresyviai (Lambe et al., 2018). Vairavimo kontekste, tokie asmenys gali manyti, kad jiems „priklauso“ kelias bei kad jie gali jame vairuoti kaip nori, o kiti vairuotojai turėtų pasitraukti, „netrukdyti“ jiems kelyje. Kiti tvirtina, kad pyktis vairuojant (kuris glaudžiai susijęs su vairavimo agresyvumo) gali būti labiau susijęs su grėsme suvokiamai galiai, kontrolei ir pozicijai, o ne su įvaizdžiu ir dėmesio siekimu aukštesnius narcisizmo lygius turinčiuose asmenyse (Hennessy, 2016). Vienų autorių kelių tyrimų meta analizė parodė, kad žmonės su aukštesniu narcisizmo bruožų buvo susiję su aukštesniu agresyviu vairavimo elgesiu (Bushman et al., 2018). Tačiau yra įrodyta, kad šis ryšys ne tik egzistuoja, bet ir kad narcisizmas yra kintamasis, kuris validžiai ir reikšmingai gali būtent prognozuoti agresyvų vairavimo elgesį (Edwards et al., 2013; Sümer et al., 2019). Galiausiai, vieni autoriai rado, jog asmenys, kuriems būdingas didelis narcisizmas, vairuodami agresyviau reaguoja į frustruojantį

kitų elgesį kelyje (Lustman et al., 2010). Tokie efektas yra randami ir silpnesnio lygio (Mithen et al., 2023).

Keli tyrimai vaizduoja, kad makiavelizmas irgi gali būti reikšmingas bruožas bandant suprasti agresyvaus vairavimo priežastis (Burtăverde et al., 2016; Achmad et al., 2023). Sümer ir kolegų (2019) tyrimas parodė, kad makiavelizmas yra stipriausias kerštingo vairavimo prediktorius. Taip pat makiavelizmas tiesiogiai ir netiesiogiai per kerštinga vairavimą ir eismo pažeidimus prognozavo transporto priemonių avarijas.

Taigi visi tamsios triados bruožai tikėtinai siejasi su agresyviu vairavimo elgesiu. Tačiau į šį ryšį rastoje literatūroje iki dabar nebuvo įtrauktas moralinio atsiribojimo konstruktas. Tyrimai vaizduoja, kad tamsiosios triados savybės gali būti skirtingai siejamos su moraliniu atsiribojimu ir antisocialiu elgesiu. Psichopatijos bruožas pasižymi mažu emocionalumu, bei socialinių taisyklių nepaisymu, kas tikėtina reikš ir mažesnę tikimybę patirti moralines emocijas (tokias kaip kaltė bei gėda). Tai gali būti dėl to, kad asmenys turintys aukštesnį psichopatijos bruožo lygį daugiau naudoja moralinį atsiribojimą. Vienas longitudinis tyrimas parodė, jog yra ryšys tarp tamsiųjų triados savybių ir moralinio atsiribojimo, ypač psichopatijos ir makiavelizmo (Sijtsema et al., 2019). Walters ir DeLisi (2015) parodė, kad psichopatiniai bruožai buvo netiesiogiai susiję su smurtu per moralinį atsiribojimą.

Tačiau gali būti ir atvirkščiai, aukštesnio psichopatijos bruožo žmonės žymiai mažiau naudoja moralinį atsiribojimą nei žemesnio lygio, nes jie mažiau suvokia morališkai netinkamą elgesį kaip blogą. Panašaus tipo ryšys buvo rastas DeLisi ir kolegų (2014): moralinis atsiribojimas iš esmės buvo nereikšmingas aukštą psichopatijos lygį turintiems vyriškos lyties paaugliams, kas atitinka tai, kad šiems nereikia kognityviai „perdirbti“ socialines situacijas taip mažinant savo kaltės jausmą, kad padarytų nusikaltimą. Tačiau tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad žemo psichopatijos lygio turintiems paaugliams moralinis atsiribojimas buvo susijęs su ankstesniu nusikalstamumo atsiradimu, kas rodo, kad moralinis atsiribojimas yra galimai būtina dalis skatinanti mažesnės rizikos asmenis link asocialaus elgesio. Galiausiai šie atradimai vis tiek nėra pilnai prognozuojantys agresyvų elgesį, todėl ankstesnis teoretinis paaiškinimas lieka labiau tikėtinas.

Makiavelizmo ryšį su moraliniu atsiribojimu ir agresyviu elgesiu nagrinėjančių tyrimų yra mažai (Sijtsema et al., 2019). Tikėtina, kad makiavelizmas turėtų parodyti panašius rezultatus kaip

psichopatijos bruožas, dėl panašių tarpusavio savybių (mažas emocionalumas, manipuliatyvumas). Viename tyrime buvo rasta, kad išreikšta makiavelizmo bruožą turinti asmenybė yra teigiamai susijusi su dviem iš aštuonių mechanizmų moralinio atsiribojimo tipų, kurie taip pat yra susiję su psichopatijos bruožu: naudingu palyginimu ir dehumanizacijos mechanizmais (Brugués & Caparrós, 2022).

Narcisizmas kita vertus tikėtina išsiskiria nuo kitų dviejų tamsiosios triados bruožų, nes su šiuo bruožo susijusiais moralinio atsiribojimo mechanizmais siekiama išsaugoti savo moralinį vientisumą, o ne tiesiog rasti pateisinimą žalingam elgesiui prieš kitus (Brugués & Caparrós, 2022). Sporto kontekste, yra rastas ryšys tarp narcisizmo ir antisocialaus elgesio, per moralinį atsiribojimą (Jones et al., 2017). Tačiau longitudiniame tyrime su paaugliais, ryšiai tarp šių veiksnių buvo mažiau išreikšti nei su kitais tamsiosios triados bruožais (Sijtsema et al., 2019). Kitas tyrimas parodė, kad moralinis atsiribojimas buvo susijęs su narcisizmu, įskaitant grandioziškumo ir pažeidžiamumo aspektus (Fossati, Pincus, Borroni, Munteanu ir Maffei, 2014). Galiausiai, vienas tyrimas parodė, jog narcisizmo bruožai studentų imtyje siejasi su agresija ir dehumanizacijos mechanizmu (Locke, 2009). Nors rezultatai vaizduoja ryšio su moraliniu atsiribojimu buvimą, tačiau jie palieka neaiškumų, kokio lygio iš tikrųjų yra ryšys tarp narcisizmo ir moralinio atsiribojimo bei agresyvaus vairavimo elgesio.

1.4. Tyrimo problema, tikslas, uždaviniai

Agresyvus vairavimo elgesys yra plačiai paplitęs reiškinys tiek įvairiuose pasaulio šalyse, tiek Lietuvoje. Didžioji dalis tyrimų rodo, kad agresyvus vairavimas yra susijęs su pačio vairuotojo bei kitų eismo dalyvių transporto priemonių avarijomis. Mokslinėje literatūroje randami įvairūs veiksniai, kurie galėtų paaiškinti agresijos išraiškos kelyje ypatumus. Vieni iš tokių veiksnių yra tamsiosios triados bruožai. Tyrimai rodo, kad asmenys, kuriems yra būdingi psichopatijos, narcisizmo ar makiavelizmo bruožai, yra labiau linkę elgtis agresyviai kelyje. Taip pat randami ryšiai tarp agresyvaus vairavimo elgesio ir moralinio atsiribojimo. Moralinis atsiribojimas gali būti naudingas veiksnys aiškinantis amoralaus elgesio priežastis. Tačiau tokių tyrimų yra itin mažai, o esami tyrimai ne visada sutampa. Tyrimai taip pat vaizduoja artimą ryšį tarp moralinio atsiribojimo ir tamsiosios triados bruožų, tačiau šių tyrimų rezultatai irgi dažnai nesutampa. Taip pat svarbu paminėti, kad dar nebuvo tyrimo, kuris tirtų tamsiosios triados bruožų ryšį su agresyviu vairavimo elgesiu, kartu su moraliniu atsiribojimu. Nors dalis tyrimų vaizduoją šių veiksnių prognostinius ryšius su agresyviu vairuotojų elgesiu kelyje, tačiau nėra pilnai aišku kokios būtų jų sąsajos bendrame modelyje, kuriame visi jie sąveikautų tarpusavyje. Galiausiai reikia pabrėžti, kad tyrimų, kurie matuoja specifinį vairavimui moralinį atsiribojimą beveik nėra, o su tamsiosios triados bruožais, išvis nėra. Todėl šis tyrimas galėtų papildyti ne tik geresnį supratimą apie agresyvaus vairavimo elgesio bei tamsiosios triados bruožų sąsajas, tačiau ir papildyti ypatingai mažai ištirto šiame kontekste, vairavimo moralinio atsiribojimo, sąveikos su šiais veiksniais supratimą.

Įvertinus šias problematikas, iškeliamas tyrimo tikslas:

Išanalizuoti, kokios yra sąsajos tarp tamsiosios triados bruožų, vairavimo moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio.

Tyrimo uždaviniai:

1. Ištirti tamsiosios triados bruožų, moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio tarpusavio ryšius.

Tyrimo hipotezės:

H1. Tamsiosios triados bruožai yra netiesiogiai teigiamai susiję su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą:

H1.1. Tamsiosios triados bruožai yra teigiamai susiję su neigiama vairavimo agresijos išraiška

H1.2. Tamsiosios triados bruožai yra teigiamai susiję su vairavimo moraliniu atsiribojimu.

H1.3. Vairavimo moralinis atsiribojimas yra teigiamai susiję su neigiama vairuotų agresijos išraiška.

H1.4. Tamsiosios triados bruožai yra netiesiogiai teigiamai susiję su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą ir šis netiesioginis ryšys pilnai paaiškina ryšį tarp tamsiosios triados bruožų ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos.

II. METODIKA

2.1. Tyrimo dalyviai

Atliktame tyrime dalyvavo 188 respondentų, kurie buvo surinkti patogiosios atrankos būdu. Iš respondentų 61,7% moterų (n=116), 37,2% vyrų (n=70), , 1 „Kitas“ ir 1 „Nenoriu sakyti“. Tyrimo dalyvių amžius svyravo nuo 18 iki 69m., amžiaus vidurkis 33.19, SD = 12.95. Iš dalyvių nurodytu tautybių, daugiausia buvo lietuvių 86.7% (n=163), 7.4% (n=14) lenkų, 2.7% (n=5) rusų, 1.1% (n=2) žydų, 0.5% (n=1) baltarusis, 0.5% (n=1) rusas, du respondentai nenurodė tikslios vienos tautybės. Pagal išsilavinimą, didžioji dalis nurodė, jog turi aukštąjį universitetinį, bakalauro diplomą (n=64; 34%), vidurinį išsilavinimą 26.6% (n=50), aukštąjį universitetinį, magistro diplomą 19.1% (n=36), aukštąjį, neuniversitetinį bakalauro diplomą 13.3% (n=25), aukštesnįjį išsilavinimą 3.7% (n=7) ir aukštąjį, universitetinį, mokslų daktaro diplomą 3.2% (n=6). Visi respondentai nurodė šiuo metu turintys transporto priemonės vairavimo teises. Daugiausia tyrimo dalyvių nurodė, jog aktyviai vairuoja 3-5 metus (n=54; 28.7%), 6-10 metų 21.3% (n=40), 11-20 metų 18.6% (n=35), daugiau nei 20 metų 15.4% (n=29), 1-2 metų 10.1% (n=19), o mažiausiai iki 1 metų (n=11; 5.9%). Didžioji dalis respondentų nurodė, kad vairuoja kasdien (n=83; 44.1%), 10.1% (n=60) nuo 4 iki 6d. per savaitę, 13.3% (n=25) nuo 1 iki 3 d. per savaitę, 4.3% (n=8) rečiau nei kartą per savaitę, 3.7% (n=7) rečiau nei kartą per mėnesį, 2.7% (n=5) kartą per mėnesį. Jog šiuo metu dirbantys, nurodė 81.4% (n=153) respondentai, iš jų, 16.5% (n=31) vairavimas yra darbo dalis, o šie pagal vairavimo dažnumą darbo metu pasiskirstė: 38.7% (n=12) nuo 1 iki 5 val., 32.3% (n=10) nuo 6 iki 10val., 16.1% (n=5) nuo 11 iki 20 val., 6.5% (n=2) nuo 21 iki 30 val., 6.5% (n=2) nuo 31 iki 40 val. Didžioji dalis tyrimo dalyvių nurodė, jog nebuvo bausti dėl KET pažeidimų per paskutinius metus (n=130; 69.1%), kiti pasiskirstė: nuo 1 iki 2 nuobaudų 27.1% (n=51), o likusieji nuo 3 iki 10. Pagal KET pažeidimų bausmių per visą gyvenimą didžioji dalis tyrimo dalyvių nurodė, kad nebuvo bausti (n=65; 34.6%), 27.7% (n=52) gavę nuo 1 iki 2 bausmių, 19.7% (n=37) nuo 3 iki 5, 12.2% (n=23) nuo 5 iki 10, likusi mažuma 5.9% (n=11) pasiskirsto nuo 11 iki 50 bausmių. Gyvenime vairavimo teisių nepraradusių respondentų buvo didžioji dalis (n=181; 96.3%).

2.2. Duomenų rinkimo ir kintamųjų įvertinimo būdai

Siekiant atsakyti į tyrimo keliamus klausimus apie sąsajų tarp tamsiosios triados bruožų, vairavimo moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio buvo sukurta anketa naudojant 4 klausimynus bei 14 demografinių klausimų.

Demografiniai klausimai. Anketos pradžioje tyrimo dalyviai teikė informacija apie savo lytį, amžių, tautybę, išsilavinimą, užimtumo statusą, transporto priemonės vairavimo teisių turėjimą, turimas vairavimo teisių kategorijas, aktyvaus vairavimo laikotarpį (neįskaičiuojant laikotarpio, kuriuo metu turėjo teises, bet nevairavo), vairavimo dažnumą, vairavimo naudojimą darbo metu, kelio eismo taisyklių pažeidimų nuobaudų skaičių per paskutinius metus bei gyvenimą skaičių, vairavimo teisių praradimą.

Vairavimo moralinio atsiribojimo skalė – trumpoji versija (angl. Driving Moral Disengagement Scale – Short Form (DMDS); Swann et al., 2017). Ši 13 teiginių skalė skirta įvertinti polinkį į moralinį atsiribojimą vairavimo kontekste. DMDS sudaro 8 subskalės atitinkančias 8 moralinio atsiribojimo mechanizmus:

- Moralinio pateisinimo subskalė (angl. Moral justification), 1 teiginys: „Nėra nieko blogo šaukti ant kitų vairuotojų, kurie kelia pavojų jūsų keleivių gyvybei.“
- Eufemistinio ženklinimo subskalė (angl. Euphemistic labelling), 1 teiginys: „Stipriai signalizuoti garsiniu signalu yra tik būdas išlieti frustraciją.“
- Naudingo palyginimo subskalė (angl. Advantageous comparison), 2 teiginiai, pvz.: „Rėkti ant kitų vairuotojų yra ganėtinai santūru, palyginti su žmonėmis, kurie kitus vairuotojus užpuola.“
- Atsakomybės perkėlimo subskalė (angl. Displacement of responsibility), 1 teiginys: „Jei vairuotojas yra priverstas pasielgti nemandagiai su kitais vairuotojais, jis neturėtų būti dėl to kaltinamas.“
- Atsakomybės paskirstymo subskalė (angl. Diffusion of responsibility), 1 teiginys: „Galima viršyti leistiną greitį, jei tai reiškia, kad važiuojate neatsilikdami nuo kitų eismo dalyvių.“
- Pasekmių iškraipymo subskalė (angl. Distortion of consequences), 2 teiginiai, pvz.: „Mirksėjimas šviesomis, kad kas nors persirikiuotų, iš tikrųjų niekam nekenkia.“

- Kaltės perkėlimo subskalė (angl. Attribution of blame), 2 teiginiai, pvz.: „Jei vairuojant jums signalizuoja, tikriausiai to nusipelnėte.“
- Dehumanizacijos subskalė (angl. Dehumanisation), 3 teiginiai, pvz.: „Neatidus vairuotojas nenusipelno, kad su juo būtų elgiamasi kaip su normaliu žmogumi.“

Tyrimo dalyvių buvo prašoma vertinti labiausiai jiems tinkantį variantą 5 balų Likerto skalėje: 1 - visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 - nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 - visiškai sutinku. Didėjant skalės įverčiui, didėja asmens polinkis į moralinį atsiribojimą vairavimo kontekste. Ši skalė buvo pasirinkta, kaip šiuo metu vienintelė egzistuojanti moralinio atsiribojimo metodika, kuri tiria šį konstruktą tikslingame vairavimo kontekste.

Metodikos patikimumas. Šiame tyrime naudotas tik bendras skalės vairavimo moralinio atsiribojimo skalės – trumposios versijos vertinimas, kurios vidinio patikimumo koeficientas yra α=.79. DMDS autorių pateiktas Cronbach alpha = .83 (Swann et al., 2017).

Metodikos validumas. Autoriai yra patvirtinę šios skalės preliminarų, konvirgentinį validumą (Swann et al., 2017), tačiau tiek diskriminantis validumas, tiek platesnis validumas skirtinguose populiacijose nėra patvirtintas.

Ši skalė yra atviros prieigos, laisvai prieinama, autoriai leidžia ją naudoti bei modifikuoti nekomercinių tyrimų ir edukaciniams tikslams. Šiam tyrimui skalė buvo išversta į lietuvių kalbą pasinaudojus profesionalių vertėjų paslaugas, o po vertimo patikrintas teiginių nuoseklumas tyrimo autoriaus.

Vairuotojų pykčio išraiškos klausimynas – patikslintas (angl. Revised Driving Anger Expression inventory (DAXr); Stephens & Sullman, 2014). Šis 25 teiginių klausimynas matuoja 4 skirtingus būdus (4 subskalės), kaip vairuotojai išreiškia pyktį kelyje: adaptyvi/konstruktyvi agresijos išraiška, asmeninės fizinės agresijos išraiška, žodinė agresijos išraiška ir transporto priemonės naudojimas kaip agresijos išraiška.

- Adaptyvios/konstruktyvios agresijos išraiškos subskalė (angl. Adaptive/constructive), 10 teiginių, pvz.: „Pasakau sau, kad neverta pykti“.
- Asmeninės fizinės agresijos išraiškos subskalė (angl. Personal physical aggressive expression), 5 teiginiai, pvz.: „Savo automobiliu trinkteliu kito vairuotojo bamperį.“

- Žodinė agresijos išraiškos subskalė (angl. Verbal aggressive expression), 5 teiginiai, pvz.: „Garsiai išsakau neigiamus komentarus apie kitą vairuotoją“.
- Transporto priemonės naudojimo kaip agresijos išraiškos subskalė (angl. Use of vehicle to express anger), 5 teiginiai, pvz.: „Privažiuoju taip arti, kad beveik liečiu kito vairuotojo bamperį“.

Tyrimo dalyvių buvo prašoma vertinti labiausiai jiems tinkantį variantą 4 balų Likerto skalėje: 1 - taip nesielgiu niekada; 2 - taip elgiuosi, bet labai retai; 3 - elgiuosi taip pakankamai dažnai; 4 - taip elgiuosi labai dažnai ar nuolat. Didėjant tam tikros subskalės įverčiui, didėja asmens polinkis į tam tikro agresijos išraiškos būdą. Ši skalė pasirinkta, kaip viena iš populiariausių naudojamų agresyvaus elgesio matuojančių instrumentų, kuri taip pat turi privalumą, dėl savo kompaktiškumo (lyginant su platesnę versija (Deffenbacher et al, 2002)), siekiant kuo mažesnio respondentų anketos pildymo nuovargio. Šiame tyrime buvo pasirinkta naudoti tik neigiamas (asmeninė fizinė, žodinė ir transporto priemonės naudojimo kaip agresijos išraiškos).

Metodikos patikimumas. Šiame tyrime adaptyvios/konstruktyvios agresijos išraiškos vidinio patikimumo koeficientas yra α=.73, asmeninės fizinės agresijos išraiškos α=.74, žodinė agresijos išraiškos α=.79, transporto priemonės naudojimo kaip agresijos išraiškos α=.72, bendras neigiamos agresijos išraiškos (visos skalės išskyrus adaptyvios/konstruktyvios agresijos išraiškos) α=.80. Skalės autorių gauti vidinio patikimumo koeficientai subskalėse svyravo nuo α=.74 iki α=.88.

Metodikos validumas. Šio klausimyno validumas pagrįstas kelių anksčiau atliktų tyrimų, skirtingose populiacijose (Sullman, Stephens, Hill, 2017; Stephens & Sullman, 2014).

Šis klausimynas yra atviros prieigos, laisvai prieinama, autoriai leidžia ją naudoti bei modifikuoti nekomercinių tyrimų ir edukaciniams tikslams. Šiam tyrimui klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą pasinaudojus profesionalių vertėjų paslaugas, o po vertimo patikrintas teiginių nuoseklumas tyrimo autoriaus.

Moralinio atsiribojimo skalė (angl. Moral Disengagement Scale (MDS); Detert et al, 2008). Ši 24 teiginių skalė skirta įvertinti polinkį į bendrą moralinį atsiribojimą. Detert et al. (2008) šią

skalę sukūrė, modifikuojant Banduros et al. (1996) 32 teiginių moralinio atsiribojimo skalę. MDS sudaro 8 subskalės atitinkančias 8 moralinio atsiribojimo mechanizmus:

- Moralinio pateisinimo subskalė (angl. Moral justification), 3 teiginiai, pvz.: „Nėra blogai užpulti žmogų, kuris kelia grėsmę tavo šeimos garbei.“
- Eufemistinio ženklinimo subskalė (angl. Euphemistic labelling), 3 teiginiai, pvz.: „Dalijimasis testo klausimais yra tik būdas padėti savo draugams.“
- Naudingo palyginimo subskalė (angl. Advantageous comparison), 3 teiginiai, pvz.: „Palyginti su kitais neteisėtais dalykais, kuriuos daro žmonės, paimti kai kuriuos daiktus iš parduotuvės už juos nesumokėjus nėra labai rimta.“
- Atsakomybės perkėlimo subskalė (angl. Displacement of responsibility), 3 teiginiai, pvz.: „Jei žmonės gyvena blogomis sąlygomis, negalima jų kaltinti už agresyvų elgesį.“
- Atsakomybės paskirstymo subskalė (angl. Diffusion of responsibility), 3 teiginiai, pvz.: „Jei grupelė asmenų kartu nusprendžia padaryti ką nors žalingo, nesąžininga dėl to kaltinti kurį nors vieną grupės narį.“
- Pasekmių iškraipymo subskalė (angl. Distortion of consequences), 3 teiginiai, pvz.: „Žmonės neprieštarauja, kad juos erzintų, nes tai rodo susidomėjimą jais.“
- Kaltės perkėlimo subskalė (angl. Attribution of blame), 3 teiginiai, pvz.: „Žmonės, su kuriais blogai elgiamasi, paprastai yra padarę dalykų, dėl kurių to nusipelnė.“
- Dehumanizacijos subskalė (angl. Dehumanisation), 3 teiginiai, pvz.: „Tas, kuris yra bjaurus, nenusipelno, kad su juo būtų elgiamasi kaip su žmogumi.“

Tyrimo dalyvių buvo prašoma vertinti labiausiai jiems tinkantį variantą 5 balų Likerto skalėje: 1 - visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 - nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 - visiškai sutinku. Didėjant skalės įverčiui, didėja asmens polinkis į bendrą moralinį atsiribojimą. Ši skalė buvo pasirinkta, kaip viena iš dažniausiai naudojamų skalių matuoti moralinį atsiribojimo bei patikimumo, ir optimalaus teiginių skaičiaus (lyginant su originalia moralinio atsiribojimo skalės versija (Banduros et al 1996)), siekiant kuo mažesnio respondentų anketos pildymo nuovargio..

Metodikos patikimumas. Šiame tyrime buvo naudotas tik bendras moralinio atsiribojimo įvertis, kurio vidinio patikimumo koeficientas yra α=.87. Kitose tyrimuose nustatytas vidinio

patikimumo koeficientas svyruoja nuo α=.78 iki α=.94 (Chowdhury & Fernando, 2014; Nocera, Dahlen, Poor, Strowd, Dortch, Van Overloop, 2022).

Metodikos validumas. Keli tyrimai patvirtino MDS bendros skalės konvergentinį validumą bei subskalių divirgentinį validumą (Chowdhury & Fernando, 2014; Chugh et al., 2014; Nocera et al, 2022; Riaz & Bano 2020).

Ši skalė yra atviros prieigos, laisvai prieinama, autoriai leidžia ją naudoti bei modifikuoti nekomercinių tyrimų ir edukaciniams tikslams. Šiam tyrimui skalė buvo išversta į lietuvių kalbą pasinaudojus profesionalių vertėjų paslaugas, o po vertimo patikrintas teiginių nuoseklumas tyrimo autoriaus.

Tamsioji triada – trumpoji versija (angl. Short Dark Triad (SD3); (Jones & Paulhus, 2014)). Šis 27 teiginių klausimynas skirtas įvertinti kiek asmeniui yra būdingi makiavelizmo, narcisizmo bei psichopatijos bruožai.

- Makiavelizmo subskalė (angl. Machiavellianism), 9 teiginiai, pvz.: „Reikėtų vengti konflikto su žmonėmis, nes jie gali būti naudingi ateityje.“
- Narcisizmo subskalė (angl. Narcissism), 9 teiginiai, pvz.: „Reikalauju, kad man būtų rodoma tokia pagarba, kokios nusipelniau.“
- Psichopatijos subskalė (angl. Psychopathy), 9 teiginiai, pvz.: „Man patinka užsiiminėti lytiniais santykiais su mažai pažįstamais žmonėmis.“

Tyrimo dalyvių buvo prašoma vertinti labiausiai jiems tinkantį variantą 5 balų Likerto skalėje: 1 - visiškai nesutinku; 2 – nesutinku; 3 - nei sutinku, nei nesutinku; 4 – sutinku; 5 - visiškai sutinku. Didėjant tam tikros subskalės įverčiui, didėja asmens tam tikro tamsiosios triados bruožo būdingumas. Ši skalė buvo pasirinkta, kaip viena iš dažniausiai naudojamų skalių matuoti tamsiosios triados bruožus bei savo pakankamo patikimumo, ir optimalaus teiginių skaičiaus siekiant kuo mažesnio respondentų anketos pildymo nuovargio.

Metodikos patikimumas. Šiame tyrime, makiavelizmo subskalės vidinio patikimumo koeficientas yra α=.80, narcisizmo α=.63, psichopatijos α=.65. Autorių pateikti vidinio patikimumo koeficientai varijuoja nuo α=.68 iki α=.74 (Jones, & Paulhus, 2014).

Metodikos validumas. Šios tamsiosios triados metodikos validumas buvo pagrįstas kelių tyrimų, skirtingose populiacijose (Burtăverde et al., 2016; Denovan, Plouffe, Dagnall, Artamonova, Kowalski, Saklofske, 2024; Jones, & Paulhus, 2014).

Šis klausimynas yra atviros prieigos, laisvai prieinama, autoriai leidžia ją naudoti bei modifikuoti nekomercinių tyrimų ir edukaciniams tikslams. Šiam tyrimui klausimynas buvo išverstas į lietuvių kalbą pasinaudojus profesionalių vertėjų paslaugas, o po vertimo patikrintas teiginių nuoseklumas tyrimo autoriaus.

2.3. Tyrimo eiga

Atlikus mokslinės literatūros analizę bei išsirinkus reikiamus instrumentus, buvo atliktas instrumentų vertimas į lietuvių kalbą, pasinaudojus profesionalių vertėjų paslaugomis, vėliau pertikrintas tyrimo autoriaus. Šių išverstų metodikų galutinis variantas buvo patvirtintas baigiamojo darbo vadovo. Tyrimas pradėtas 2025 m. kovo mėn., o baigtas tų metų balandžio mėn. Tyrimo anketos buvo pateikiamos internete, naudojant Google Forms platforma. Anketos buvo platinamos elektroniniu paštu bei Facebook socialinio tinklo grupėse. Tyrimo dalyviai buvo informuoti, jog jų duomenys bus anonimiški bei naudojami tik moksliniams tikslams. Anketoje buvo pateiktas šiek tiek užmaskuotas tyrimo tikslas. Taip pasielgti buvo nuspręsta dėl galimų išankstinių tyrimo dalyvių nuostatų, galinčių paveikti rezultatus, bei tyrimo dalyvių atkritimo, nes tamsiosios triados bruožai ir agresyvaus vairavimo elgesys yra pakankamai asmeniniai bei jautrūs aspektai. Sutikus dalyvauti jame ir pradėjus ją pildyti, buvo prašoma perskaityti instrukciją ir atsakyti į pateiktus klausimus arba pasirinkti labiausiai tinkantį variantą. Asmenims, kurie pasirinko nesutikti dalyvauti tyrime, tolimesni klausimai nebuvo pateikiami. Klausimynų, skalių išdėstymas išliko toks pat kiekvienam tyrimo dalyviui, tačiau klausimai šiuose klausimynuose, skalėse kiekvieno pildymo metu buvo išdėstyti atsitiktine tvarka. Anketos turinys buvo išdėstytas tokia tvarka: demografiniai klausimai, MDMS, DAXr, MDS, SD3. Toks paskirstymas buvo pasirinktas atsižvelgiant į klausimų jautrumą, nuo labiau viešos informacijos (pvz.: demografiniai duomenys), iki mažiau viešos, jautresnės, patirtinės informacijos. Taip pat buvo atsižvelgta į tai, jog MDS ir MDMS skalės tiria ta patį konstruktą, todėl buvo nutarta šias skales išskirti anketos eiliškume.

Tyrime dalyvavo 200 tyrimo dalyvių, tačiau 12 anketų buvo nuspręsta atmesti dėl: 1 respondentas nesutiko dalyvauti tyrime; 7 respondentai pažymėjo, kad neturi vairavimo teisių ir

nėra gyvenime praradę vairavimo teisių (šiuos buvo nuspręsta atmesti, nes šie asmenys įkrenta į dvi galimas, tyrimui pasirinktinai neaktualias, imtis: asmenys, kurie neturi vairavimo teisių ir nevairuoja, ir asmenys, kurie neturi vairavimo teisių, bet vis tiek vairuoja); 4 respondentai nuspręsta, jog pildė atsitiktinai arba nedėmesingai (atsižvelgiant į atsakymų tendencingumą bei atvirkštinius klausimus). Galutinis tyrimo dalyvių skaičius buvo 188.

Galiausiai identifikavus validžių tyrimo dalyvių skaičių, buvo atlikta statistinė duomenų analizė naudojant *SPSS* bei *Mplus 8.10 versija* programomis. Pirmiausiai buvo paskaičiuota imties aprašomoji statistika (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai). Toliau buvo vertinamas klausimynų subskalių vidinio patikimumo koeficientai (Cronbach alpha). Tuomet buvo paskaičiuoti kintamųjų tarpusavio ryšiai. Koreliacijų stiprumas buvo vertintas laikantis Cohen'o (1988) gairių. Siekiant nustatyti tiesioginius ir netiesioginius ryšius tarp kintamųjų buvo pasirinkta atlikti takų analizę. Modeliai buvo pritaikyti naudojant maximum robust likelihood (MLR) vertinimą. Statistiškai reikšmingi skirtumai tarp „lizdinių“ (angl. nested) modelių buvo nustatyti naudojant Scaled $\chi 2$ Difference testą (Satorra ir Bentler, 2001).

III. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Tarpusavio ryšiai

Tyrimo duomenų analizėje buvo apskaičiuotos bendroji neigiama vairavimo agresijos išraiška, vairavimo ir bendro moralinio atsiribojimo bei tamsiosios triados bruožų charakteristikos (1 lentelė). Taip pat siekiant išsiaiškinti, kokius kriterijus būtų galima naudoti tolimesnei statistinei analizei, buvo tikrinama ar kintamieji yra artimi normaliam skirstiniui naudojant Shapiro-Wilk testą bei atsižvelgiant į kintamųjų asimetrijos bei eksceso koeficientus (žr. 1 lentelė).

Atsižvelgiant į kintamųjų pasiskirstymą pagal asimetrijos ir eksceso koeficientus, matome, kad ne visi tyrimo kintamieji yra artimi normaliam skirstiniui (asimetrijos koeficientas tarp -1 ir +1, eksceso koeficientas tarp -2 ir +2 (Hair et al., 2022, p. 66)). Toliau siekiant išsiaiškinti neigiamos vairavimo agresijos išraiškos, vairavimo ir bendro moralinio atsiribojimo bei tamsiosios triados bruožų tarpusavio ryšius buvo nuspręsta patikrinti koreliacinius ryšius. Šiai analizei buvo naudojamas Pearson koreliacijos koeficientas (žr. 2 lentelė). Kadangi neigiamos vairavimo agresijos išraiškos būdo kintamasis nebuvo normalusis, šio kintamojo ryšiai ir ryšio statistinis reikšmingumas buvo įvertintas ir su neparametriniu Spearman kriterijumi. Pastebėjus, jog

statistinis reikšmingumas nepakito, toliau buvo interpretuojami visi duomenys atsižvelgiant į Pearson koreliacijos koeficientą.

Lentelė 1. Kintamųjų skirstinio charakteristikos (N = 188)

Kintamieji	M	SD	Asimetrija	Ekscesas	Shapiro Wilk testo *p*-vertė
1. Vairavimo moralinis atsiribojimas	2,48	0,62	0,73	0,12	0,306
2. Moralinis atsiribojimas	1,99	0,54	0,49	0,24	0,005
3. Neigiama vairavimo agresijos išraiška	1,48	0,33	1,42	2,81	<0,001
4. Makiavelizmas	2,70	0,78	0,30	-0,23	0,130
5. Narcisizmas	2,66	0,61	0,09	-0,14	0,572
6. Psichopatija	1,98	0,57	0,82	0,55	<0,001

Lentelė 2. Koreliacijos tarp tyrimo kintamųjų (N = 188)

Kintamasis	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1.Lytis	–							
2.Amžius	-0,065	–						
3. Vairavimo moralinis atsiribojimas	0,217**	-0,117	–					
4. Moralinis atsiribojimas	0,329**	-0,260**	0,551**	–				
5. Neigiama vairuotojų agresijos išraiška	0,213**	-0,197**	0,378**	0,500**	–			
6. Makiavelizmas	0,228**	-0,194**	0,410**	0,579**	0,498**	–		
7. Narcisizmas	-0,007	-0,101	0,202**	0,245**	0,265**	0,688**	–	
8. Psichopatija	0,265**	-0165*	0,438**	0,580**	0,512**	0,810**	0,340**	–

Pastabos. p<0,05*; p<0,01**

Koreliacinė analizė atskleidė, kad tarp lyties, amžiaus ir narcisizmo nebuvo statistiškai reikšmingo ryšio. Statistiškai reikšmingas, vidutinis, teigiamas ryšys buvo su bendru moraliniu atsiribojimu, o silpnas su vairavimo moraliniu atsiribojimu, neigiamų vairuotojų agresijos išraiška, makiavelizmu ir psichopatija. Tarp amžiaus ir vairavimo moralinio atsiribojimo, narcisizmo taip pat nebuvo statistiškai reikšmingo ryšio. Silpnas, neigiamas ryšys buvo rastas su bendruoju moraliniu atsiribojimu, neigiama vairuotojų agresijos išraiška, makiavelizmu ir psichopatija. Likusiųjų kintamųjų tarpusavio ryšiai buvo statistiškai reikšmingi ir teigiami. Žvelgiant į vairavimo moralinį atsiribojimą, stiprus ryšys matomas su bendruoju moraliniu atsiribojimu. Vidutinis ryšys buvo su neigiama vairuotojų agresijos išraiška bei makiavelizmu ir psichopatija, o su narcisizmu – silpnas ryšys. Tarp bendro moralinio atsiribojimo, neigiama vairuotojų agresijos išraiška ir tamsiosios triados bruožų stebimi stiprūs ryšiai (išskyrus su narcisizmu). Pati neigiama agresijos išraiška vairavimo metu yra įvairiai susijusi su tamsiosios triados bruožais. Stiprus ryšys buvo rastas su psichopatija, vidutinis su makiavelizmu, o su narcisizmu – silpnas. Galiausiai visi trys tamsiosios triados bruožai yra susiję tarpusavyje, tačiau makiavelizmas su psichopatija ir narcisizmu turi stiprų ryšį, o narcisizmas su psichopatija – vidutinį.

3.2. Tamsiosios triados ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos būdai.

Toliau siekiant išsamiau ištirti sąsajas tarp tamsiosios triados bruožų, vairavimo moralinio atsiribojimo ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos buvo atlikta takų analizė. Analizė buvo pradėta nuo teoriniu pagrindu sudaryto modelio (modelis 1), kuris apėmė tokius takus: neigiama vairuotojų agresyvumo išraiška buvo prognozuojama trijų tamsiosios triados bruožų, vairavimo moralinis atsiribojimas buvo prognozuojamas trijų tamsiosios triados bruožų, neigiamas vairuotojų agresyvumo išraiška buvo prognozuojama vairavimo moralinio atsiribojimo. Taip pat į modelį buvo įtraukti demografiniai lyties ir amžiaus kintamieji, siekiant sukontroliuoti jų efektą. Šie kintamieji modelyje prognozavo vairavimo moralinį atsiribojimą ir neigiamą vairuotojų agresijos išraišką. Šis pirmasis modelis buvo pilnai užpildytas (*angl*. saturated) laisvų parametrų prasme, t. y., neturintis laisvės laipsnių. Šis modelis taip pat buvo laikytas atskaitos tašku tolimesniems lizdiniams (*angl*. nested) lyginti.

Antrasis analizės metu nagrinėtas modelis buvo lizdinis modelis, kuris buvo sudarytas suvaržant nuliui pirmojo modelio takus siejančius tris tamsiosios triados bruožus su neigiama vairavimo agresijos išraiška. Šiuo modeliu buvo tikrinama statistinė hipotezė, kad tamsiosios

triados bruožai nėra susiję su neigiama vairavimo agresijos išraiška ir tuo pačiu patikrinta tyrimo hipotezė, teigianti, kad tamsiosios triados bruožai yra teigiamai susiję su neigiama vairavimo agresijos išraiška. Šis modelis pasižymėjo itin blogu suderinamumu su duomenimis. Tiek Chi-kvadrato statistika buvo statistiškai reikšminga (žr. 3 lentelę), tiek ir alternatyvūs modelio suderinamumo su duomenimis indeksai rodė blogą modelio-duomenų suderinamumą. Apibendrinus, šis modelis rodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingi ryšiai tarp tamsiosios triados bruožų ir neigiamo vairavimo agresijos išraiškos. Visai tai, patvirtino 1.1 hipotezę.

Trečiasis analizės metu nagrinėtas modelis buvo lizdinis modelis, kuris buvo sudarytas suvaržant nuliui pirmojo modelio takus siejančius tris tamsiosios triados bruožus su vairavimo moralinio atsiribojimu. Šiuo modeliu buvo tikrinama statistinė hipotezė, kad tamsiosios triados bruožai nėra susiję su vairavimo moraliniu atsiribojimu ir tuo pačiu patikrinta tyrimo hipotezė, teigianti, kad tamsiosios triados bruožai yra teigiamai susiję su vairavimo moraliniu atsiribojimu. Šis modelis taip pat pasižymėjo itin blogu suderinamumu su duomenimis (žr. 3 lentelę). Apibendrinus, šis modelis rodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingi ryšiai tarp tamsiosios triados bruožų ir vairavimo moraliniu atsiribojimu. Visai tai, patvirtino 1.2. hipotezę.

Paskutinis, ketvirtasis analizės metu nagrinėtas modelis buvo lizdinis modelis, kuris buvo sudarytas suvaržant nuliui pirmojo modelio takus siejančius vairavimo moralinis atsiribojimas su neigiama vairuotų agresijos išraiška. Šiuo modeliu buvo tikrinama statistinė hipotezė, kad vairavimo moralinis atsiribojimas nėra susijęs su neigiama vairuotų agresijos išraiška ir tuo pačiu patikrinta tyrimo hipotezė, kuri teigia, kad vairavimo moralinis atsiribojimas yra teigiamai susiję su neigiama vairuotų agresijos išraiška. Nors ketvirtajam modeliui apskaičiuoti kai kurie alternatyvūs modelio suderinamumo su duomenimis indeksai rodė pakankamai gerą suderinamumą (CFI > 0,95 ir SRMR < 0,05), kiti indeksai (RMSEA > 0,08) rodė blogą modelio suderinamumą. Dargi, modelio chi-kvadarato statistika buvo statistiškai reikšminga ($p < 0,05$) (žr. 3 lentelę). Dėl to, šis modelis taip pat buvo atmestas. Apibendrinus, šis modelis rodė, kad egzistuoja statistiškai reikšmingi ryšiai tarp vairavimo moralinis atsiribojimas ir neigiama vairuotų agresijos išraiška. Visai tai, patvirtino 1.3. hipotezę.

Specifiškai, buvo rasta, kad psichopatija ir makiavelizmas reikšmingai teigiamai prognozavo vairavimo moralinį atsiribojimą, o narcisizmas nereikšmingai. Taip pat buvo rasta,

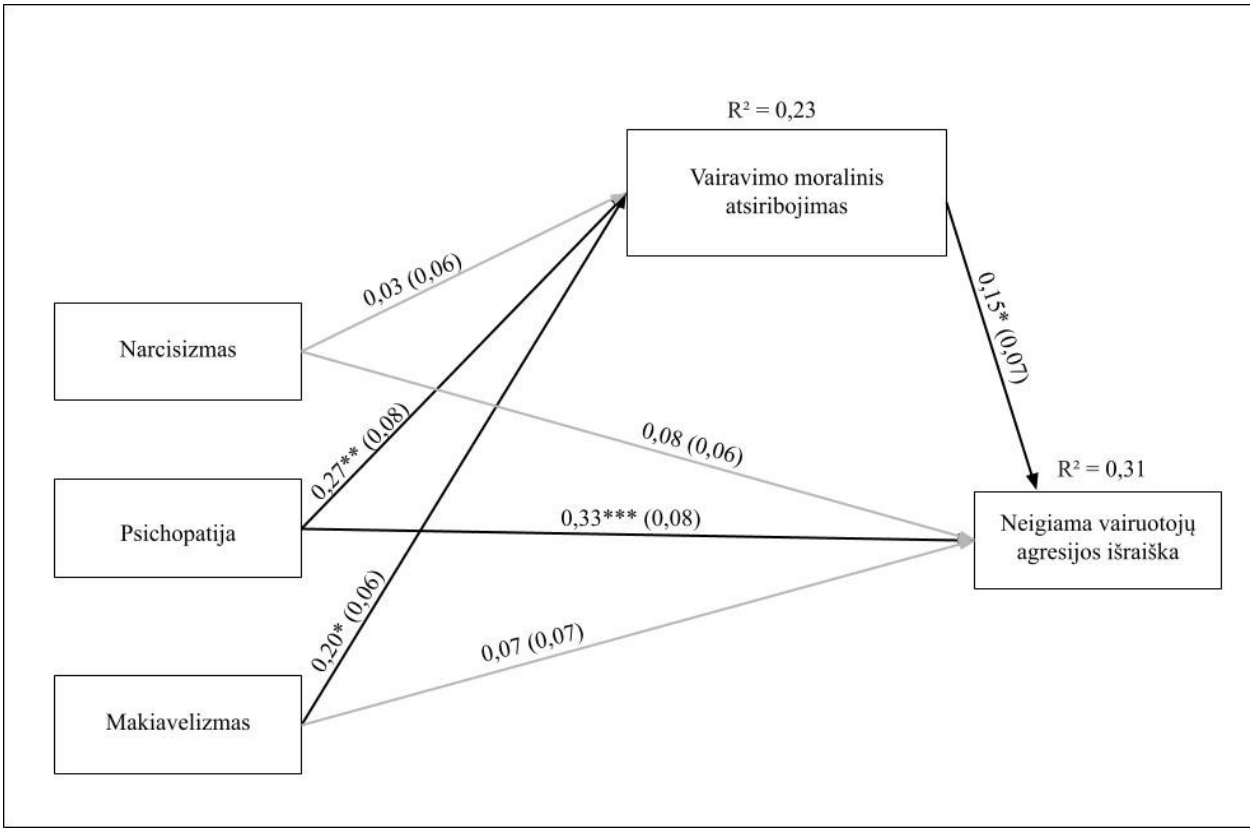
kad vairavimo moralinis atsiribojimas reikšmingai teigiamai prognozavo neigiamą vairuotojų agresijos išraišką

Lentelė 3. Lizdinių modelių analizė (N = 188)

	Modelio tinkamumo statistika					
Testuotas Modelis	$\chi 2$	*df*	*p*	CFI	RMSEA [90% CI]	SRMR
Modelis 1	0,00	0	1,000	1,000	0,000 [0,000 0,000]	0,000
Modelis 2	40,15	3	<0,001	0,633	0,257 [.190 .330]	0,070
Modelis 3	45,89	3	<0,001	0,576	0,276 [.209 .349]	0,097
Modelis 4	4,51	1	0,033	0,965	0,137 [.031 .275]	0,020

Pastabos. df = laisvės laipsnių skaičius CFI = Lyginamasis tinkamumo indeksas; RMSEA = Šaknies vidurkio kvadrato aproksimacijos klaida; CI = Pasikliautinis intervalas; SRMR = Standartizuotas vidutinis kvadratinis likutis.

1 paveikslas. Pagrindinio modelio takų analizės rezultatai.



Pastabos. p<0,05*; p<0,01**; p<0,001***. Į šį modelį taip pat įėjo dvi kovariatės (lytis ir amžius), tačiau šie duomenys nebuvo vaizduojami dėl aiškumo.

3.3. Tamsiosios triados bruožai netiesioginis ryšys su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą

Tyrimu taip pat buvo siekiama nustatyti kaip tamsiosios triados bruožai yra susiję su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą. Įvertinus, jog nebuvo rasta reikšmingų efektų tarp narcisizmo bruožo ir M (vairavimo moralinis atsiribojimas), Y (neigiama vairuotojų agresijos išraiška), mediacinė analizė atsižvelgiant į Baron ir Kenny (1986) rekomendacijas nebuvo atliekama. Atliktos takų analizės rezultatai su psichopatijos bruožu pateikti 4 lentelėje.

Nustatyti netiesioginio efekto tarp psichopatijos ir Y per M buvo naudojami savirankos (angl. bootsrap) 95% pasikliautinieji intervalai (5 lentelė).

4 lentelė. Mediacinio modelio (psichopatija) kelių koeficientai (N = 188)

					95% Pasikliautinasis intervalas	
			β	SE	ŽV	AV
Psichopatija	→	Vairavimo moralinis atsiribojimas	0,274	0,083	0,102	0,431
Vairavimo moralinis atsiribojimas	→	Neigiama vairuotojų agresijos išraiška	0,158	0,073	0,013	0,302
Psichopatija	→	Neigiama Vairuotojų agresijos išraiška	0,336	0,086	0,157	0,494

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

5 lentelė. Tiesioginis ir netiesioginis efektas (psichopatija) (N = 188)

				95% Pasikliautinasis intervalas	
Efektas	Etiketė	β	SE	ŽV	AV
Tiesioginis	c'	0,336	0,086	0,157	0,494
Netiesioginis	a × b	0,043	0,028	0,002	0,109
Suminis	(a × b) + c'	0,379	0,081	0,212	0,529

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

Tiesioginis efektas šioje analizėje išliko reikšmingas (žr. 5 lentelė). Todėl rezultatai atskleidė, kad psichopatijos ir neigiamų vairavimo agresijos išraiškų ryšį dalinai medijuoja vairavimo moralinis atsiribojimas.

Taip pat buvo atlikta takų analizė su makiavelizmo bruožų (žr. 6 lentelė), kurioje taip pat buvo naudojami savirankos 95% pasikliautinieji intervalai siekiant nustatyti netiesioginį efektą (žr. 7 lentelė).

6 lentelė. Mediacinio modelio (makiavelizmas) kelių koeficientai (N = 188)

					95% Pasikliautinasis intervalas	
			β	SE	ŽV	AV
Makiavelizmas	→	Vairavimo moralinis atsiribojimas	0,200	0,081	0,042	0,360
Vairavimo moralinis atsiribojimas	→	Neigiama vairuotojų agresijos išraiška	0,158	0,073	0,013	0,302
Makiavelizmas	→	Neigiama Vairuotojų agresijos išraiška	0,074	0,075	-0,077	0,222

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

7 lentelė. Tiesioginis ir netiesioginis efektas (makiavelizmas) (N = 188)

				95% Pasikliautinasis intervalas	
Efektas	Etiketė	β	SE	ŽV	AV
Tiesioginis	c‘	0,074	0,075	-0,077	0,222
Netiesioginis	a × b	0,031	0,019	0,001	0,075
Suminis	(a × b) + c'	0,108	0,078	-0,054	0,257

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

Tiesioginis efektas šioje analizėje buvo nereikšmingas (7 lentelė). Todėl rezultatai atskleidė, kad makiavelizmas ir neigiamų vairavimo agresijos išraiškų ryšį medijuoja vairavimo moralinis atsiribojimas.

Remiantis rezultatais, ketvirta dalis pirmosios hipotezė (H1.4), kad tamsiosios triados bruožai yra netiesiogiai teigiamai susiję su neigiama vairuotojų agresijos išraiška per vairavimo moralinį atsiribojimą ir šis netiesioginis ryšys pilnai paaiškina ryšį tarp tamsiosios triados bruožų

ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos, iš dalies patvirtinama: tik makiavelizmo bruožo sąsają su neigiamomis vairavimo agresijos išraiškomis galimai pilnai medijavo vairavimo moralinis atsiribojimas, o psichopatija, dalinai medijavo.

Taip pat buvo atlikta papildoma analizė norint patikrinti ar pasikeistų modelyje nagrinėtos sąsajos jei vairavimo moralinis atsiribojimas būtų pakeistas bendruoju moraliniu atsiribojimu. Sukurto naujo modelio takai bei analizė nesiskyrė nuo pagrindinio tyrimo modelio (pakeistas tik vairavimo moralinis atsiribojimas). Papildomos analizės modelio takų analizės rezultatai pateikiami A1 paveiksle ir A1 lentelėje (priedai).

Rasti reikšmingi ryšiai buvo panašūs į pirmojo (vairavimo moralinis atsiribojimas) modelio analizės ryšius: makiavelizmas prognozavo moralinį atsiribojimą, moralinis atsiribojimas prognozavo neigiamą vairuotojų išraišką ir psichopatija reikšmingai prognozavo bendrą moralinį atsiribojimą bei neigiamą vairuotojų agresijos išraišką. Visų šių ryšių, išskyrus psichopatijos ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos ryšio, beta koeficientai buvo didesni nei atitinkami pirmojo modelio (su vairavimo moralinio atsiribojimu) rezultatai. Taip pat buvo atlikta netiesioginių efektų analizė, rasti panašūs į pirmojo modelio, tačiau stipresni netiesioginio efekto ryšiai (rezultatai pateikti B1 lentelėje – E1 lentelėje ir 1B paveiksle prieduose).

IV. REZULTATŲ APTARIMAS

Atliktoje šiam tyrimui literatūros analizėje nebuvo rasta tyrimų, kurie nagrinėtų kaip tamsiosios triados bruožų sąsają su neigiamomis vairuotojų agresijos išraiškomis galėtų medijuoti vairavimo moralinis atsiribojimas. Šiame darbe buvo tikrinama būtent tokia mediacija, tiesioginiai bei netiesioginiai ryšiai tarp visų trijų reiškinių Lietuvos vairuotojų imtyje. Kartu šiek tiek papildomai prisiliesta prie bendro moralinio atsiribojimo kaip mediatoriaus ryšius. Svarbu paminėti, kad šiame tyrime gauti rezultatai vaizduojantys ryšį tarp visų trijų tiriamų reiškinių (tamsiosios triados bruožų, neigiamų vairuotojų agresyvumo išraiškų ir vairavimo moralinio atsiribojimo) ir tamsiosios triados bruožų ryšys su vairavimo moraliniu atsiribojimu yra naujas, prieš tai dar neištirtas, indėlis į bendrą agresyvaus vairavimo elgesio temą.

Rezultatų koreliacijų analizė atskleidė, kad abu moralinio atsiribojimo kintamieji, tiek specifinis, vairavimo, tiek bendras buvo stipriai susiję. Toks ryšys buvo tikėtinas, nes abu instrumentai matuoja tą patį konstruktą tik skirtinguose kontekstuose (Swann et al., 2017).Taip pat buvo rasta, kad asmenys, kurie turi didesnį polinkį į moralinį atsiribojimą vairavimo kontekste

tikėtina kartu turi labiau išreikštus makiavelizmo, psichopatijos ir (tikėtina mažiau nei kitų dviejų) narcisizmo bruožus, bei dažniau naudoja neigiamas agresijos išraiškas vairavimo metu. Asmenys, kurie labiau linkę į bendrą moralinį atsiribojimą taip pat vaizdavo aukštesnius neigiamos agresijos išraiškos bei psichopatijos įverčius, makiavelizmo ir (tikėtina mažesnius nei kitų dviejų tamsiosios triados bruožų) narcisizmo bruožo įverčius. Asmenys, kurie vaizduoja neigiamas vairuotojų agresijos išraiškas dažniau, taip pat pasižymėjo aukštesniais psichopatijos ir makiavelizmo rezultatus, tačiau su narcisizmu ši sąsaja buvo silpnesnė. Visų trijų tamsiosios triados bruožų tarpusavio sąsajos buvo taip pat tikėtinos, nes tarpusavį šie turi panašias charakteristikas, ypatingai psichopatijos ir makiavelizmo bruožai, kurie ir vaizdavo stipriausią ryšį. Tokius panašius rezultatus teigia tiek tamsiosios triados skalės autorius (Jones & Paulhus, 2014), tiek kiti tyrimai, kurie naudojo šią skalę (pvz.: Burtăverde et al., 2016).

4.1. Tamsiosios triados bruožų ir vairavimo moralinio atsiribojimo sąsajos

Rezultatai atskleidė, kad iš trijų tamsiosios triados bruožų, tik makiavelizmas ir psichopatija reikšmingai teigiamai prognozavo vairavimo moralinį atsiribojimą. Nors tyrimų tiriančių vairavimo moralinį atsiribojimą yra itin mažai, su dalimi šių rezultatų didelė dalis mokslinės literatūros apie bendra moralinį atsiribojimą, jo mechanizmus sutampa (Brugués ir Caparrós, 2022; Fossati, Pincus, Borroni, Munteanu ir Maffei, 2014; Navas et al., 2021; Jones et al., 2017; Sijtsema et al., 2019; Walters ir DeLisi 2015). Vienas iš tokių tyrimų, Navas ir kolegų (2021), kuriame buvo lyginami įkalintų ir gyvenančių laisvėje žmonės, buvo rasta, kad reikšmingas sąsajas abiejuose grupėse turi makiavelizmas su moraliniu atsiribojimu. Tokie rezultatai taip pat randami ir kitokio pobūdžio imtyse. Paauglių imtyje, longitudiniame tyrime, kuris nagrinėjo antisocialaus elgesį, makiavelizmas taip pat buvo susijęs su moraliniu atsiribojimu. Tokie rezultatai vaizduoja, kad makiavelizmo sąsaja su moraliniu atsiribojimu vairavimo kontekste taip pat tikėtina.

Makiavelizmo bruožai, tokie kaip manipuliavimas siekiant naudos bei ciniškumas, tikėtinai glaudžiai siejasi su moralinio atsiribojimo mechanizmais. Moralinis atsiribojimas padeda sumažinti moralinių emocijų ir kitų savireguliacijos būdų įtaką, taip iš esmės pasunkinant tam tikrų tikslų siekimą. Yra rasta, jog socialinis ciniškumas yra teigiamai susijęs su moraliniu atsiribojimu (Alexandra, 2019). Tokie moralinio atsiribojimo mechanizmai, kaip dehumanizacija, atsakomybės perkėlimas, moralinis pateisinimas patvirtina žmogaus ciniškumą, o atsakomybės perkėlimas,

naudingas palyginimas, atsakomybės paskirstymas taip pat artimai yra susiję su manipuliacija. Aplamai „makiavelistiškos“ asmenybės naudoja šiuos mechanizmus, kad galėtų paneigti savo smerktiną elgesį ir pakeisti kito žmogaus akyse kaip pagirtiną, taip kuo labiau padidinant naudą sau (Moore et al., 2012). Tyrimai taip pat yra atsižvelgę su kuriais šiais mechanizmais makiavelizmas labiausiai susijęs. Vairavimo kontekste, šie aspektai tikėtina nesikeičia, nes asmuo vis tiek yra socialinėje terpėje (kiti eismo dalyviai), bei dažnai gali iškilti situacijos, kada kiti eismo dalyviai gali tapti „kliūtimi“ norint pasiekti tikslą.

Visgi psichopatijos ryšys su moraliniu atsiribojimu yra gana ryškesnis tyrimuose nei makiavelizmo, kas sutampa su šio tyrimo rezultatais. Vienas tyrimas įkalintų asmenų imtyje rado, kad psichopatijos bruožas turėjo stipriausia teigiamą ryšį su moraliniu atsiribojimu iš visų trijų tamsiosios triados bruožų (Brugués & Caparrós, 2022). Vėlgi, nors šiame tyrime buvo naudotas vairavimo moralinis atsiribojimas, tačiau rezultatai sutampa ir su kitais įvairių kontekstų tyrimais. Tyrime, kuris šią sąsają nagrinėjo neetiškų vartotojų požiūrių kontekste, rado tokius pat rezultatus (Egan et al., 2015). Taip pat vyrai, kurie yra nusikaltę seksualiniu smurtu vaizduoja ryšį tarp psichopatijos bruožo ir moralinio atsiribojimo (Navas et al., 2022). Asmenys su didesniu psichopatijos bruožo įverčiu, kurie pasižymi žemesne empatija ir agresyvumu, yra linkę į kitų žmonių dehumanizaciją (Maibom, 2008). Psichopatijos bruožas tikėtina labiausiai siejasi su vairavimo moraliniu atsiribojimu, nes šie dažniausiai labiausiai yra siejami su aplamai antisocialiu elgesiu, smurtu bei agresija. Didžioji dalis pasirinktos vairavimo moralinio atsiribojimo metodikos teiginių taip pat yra glaustai susiję su agresyvumu ties kitais (lyginant su bendro moralinio atsiribojimo metodika). Yra teorinių teigimų, kad dėl esamų empatijos ir kitokių emocinių deficitų, aukštą psichopatijos lygį turintys asmenys galimai bus nepaveikti moralinio atsiribojimo (DeLisi et al., 2014). Tačiau šito tyrimo rezultatai antrina teorinę sampratą, kad asmenys pasižymintys psichopatijos bruožų labiau naudoją moralinio atsiribojimo mechanizmus nei įprastas asmuo siekdami pateisinti savo antisocialų elgesį.

Narcisizmo atveju tyrimo rezultatai parodė, kad nėra aiškaus ryšio su vairavimo moraliniu atsiribojimu. Šie rezultatai iš vienos pusės išsiskiria nuo jau esamų tyrimų (Fossati, Pincus, Borroni, Munteanu ir Maffei, 2014; Jones et al., 2017; Locke, 2009; Sijtsema et al., 2019), tačiau yra tyrimų, kurie taip pat nerado tokio ryšio su bendru moraliniu atsiribojimu (Egan et al., 2015). Narcisizmas pasižymi grandioziškumu bei palankumu ties savimi. Tokiems asmenims būdingas bandymas sumažinti savęs, kaip kaltininko rolę, atsakomybės perkėlimas arba kaltės priskyrimas

kitiems (Campbell et al., 2006). Vienas tyrimas parodė, kad narcisizmas labiausiai siejosi su būtent atsakomybės perkėlimu ir pasekmių iškraipymu (Brugués & Caparrós, 2022). Aplamai, tokie asmenys bus orientuoti labiau į „gynybą“, išsaugoti savo socialinį, moralinį statusą prieš kitus labiau nei bandyti pateisinti savo žalingą kitiems elgesį.

Vienas galimas šio ryšio nebuvimo atsakymas yra, kad šiam ryšiui reikalingi tam tikri kontekstiniai faktoriai. Vairavimo kontekste, atliktoje literatūros analizėje nebuvo rasta tyrimu, kurie patvirtintų tokį ryšį. Vienas tyrimas parodė, kad narcisizmas turėjo tik netiesioginį ryšį su moraliniu atsiribojimu (Matosic et al., 2020). Tai reiškia, kad narcisizmo ryšiui su moraliniu atsiribojimu vairavimo kontekste, galimai yra reikalingi papildomi faktoriai. Taip pat gali būti, kad vairavimo kontekste nėra jaučiama pakankamai ryški aplinkinių įtaka. Tame pačiame tyrime buvo rasta, kad asmenys turintys narcisizmo bruožų, kurie susiduria su galimybę prarasti palaikymą iš kitų bus labiau linkę naudoti moralinio atsiribojimo mechanizmus (Matosic et al., 2020). Vairavimo kontekste gali nebūti pakankamos reikiamybės slopinti savo savireguliacijos mechanizmų, nes mažiau atsiranda atveju kada reikia išlaikyti tiesioginį palaikymą (ypatingai vairuojant vienam). Taip pat jei narcisizmo bruožu pasižymintis vairuotojas nėra įžeidžiamas ar nuvertinamas, tikėtina, kad nebus konkrečios priežasties tokiam vairuotojui naudoti moralinį atsiribojimą, kad pateisinti savo antisocialų elgesį. Vairavimo kontekste, didelė dalis elgesio kurį reikėtų pateisinti moraliniu atsiribojimu taip pat gali būti reikšmingai rizikingi. Šiuo bruožu pasižymintys asmenys taip pat labiau linkę saugoti save. Vienas tyrimas parodė, kad moterų imties dalyje, narcisizmo bruožas buvo neigiamai susijęs su keliomis rizikingo vairavimo formomis (Endriulaitienė et al., 2018). Taip pat galiausiai reikėtų paminėti, kad reikšmingo ryšio neaptikimas galėjo būti ir imties ypatumų padarinys. Mažas imties dydis, imties ne reprezentatyvumas galimai galėjo daryti įtaką statistiškai reikšmingų ryšių aptikimo tikimybei bei tyrimo statistiniai galiai, todėl realu, kad kai kurios sąsajos (pvz.: su narcisizmo bruožu) nepasitvirtino dėl šių priežasčių.

4.2. Vairavimo moralinio atsiribojimo ryšys su neigiamą vairuotojų agresijos išraiška

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad vairavimo moralinis atsiribojimas yra teigiamai susijęs su neigiama vairuotojų agresijos išraiška. Tokie rezultatai taip pat buvo rasti vairavimo moralinio atsiribojimo skalės autorių (Swann et al., 2017) ir kitų tyrėjų, kurie nagrinėjo bendro moralinio atsiribojimo ryšį su agresyviu vairavimo elgesiu (Lv et al., 2024; Otto et al., 2021). Bendrąja prasme šie rezultatai antrina idėją, kad moralinio atsiribojimo mechanizmai leidžia asmenims

slopinti savireguliacijos procesus, kurie atgrasytų tokį moraliai nepriimtina, agresyvų elgesį kelyje. Specifiškai, didėjant polinkiui naudoti moralinio atsiribojimo mechanizmus vairavimo kontekste, didėja tokių vairuotojų dažnumas naudoti neigiamas agresijos išraiškas. Vienas tyrimas parodė, kad moralinio atsiribojimo ryšys su agresyviu elgesiu vairavimo kontekste gali būti stipresnis nei kitų kasdienių situacijų kontekste (Cleary, Lennon ir Swann 2016). Toks skirtumas gali atsirasti dėl vairavimo kontekste atsirandančių skirtingų faktorių, nei kasdienėse situacijose. Kita vertus, White-Ajmani ir Bursik (2014), kurie savo tyrime rado teigiamą sąsają tarp moralinio atsiribojimo ir bendro agresyvaus elgesio, argumentuoja kad moralinis atsiribojimas yra tik svarbus asmens agresyvaus elgesio ateityje pirmtakas. Tačiau šiame tyrime naudotos vairuotojų agresijos išraiškos metodikos teiginiai buvo apie elgesio dažnumą atsižvelgus į praeitį. Todėl tai, kad moralinis atsiribojimas gali paaiškinti tik ateities agresyvaus elgesio perspektyvas yra mažiau tikėtina. Reikėtų paminėti taip pat, kad šiame darbe naudojamo vairavimo moralinio atsiribojimo klausimyno teiginiai yra ganėtinai savo turiniu panašūs į vairuotojų agresyvaus elgesio klausimyno teiginius. Abiejų klausimynų teiginių sutampančios tematikos: greičio viršijimas, rėkimas ant kitų vairuotojų, nesaugus transporto priemonės naudojimas, žeminimas kitų vairuotojų. Tai gali reikšti, kad vairavimo moralinio atsiribojimo klausimynas, galimai iš savęs tam tikra prasme matuoja agresyvų elgesį. Tai galėtų būti papildoma, metodologinė, priežastis, galinti padėti paaiškinti šio tyrimo gautą rezultatą.

4.3. Ryšys tarp tamsiosios triados bruožų ir neigiama vairuotojų agresijos išraiška

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė reikšmingą teigiamą ryšį tarp psichopatijos bruožo ir neigiamų vairuotojų agresijos išraiškų. Šie rezultatai taip pat sutampa tiek su bendrosios agresijos tyrimais (Barlett, 2016; Garofalo et al., 2021) tiek su agresijos vairavimo kontekste tyrimais (Ball et al. 2018; Burtăverde et al., 2016; Karras et al., 2023; Panayiotou, 2015). Psichopatijos bruožas yra įprastai laikomas kaip „tamsiausias“ iš visų trijų tamsiosios triados bruožų, nes yra artimai siejamas su antisocialiu elgesiu (Forsman et al., 2010), smurtu (Robertson et al., 2020) ir nusikalstamu elgesiu (Campbell et al., 2004). Šio darbo rezultatai gali papildyti šio ne pilno psichopatijos sąrašo, agresyvaus vairavimo elgesio tyrimų dalį. Psichopatijos bruožo impulsyvumo, agresyvumo ir empatijos nebuvimo charakteristikos itin glaudžiai siejasi su agresyviu vairavimo elgesiu. Impulsyvumas yra galimai itin svarbus faktorius vairavimo kontekste, nes dažnai susiduriama su situacijomis, kurios reikalauja labai greito arba net staigaus sprendimo. Ball ir kolegų (2018) tyrimas parodė, kad impulsyvumas irgi yra svarbus reiškinys

prognozuojant agresiją. Taip pat reiktu pažymėti, kad psichopatijos bruožui gali būti būdingas padidintas nerimo lygis, kas taip pat gali veikti ryšį su agresyviu vairavimo elgesiu (Love, 2025).

Ryšio tarp psichopatijos ir neigiamų vairavimo agresijos išraiškų netiesioginio efekto per vairavimo moralinį atsiribojimą analizė parodė, kad mediatorius dalinai paaiškina šį ryšį. Rezultatai buvo taip pat dalinai tikėtini atsižvelgiant į kitus tyrimus (Ball et al. 2018; Burtăverde et al., 2016) Įprastai psichopatijos ryšys su agresija yra ryškiausias iš trijų tamsiosios triados bruožų. Galima būtų teigti, kad psichopatinės asmenybės emocionalumo nebuvimas yra tiesiogiai susijęs su moraliniu atsiribojimu, užkertant kelią psichopatijos bruožų turinčiam asmeniui pilnai empatiškai bendrauti su kitais. Šis efektas pagrinde atsiranda dėl moralinio atsiribojimo naudojimo sumažinti tokias emocijas kaip kaltė ir gėda. Taip tokio asmens nestabdys, ši pusė savireguliacijos, būti agresyviais prieš kitus. Tačiau, kaip ir tyrimo rezultatai parodė, ne vien šis efektas sukelia agresijos priežastingumą, kiti faktoriai taip pat gali būti reikalingi pilnai paaiškinti šį ryšį. Tokie reiškiniai kaip priešiškas priskyrimo šališkumas (polinkis interpretuoti kitų elgesį kaip turintį priešiškų ketinimų) (Jiang et al., 2024), emocijų reguliacija (Garofalo et al., 2021), emocinis atsiribojimas (Ireland et al., 2020), mentalizacija (Taubner et al., 2012). Tikėtina teoretinė samprata būtų, kad psichopatijos bruožų turintis asmuo dėl pačios psichopatijos charakteristikos (tokios kaip impulsyvumas, priešiškumas prieš kitus ir t.t.) bus labiau orientuotas taikyti moralinį atsiribojimą kaip papildomą paskatinimą elgtis agresyviai. Vairavimo kontekste, šie aspektai intuityviai neturėtų aiškiai pasikeisti. Psichopatijai būdinga agresija prieš kitus, impulsyvumas bei nepaisymas taisyklių tikėtina glaudžiai ir be moralinio atsiribojimo darytų įtaką agresyvumui kelyje. Todėl tikriausia, kaip ir šio tyrimo rezultatai parodė, vairavimo moralinis atsiribojimas veikia kaip vienas iš faktorių, kuris sieją šį tamsiosios triados bruožą su agresyviu vairavimo elgesiu.

Nebuvo rasta reikšmingų ryšių tarp makiavelizmo ir vairuotojų agresijos išraiškos. Šie rezultatai išsiskiria nuo kai kurių tyrimų nagrinėjančių šių bruožų ryšius su agresija (Achmad et al., 2023; Burtăverde et al., 2016), tačiau kiti tyrimai rado panašius rezultatus (Ball et al., 2018). Žvelgiant bendrai, makiavelizmas tamsiosios triados bruožai pasižymi agresyvumu mažiau nei psichopatijos bruožas. Ball ir kolegų (2018) darbe, nors rastas koreliacinis ryšys su visais bendrai tamsiosios triados bruožais ir agresyvaus vairavimo elgesio, tačiau atskirai tikrinant ryšius, tik psichopatijos bruožas reikšmingai prognozavo agresyvų vairuotojų elgesį. Makiavelizmo bruožu pasižymintys asmenys bus labiau linkę siekti ilgalaikių planų naudojant manipuliaciją. Tokie

asmenys tikėtina gali net vengti agresijos, nes jiems svarbu išlaikyti socialinę galią, statusą, pasirenkantys elgtis agresyviai tik kai nuo to nenukentės jų planai. Tačiau atsiradus kitiems faktoriams, galimai makiavelizmo bruožas gali labiau sietis su agresyviu vairavimo elgesiu. Viename tyrime buvo rasta, kad kerštingo vairavimo elgesio ir eismo pažeidimų faktoriai dalinai medijuoja ryšį tarp makiavelizmo ir transporto priemonių avarijų (Sümer et al., 2019). Jei makiavelizmo bruožų turintis asmuo jaus, kad yra maža tikimybė būti pagautam tai irgi tikėtinai galėtų pakelti tikimybė agresyviam vairavimo elgesiui. Vairuotojų jaučiamas anonimiškumas kelyje, gali irgi daryti įtaką jų agresyvaus vairavimo elgesiui (Ellison-Potter et al., 2001). Tolimesni tyrimo analizės rezultatai padėjo atsakyti, tiesioginio ryšio nebuvimo, dilemą.

Rezultatai parodė, kad yra reikšmingas netiesioginis ryšys tarp makiavelizmo ir neigiamų vairuotojų agresijos išraiškų per vairavimo moralinį atsiribojimą. Tai leidžia daryti prielaidą, kad makiavelizmo įtaką agresyviam vairavimui galimai medijuoja vairavimo moralinis atsiribojimas. Tyrimų, kurie nagrinėtų tokį ryšį tarp šių trijų reiškinių nėra. Tačiau yra tyrimų, kurie irgi vaizduoja makiavelizmą netiesiogiai susijusį su įvairiomis agresijos formomis (Jiang et al., 2024; Sümer et al., 2019; Zhang et al., 2022). Tikėtina, kad buvo gauti būtent tokie rezultatai dėl pačio vairavimo konteksto. Makiavelizmui būdingi bruožai, iš savęs nesukelia pakankamo pastūmėjimo elgtis agresyviai, ypatingai kelyje, kur dažnai būna didesnis kiekis eismo dalyvių. Kaip buvo minėta anksčiau, toks elgesys galėtų sukelti pavojų asmens reputacijai bei planams. Tačiau moralinio atsiribojimo mechanizmai gali padėti apeiti šias savireguliacijas makiavelistiškai asmenybei. Moralinio pateisinimo, atsakomybės perkėlimo, pasekmių iškraipymo bei kaltės perkėlimo mechanizmai gali padėti sumažinti reputacijos praradimo grėsmę bei padidinti resursus manipuliacijai naudojamai prieš kitus. Dehumanizacijos, eufemistinio ženklinimo mechanizmai gali sustiprinti tokiems asmenims būdingą ciniškumą. Aplamai tamsiosios triados bruožų žalingo elgesio potencialas kyla kai yra stabdomi slopinimo, savireguliacijos mechanizmai. O dar šiuo atveju, moralinis atsiribojimas galimai veikia kaip paskatinanti aplinkybė, kuri pastiprina esamus makiavelizmo bruožus taip paskatinant ir agresijos naudojimą.

Galiausiai narcisizmas nebuvo reikšmingai susijęs su neigiamomis vairavimo agresijos išraiškomis. Šie rezultatai nesutampa su didžiąja dalimi tyrimų (Burtăverde et al., 2016; Bushman et al., 2018; Edwards et al., 2013; Lambe et al., 2018). Narcisizmas yra silpniausiai siejamas su agresija bruožas, dėl savo išsiskiriančių charakteristikų. Narcisistiški asmenys labiau linkę naudoti agresija kaip gynybą nei puolimą. Vienas tyrimas parodė, kad narcisizmo bruožas turėjo neigiamą

ryšį su priešiškumu (Jones & Neria, 2015). Reikėtų paminėti, kad didelė dalis tyrimų nagrinėjančių narcisizmą, įtraukia šį bruožą be kitų triados bruožų. Gali būti taip, kad narcisizmo ryšys krenta, kai yra tiriamas kartu su kitais (įprastai ryškesnius ryšius vaizduojančiais) tamsiosios triados bruožais. Vienas tyrimas parodė, kad įtraukus psichopatijos bruožą, šalia narcisizmo ir makiavelizmo bruožų, tiriant ryšį su agresyviu vairavimu, šis vienintelis išlieka yra reikšmingas (Ball et al. 2018). Kitas tyrimas pateikė, kad ryšį tarp agresijos ir narcisizmo medijuoja makiavelizmas (Kerig & Stellwagen, 2010). Reiktų taip pat atsižvelgti į tai, kad tokiems asmenims gali būti reikalingi kiti faktoriai, kurie skatintu agresiją būtent vairavimo kontekste. Pyktis yra vienas iš didžiausi su agresiją ryšį turinčių reiškinių. Hennesey (2016) tyrimas, aiškinantis narcisizmo ryšį su vairavimo pykčiu, rado, kad tik tam tikri narcisizmo bruožai vaizdavo reikšmingą ryšį. Tyrimas leidžia daryti prielaidą, kad pyktis vairavimo kontekste gali būti tikėtina atsirandantis dėl grėsmės suvokiamai savo įtakai, galiai, reputacijai labiau nei dėl dėmesio siekimui. Taip pat reikia pažymėti, jog šio tyrimo imtis buvo pakankamai smulki ir ne reprezentatyvi, dėl ko galėjo nukentėti tiek rezultatų statistinis reikšmingumas, tiek galia.

Taip pat buvo atlikta papildoma analizė, patikrinti kokie būtų ryšiai tarp tamsiosios triados bruožų, neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos ir bendro moralinio atsiribojimo. Gauti rezultatai vaizdavo tokius pat reikšmingus ryšius kaip ir vairavimo moralinis atsiribojimas. Tačiau moralinio atsiribojimo rezultatai galimai minimaliai skyrėsi ir galimai buvo didesni. Tai neatitinka vairavimo moralinio atsiribojimo skalės autorių gautus rezultatus (Swann et al., 2017). Swann ir kolegų (2017) skalę pristatančiajame ir pirminę validacija tikrinančiame tyrime vaizduojama, kad vairavimo moralinis atsiribojimas reikšmingai bei stipriau prognozuoją vairavimo agresija nei bendras moralinis atsiribojimas (vairavimo moralinio atsiribojimo $\beta = .319$; bendro moralinio atsiribojimo $\beta = -.057$). Rezultatai vaizduojantys specifiško konteksto moralinio atsiribojimo pranašumą taip egzistuoja ir kituose kontekstuose: internetinių patyčių (Luo ir Bussey, 2019); dopingo (Kavussanu et al., 2016). Priežastys dėl ko gauti tokie rezultatai yra limituoti. Iš teorinės prasmės, bendras moralinis atsiribojimas, galimai apima platesnį bei stabilesnį šių mechanizmų lauką. Ši metodika matuoja iš esmės moralinį atsiribojimą kaip bruožą. Jei tam tikri tamsiosios triados bruožai artimai susiję su moralinio atsiribojimo naudojimu, gali būti, kad šie labiau siesis su bendruoju, o galimai mažiau specifiniu, vairavimo, moraliniu atsiribojimu, dėl savo siauresnio kontekstinio lauko. Taip pat, jei asmeniui nėra būdingas moralinis atsiribojimas vairavimo kontekste, tačiau yra būdingas bendroje prasmėje, gali būti, kad šis bendras tarsi bruožas

morališkai atsiriboti vis vien persikelia į vairavimo kontekstą. Reikia taip pat atsižvelgti, kad vairavimo kontekstui sukurta moralinio atsiribojimo skalė yra ganėtinai nauja. Tyrimų naudojančių ją beveik nėra, o validumas šios skalės, taip pat nėra išsamiau (be pačių autorių) patikrintas. Taip pat reikėtų pažymėti ir šio tyrimo metodinius niuansus, kurie galėjo įtakoti rezultatus. Tyrimo anketose vairavimo moralinis atsiribojimas buvo pateikiamas pirmiau nei bendras. Tai galėjo daryti įtaka žmonių atsakymams. Respondentai galimai galėjo suvokti bendro moralinio atsiribojimo teiginius, kaip mažiau asmeninius bei jautrius dėl savo plataus ir bendro apimančių temų spektro. Teiginys „dalijimasis testo klausimais yra tik būdas padėti savo draugams“ (bendro moralinio atsiribojimo) intuityviai tikėtina bus bendrąja prasme labiau patirtas ir pažįstamas nei „stipriai signalizuoti garsiniu signalu yra tik būdas išlieti frustraciją“ (vairavimo moralinio atsiribojimo). Galiausiai reikėtų pažymėti, kad šio tyrimo maža imtis galėjo irgi turėti įtakos šiems rezultatams.

4.4. Tyrimo ribotumai ir rekomendacijos ateities tyrimams

Atsižvelgus į šiuos rezultatus taip pat būtų naudinga aptarti šio tyrimo trūkumus bei ateities tyrimų perspektyvas. Nors šio tyrimo nagrinėjami ryšiai yra anksčiau netirti, ši analizė galėjo būti atlikta išsamiau. Visi tamsiosios triados bruožai gali būti skaidomi į dar skirtingus individualias jų charakteristikas. Viena meta-analizė apie narcisizmo ryšį su agresyvumu pateikė net keturis skirtingus narcisizmo išskyrimus: atviras, slaptas, netinkamai prisitaikantis ir prisitaikantis narcisizmas (Du et al., 2022). Kitas būda išsamesnio žvilgsnio į šiuos bruožus naudojant atskiras skales, kaip pvz.: makiavelizmo skalė, kuri išskiria makiavelizmą į dar keturis faktorius – nepasitikėjimas kitais; statuso geidimas; kontrolės geidimas; manipuliacija (Dahling et al., 2009).

Nors vairavimo moralinio atsiribojimo konvergentiškumas nebuvo patikrintas šiame darbe, tačiau ateities perspektyvoje būtų galima ištirti atskirų mechanizmų ryšį. Vienas tyrimas būtent parodo ryšį tarp skirtingų moralinio atsiribojimo mechanizmų ir tamsiosios triados bruožų (Navas ir kt., 2021). Toks išskaidymas galėtų parodyti informatyvesnius rezultatus tarp tamsiosios triados bruožų ir moralinio atsiribojimo, bei agresyvaus vairavimo elgesio.

Taip pat galima laikyti šio tyrimo trūkumu, kad nebuvo išskirtos vairavimo agresijos išraiškos formos, iš kurių galėjo būti tikrinamos ne tik neigiamos (asmeninė fizinė, žodinė ir transporto priemonės naudojimo kaip agresijos išraiška), bet ir adaptyvi/konstruktyvi agresijos išraiška. Vienas tyrimas parodė, kad narcisizmas prognozavo tik žodinės vairuotojų agresijos

išraiškos formą (Burtăverde et al., 2016). Šių agresijos formų išskyrimas, galėtų praplėsti supratimą kaip siejasi šie reiškiniai bei galimai parodyti ryšius, kurie nerandami kai reiškiniai tiriami bendrai.

Kai kurie tyrimai vaizduoja, kad moralinis atsiribojimas gali veikti kaip ne tik mediatorius, bet ir moderatorius (Gini et al., 2015). Wang ir kolegų (2017) tyrime, kuriame buvo nagrinėjamas ryšys tarp empatijos ir agresijos, moralinis atsiribojimas veikė ir kaip mediatorius, ir kaip moderatorius. Bandyti pritaikyti moralinį atsiribojimą kaip moderatorių šio tyrimo nagrinėjamų ryšių kontekste, galėtų būti vertinga ateities tyrimų perspektyva. Taip pat vienas iš šio tyrimo trūkumų yra, jog nebuvo patikrinti mediacinių ryšių efekto dydžiai, kas ateities tyrimams būtų naudingas šaltinis giliau ir informatyviau suprasti šį ryšį.

Taip pat buvo rasta, kad per laiką moralinis atsiribojimas ne tik yra susijęs su antisocialiu elgesiu, bet kad šis ryšys taip pat galimas atvirkštinę forma (Sijtsema et al., 2019). Tai gali reikšti, kad asmenys, kurie įsitraukę į moraliai neigiamą elgesį, tokį kaip agresyvus vairavimas, gali ilgainiui būti labiau linkę ir į moralinio atsiribojimo mechanizmus. Tokį ryšį būtu itin svarbu ir vertinga patikrinti ateities tyrimams.

Ryšį tarp moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio taip pat gali būti naudinga tirti eksperimento būdu. Lv ir kolegų (2024) tyrime, kuris nagrinėjo sąsajas tarp moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio per pykčio ruminavimą, buvo naudojamos vairavimo simuliacijos. Labiau sukontroliuotas tyrimo formatas, galėtų tiksliau pamatuoti vairuotojų agresyvumą bei šio elgesio ypatumus.

Šio tyrimo imties surinkimo būdas bei jos dydis ir reprezentatyvumas taip pat nėra optimalus. Taip pat ateities tyrimai galėtų atlikti išsamesne statistinę analizę, pavyzdžiui klasterinę analizę. Toks statistinės analizės būdas galėtų padėti atrasti išsamesnę informaciją apie įvairias grupes bei jų klasifikacijas, kurios tikėtina egzistuoja agresyvių vairuotojų imtyse (Lee ir Jang, 2019).

Atlikus literatūros analizę buvo rastas tik vienas tyrimas, kuris naudojo šiame darbe naudotą vairavimo moralinio atsiribojimo skalę ir tai buvo autorių (Swann et al., 2017). Todėl ateities tyrimai turėtų praplėsti šios skalės validavimą bei naudoti ją, jei norima tirti moralinį atsiribojimą vairavimo kontekste.

Galiausiai, atliktos papildomos analizės rezultatai taip pat atskleidė, kad reikėtų išsamiau ištirti skirtumą tarp bendro moralinio atsiribojimo ir specifinio, bei giliau išnagrinėti bendro moralinio atsiribojimo įtaką įvairiuose kontekstuose. Šių dviejų formų moralinio atsiribojimo lyginimų kitų sričių tyrimuose dažnai taip pat nėra. Todėl ateities tyrimai turėtų giliau ištirti šių reiškinių formų išsiskiriančius ypatumus.

V. IŠVADOS

1. Tik vienas iš trijų tamsiosios triados bruožų prognozavo teigiamai neigiamą vairuotojų agresijos išraišką, reikšmingo ryšio tarp narcisizmo, makiavelizmo ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos nebuvo rasta.
2. Du tamsiosios triados bruožai prognozavo teigiamai vairavimo moralinį atsiribojimą: psichopatija ir makiavelizmas. Reikšmingas ryšys tarp vairavimo moralinio atsiribojimo ir narcisizmo nebuvo rastas.
3. Vairavimo moralinis atsiribojimas teigiamai prognozavo neigiamą vairuotojų agresijos išraišką.
4. Vienintelis makiavelizmo bruožas turėjo netiesioginį ryšį su neigiama vairuotojų agresijos išraiška, kuris buvo galimai pilnai paaiškinamas per vairavimo moralinį atsiribojimą. Psichopatijos bruožas taip pat turėjo netiesioginį ryšį su neigiama vairuotojų agresijos išraiška, tačiau šis ryšys buvo tik dalinai paaiškinamas vairavimo moralinio atsiribojimo.

LITERATŪRA

Ābele, L., Haustein, S., Møller, M., & Zettler, I. (2020). Links between observed and self-reported driving anger, observed and self-reported aggressive driving, and personality traits. *Accident Analysis & Prevention*, *140*, 105516. https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105516

Achmad, R. A., Febriana, S. K. T., Maulida, L., Muharram, I. A. S., & Aprilianti, L. (2023). Machiavellianism, Impulsivity, and Empathy: Understanding Aggressive Driving Behavior. *Psympathic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, *10*(2), Article 2. https://doi.org/10.15575/psy.v10i2.19641

Adanu, E. K., Jones, S., Abhay, L., & Rahman, M. (2022). Examining the who, what, and how of risky driving related crashes in residential areas. *Journal of Urban Mobility*, *2*, 100024. https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2022.100024

Adavikottu, A., Velaga, N. R. (2021). Analysis of factors influencing aggressive driver behavior and crash involvement. *Traffic Injury Prevention*, *22*(sup1), S21–S26. https://doi.org/10.1080/15389588.2021.1965590

Albouza, Y., Wach, M., & Chazaud, P. (2020). Personal values and unsanctioned aggression inherent in contact sports: The role of self-regulatory mechanisms, aggressiveness, and demographic variables. *European Review of Applied Psychology*, *70*(3), 100550. https://doi.org/10.1016/j.erap.2020.100550

Alexandra, V. (2019). The role of social worldviews and self-control in moral disengagement. *Personality and Individual Differences*, *143*, 74–79. https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.012

American Psychological Association. (2024 Gruodžio 28). Just-world hypothesis. *In APA dictionary of psychology*. Prieiga per internetą: from https://dictionary.apa.org/aggression

Ball, L., Tully, R., & Egan, V. (2018). The influence of impulsivity and the Dark Triad on self-reported aggressive driving behaviours. *Accident Analysis & Prevention*, *120*, 130–138. https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.08.010

Bandura, A. (1973). Aggression: A Social Learning Analysis. *Prentice-Hall*. http://dx.doi.org/10.2307/1227918

Bandura, A. (2016). *Moral disengagement: How people do harm and live with themselves.* Worth Publishers.

Bandura, A. (2002). Selective moral disengagement in the exercise of moral agency. *J. Moral Educ.* 31, 101–119. doi: 10.1080/0305724022014322

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364–374. https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364

Barlett, C. P. (2016). Exploring the correlations between emerging adulthood, Dark Triad traits, and aggressive behavior. *Personality and Individual Differences*, *101*, 293–298. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.061

Barlett, C. P., & Barlett, N. D. (2015). The young and the restless: Examining the relationships between age, emerging adulthood variables, and the Dark Triad. *Personality and Individual Differences*, *86*, 20–24. https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.024

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Bıçaksız, P., & Özkan, T. (2016). Impulsivity and driver behaviors, offences and accident involvement: A systematic review. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *38*, 194–223. https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.06.001

Boardley, I. D., & and Kavussanu, M. (2008). The moral disengagement in sport scale–short. *Journal of Sports Sciences*, *26*(14), 1507–1517. https://doi.org/10.1080/02640410802315054

Boardley, I. D., Matosic, D., & Bruner, M. W. (2020). A longitudinal examination of the relations between moral disengagement and antisocial behavior in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 42*(2), 123–131. https://doi.org/10.1123/jsep.2019-0127

Bogdan, S. R., Măirean, C., & Havârneanu, C.-E. (2016). A meta-analysis of the association between anger and aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *42*, 350–364. https://doi.org/10.1016/j.trf.2016.05.009

Bresin, K. (2019). Impulsivity and aggression: A meta-analysis using the UPPS model of impulsivity. *Aggression and Violent Behavior*, *48*, 124–140. https://doi.org/10.1016/j.avb.2019.08.003

Brugués, G., & Caparrós, B. (2022). Dysfunctional personality, Dark Triad and moral disengagement in incarcerated offenders: Implications for recidivism and violence. *Psychiatry, Psychology and Law*, *29*(3), 431–455. https://doi.org/10.1080/13218719.2021.1917011

Burtăverde, V., Chraif, M., Aniţei, M., & Mihăilă, T. (2016). The incremental validity of the dark triad in predicting driving aggression. *Accident Analysis & Prevention*, *96*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.07.027

Burtăverde, V., Miulescu, A., & Iliescu, D. (2023). Living fast and driving fast. Life history strategies, personality, and aggressive driving. *Personality and Individual Differences*, 200, 111892. https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111892

Bushman, B. J., Steffgen, G., Kerwin, T., Whitlock, T., & Weisenberger, J. M. (2018). "Don't you know I own the road?" The link between narcissism and aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *52*, 14–20. https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.10.008

Campbell, W. K., Brunell, A. B., & Finkel, E. J. (2006). Narcissism, interpersonal self-regulation, and romantic relationships: An agency model approach. In K. D. Vohs, & E. J. Finkel (Eds.), *Self and relationships: Connecting intrapersonal and interpersonal processes* (pp. 57–83). New York, NY: The Guilford Press.

Campbell, M. A., Porter, S., & Santor, D. (2004). Psychopathic traits in adolescent offenders: an evaluation of criminal history, clinical, and psychosocial correlates. *Behavioral sciences & the law*, *22*(1), 23–47. https://doi.org/10.1002/bsl.572

Caprara, G. V., Tisak, M. S., Alessandri, G., Fontaine, R. G., Fida, R., & Paciello, M. (2014). The contribution of moral disengagement in mediating individual tendencies toward aggression and violence. *Developmental Psychology*, *50*(1), 71–85. https://doi.org/10.1037/a0034488

Chraif, M., Aniţei, M., Burtăverde, V., & Mihăilă, T. (2016). The link between personality, aggressive driving, and risky driving outcomes – testing a theoretical model. *Journal of Risk Research*, *19*(6), 780–797. https://doi.org/10.1080/13669877.2015.1042500

Chung, J. E., Song, G., Kim, K., Yee, J., Kim, J. H., Lee, K. E., & Gwak, H. S. (2019). Association between anxiety and aggression in adolescents: A cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, *19*(1), 115. https://doi.org/10.1186/s12887-019-1479-6

Cimino, S., Di Vito, P., & Cerniglia, L. (2022). The Role of Emotional Dysregulation, Impulsivity Traits and Aggressive Behaviors in Adolescents Who Sustain Multiple Motor-Vehicle Crashes. *Brain Sciences*, *12*(12), Article 12. https://doi.org/10.3390/brainsci12121599

Cleary, J., Lennon, A., & Swann, A. (2016) Should we be aiming to engage drivers more with others on-road? Driving moral disengagement and self-reported driving aggression. *In Proceedings of the 26th Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference.* Canadian Association of Road Safety Professionals, Canada, pp. 1-16.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Crysel, L. C., Crosier, B. S., & Webster, G. D. (2013). The Dark Triad and risk behavior. *Personality and Individual Differences*, *54*(1), 35–40. https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.07.029

Dahlen, E. R., Edwards, B. D., Tubré, T., Zyphur, M. J., & Warren, C. R. (2012). Taking a look behind the wheel: An investigation into the personality predictors of aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention*, *45*, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.11.012

Dahling, J. J., Whitaker, B. G., & Levy, P. E. (2009). The Development and Validation of a New Machiavellianism Scale. *Journal of Management*, *35*(2), 219–257. https://doi.org/10.1177/0149206308318618

Danioni, F., Kavussanu, M., Regalia, C., & Barni, D. (2021). "My teammates think it is alright to fight to protect friends": collective moral disengagement in team sports. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *19*(4), 598–612. https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.1891119

de Graaff, M. C., Giebels, E., & Verweij, D. E. M. (2020). On moral grounds: Moral identity and moral disengagement in relation to military deployment. *Military Psychology*, *32*(4), 363–375. https://doi.org/10.1080/08995605.2020.1774321

Deffenbacher, J. L. (2008). "Anger, Aggression, and Risky Behavior on the Road: A Preliminary Study of Urban and Rural Differences." *Journal of Applied Social Psychology* 38 (1): 22–36.

Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Swaim, R. C. (2002). The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road. *Behaviour Research and Therapy, 40*(6), 717–737. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00063-8

DeLisi, M., Peters, D. J., Dansby, T., Vaughn, M. G., Shook, J. J., & Hochstetler, A. (2014). Dynamics of Psychopathy and Moral Disengagement in the Etiology of Crime. *Youth Violence and Juvenile Justice*, *12*(4), 295–314. https://doi.org/10.1177/1541204013506919

Denovan, A., Plouffe, R. A., Dagnall, N., Artamonova, E., Kowalski, C. M., & Saklofske, D. H. (2024). Dark Triad, Dyad, or Core? A Psychometric Evaluation of the Short Dark Triad (SD3) Across Three Countries. *Current Psychology*, *43*(47), 36086–36103. https://doi.org/10.1007/s12144-024-07030-0

Detert, James R., Treviño, Linda Klebe, & Sweitzer, Vicki L. (2008). Moral disengagement in ethical decision making: A study of antecedents and outcomes. Journal of Applied Psychology, Vol 93(2), 374-391. doi: https://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.374

Dou, K., Chen, L.-Y., Li, Y.-Y., Lin, X.-Q., Yuan, X.-Q., & Li, J.-B. (2024). The longitudinal associations between nonviolent/violent stressful life events, moral disengagement, and online aggression in Chinese young people through the lens of general aggression model. *Psychology of Violence*, *14*(5), 364–372. https://doi.org/10.1037/vio0000533

Du, T. V., Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2022). The relation between narcissism and aggression: A meta-analysis. *Journal of personality*, *90*(4), 574–594. https://doi.org/10.1111/jopy.12684

Edwards, B. D., Warren, C. R., Tubré, T. C., Zyphur, M. J., & Hoffner-Prillaman, R. (2013). The Validity of Narcissism and Driving Anger in Predicting Aggressive Driving in a Sample of Young Drivers. *Human Performance*, *26*(3), 191–210. https://doi.org/10.1080/08959285.2013.795961

Egan, V., Hughes, N., & Palmer, E. J. (2015). Moral disengagement, the dark triad, and unethical consumer attitudes. *Personality and Individual Differences*, *76*, 123–128. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.054

Ellison-Potter, P., Bell, P., & Deffenbacher, J. (2001). The Effects of Trait Driving Anger, Anonymity, and Aggressive Stimuli on Aggressive Driving Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, *31*(2), 431–443. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb00204.x

Endriulaitienė, A., Šeibokaitė, L., Žardeckaitė-Matulaitienė, K., Markšaitytė, R., & Slavinskienė, J. (2018). Attitudes towards risky driving and Dark Triad personality traits in a group of learner drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *56*, 362–370. https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.05.017

Erzi, S. (2020). Dark Triad and schadenfreude: Mediating role of moral disengagement and relational aggression. *Personality and Individual Differences*, *157*, 109827. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109827

Espejo-Siles, R., Zych, I., Farrington, D. P., & Llorent, V. J. (2020). Moral disengagement, victimization, empathy, social and emotional competencies as predictors of violence in children and adolescents. *Children and Youth Services Review*, *118*, 105337. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105337

Farrell, A. H., & Vaillancourt, T. (2021). Examining the joint development of antisocial behavior and personality: Predictors and trajectories of adolescent indirect aggression and machiavellianism. *Developmental Psychology*, 57(5), 805–813. https://doi.org/10.1037/dev0001016

Forsman, M., Lichtenstein, P., Andershed, H., & Larsson, H. (2010). A longitudinal twin study of the direction of effects between psychopathic personality and antisocial behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(1), 39–47. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02141.x

Fida, R., Tramontano, C., Paciello, M., Ghezzi, V., & Barbaranelli, C. (2018). Understanding the Interplay Among Regulatory Self-Efficacy, Moral Disengagement, and Academic Cheating Behaviour During Vocational Education: A Three-Wave Study. *Journal of Business Ethics*, *153*(3), 725–740. https://doi.org/10.1007/s10551-016-3373-6

Fitzpatrick, C. D., Samuel, S., & Knodler, M. A. (2017). The use of a driving simulator to determine how time pressures impact driver aggressiveness. *Accident Analysis & Prevention*, *108*, 131–138. https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.08.017

Florek, S., Dębski, P., Piegza, M., Gorczyca, P., & Pudlo, R. (2021). Relationship between the Severity of Anxiety Symptoms, Aggression and Alcohol Consumption during the COVID-19 Pandemic Period. *Medicina*, *57*(9), Article 9. https://doi.org/10.3390/medicina57090959

Fossati, A., Pincus, A. L., Borroni, S., Munteanu, A. F., & Maffei, C. (2014). Are pathological narcissism and psychopathy different constructs or different names for the same thing? A study based on Italian nonclinical adult participants. *Journal of Personality Disorders*, 28, 394–418. https:// doi.org/10.1521/pedi_2014_28_127

Fruhen, L. S., & Flin, R. (2015). Car driver attitudes, perceptions of social norms and aggressive driving behaviour towards cyclists. *Accident Analysis & Prevention*, *83*, 162–170. https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.07.003

Galovski, T. E., Malta, L. S., & Blanchard, E. B. (2006). *Road rage: Assessment and treatment of the angry, aggressive driver.* American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/11297-000

Garofalo, C., Neumann, C. S., & Velotti, P. (2021). Psychopathy and Aggression: The Role of Emotion Dysregulation. *Journal of Interpersonal Violence*, *36*(23–24), NP12640–NP12664. https://doi.org/10.1177/0886260519900946

Gini, G., Pozzoli, T., & Bussey, K. (2015). Moral Disengagement Moderates the Link Between Psychopathic Traits and Aggressive Behavior Among Early Adolescents. *Merrill-Palmer Quarterly*, *61*(1), 51–67. https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.61.1.0051

Guo, Q., Guo, Y., Qiao, X., Leng, J., & Lv, Y. (2021). Chance locus of control predicts moral disengagement which decreases well-being. *Personality and Individual Differences*, *171*, 110489. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110489

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) (3 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Harris, L. C., & He, H. (2019). Retail employee pilferage: A study of moral disengagement. *Journal of Business Research*, *99*, 57–68. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.008

Harris, P. B., Houston, J. M., Vazquez, J. A., Smither, J. A., Harms, A., Dahlke, J. A., & Sachau, D. A. (2014). The Prosocial and Aggressive Driving Inventory (PADI): A self-report measure of safe and unsafe driving behaviors. *Accident Analysis & Prevention*, *72*, 1–8. https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.05.023

Hennessy, D. A. (2016). Are narcissists really angrier drivers? An examination of state driving anger among narcissistic subtypes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *42*, 267–275. https://doi.org/10.1016/j.trf.2016.06.025

Hennessy, D. A., & Wiesenthal, D. L. (2002). Aggression, violence, and vengeance among male and female drivers. *Transportation quarterly*, *56*(4), 65–75.

Ireland, J. L., Lewis, M., Ireland, C. A., Derefaka, G., Taylor, L., McBoyle, J., Smillie, L., Chu, S., & Archer, J. (2020). Self-reported psychopathy and aggression motivation: A role for emotions? *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, *31*(1), 156–181. https://doi.org/10.1080/14789949.2019.1705376

Jiang Y, Tong L, Cao W & Wang H (2024) Dark Triad and relational aggression: the mediating role of relative deprivation and hostile attribution bias. *Front. Psychol*. 15:1487970. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1487970

Jonason, P. K., Kaufman, S. B., Webster, G. D., & Geher, G. (2013). What lies beneath the Dark Triad Dirty Dozen: Varied relations with the Big Five. *Individual Differences Research, 11*(2), 81–90.

Jonason, P. K., Koenig, B. L., & Tost, J. (2010). Living a Fast Life: The Dark Triad and Life History Theory. *Human Nature*, *21*(4), 428–442. https://doi.org/10.1007/s12110-010-9102-4

Jones, D. N., & Neria, A. L. (2015). The Dark Triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences*, *86*, 360–364. https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.021

Jones, B. D., Woodman, T., Barlow, M., & Roberts, R. (2017). *The Darker Side of Personality: Narcissism Predicts Moral Disengagement and Antisocial Behavior in Sport*. https://doi.org/10.1123/tsp.2016-0007

Kaiser, S., Furian, G., & Schlembach, C. (2016). Aggressive Behaviour in Road Traffic – Findings from Austria. *Transportation Research Procedia*, *14*, 4384–4392. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.360

Karras, M., Csillik, A., & Delhomme, P. (2023). Empathy, impulsiveness, and sensation seeking as mediators between primary psychopathic traits and driving behaviors in French driving offenders. *Journal of Clinical Psychology*, *79*(3), 886–901. https://doi.org/10.1002/jclp.23447

Kavussanu, M., Hatzigeorgiadis, A., Elbe, A.-M., & Ring, C. (2016). The moral disengagement in doping scale. *Psychology of Sport and Exercise*, *24*, 188–198. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.02.003

Kerig, P. K., & Stellwagen, K. K. (2010). Roles of Callous-Unemotional Traits, Narcissism, and Machiavellianism in Childhood Aggression. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *32*(3), 343–352. https://doi.org/10.1007/s10862-009-9168-7

Khademi Mofrad, S., & Mehrabi, T. (2015). The role of self-efficacy and assertiveness in aggression among high-school students in Isfahan. *Journal of Medicine and Life*, *8*(Spec Iss 4), 225–231.

Killer, B., Bussey, K., Hawes, D. J., & Hunt, C. (2019). A meta-analysis of the relationship between moral disengagement and bullying roles in youth. *Aggressive Behavior*, *45*(4), 450–462. https://doi.org/10.1002/ab.21833

Kim H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative dentistry & endodontics*, *38*(1), 52–54. https://doi.org/10.5395/rde.2013.38.1.52

Kjærvik, S. L., & Bushman, B. J. (2021). The link between narcissism and aggression: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *147*(5), 477–503. https://doi.org/10.1037/bul0000323

Kollerová, L., Soukup ,Petr, & and Gini, G. (2018). Classroom Collective Moral Disengagement Scale: Validation in Czech adolescents. *European Journal of Developmental Psychology*, *15*(2), 184–191. https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1292907

Lajunen, T., & Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving.

Accident Analysis & Prevention, *33*(2), 243–255. https://doi.org/10.1016/S0001-4575(00)00039-7

Lambe, S., Hamilton-Giachritsis, C., Garner, E., & Walker, J. (2018). The Role of Narcissism in Aggression and Violence: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, *19*(2), 209–230. https://doi.org/10.1177/1524838016650190

Lawton, R., & Nutter, A. (2002). A comparison of reported levels and expression of anger in everyday and driving situations. *British Journal of Psychology*, *93*(3), 407–423. https://doi.org/10.1348/000712602760146521

Lee, J., & Jang, K. (2019). A framework for evaluating aggressive driving behaviors based on in-vehicle driving records. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *65*, 610–619. https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.11.021

Li, G., Lai, W., Sui, X., Li, X., Qu, X., Zhang, T., & Li, Y. (2020). Influence of traffic congestion on driver behavior in post-congestion driving. *Accident Analysis & Prevention*, *141*, 105508. https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105508

Lișman, C. G., & Holman, A. C. (2022). Innocent Cheaters: A New Scale Measuring the Moral Disengagement of Marital Infidelity. *Studia Psychologica*, *64*(2), Article 2. https://doi.org/10.31577/sp.2022.02.849

Liu, X., Chen, S., Huang, D., Jiang, Z., Jiang, Y., Liang, L., & Qin, L. (2022). The Influence of Personality and Demographic Characteristics on Aggressive Driving Behaviors in Eastern Chinese Drivers. *Psychology Research and Behavior Management*, *Volume 15*, 193–212. https://doi.org/10.2147/PRBM.S323431

Lo Cricchio, M. G., Stefanelli, F., Palladino, B. E., Paciello, M., & Menesini, E. (2022). Development and Validation of the Ethnic Moral Disengagement Scale. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756350

Locke, K. D. (2009). Aggression, narcissism, self-esteem, and the attribution of desirable and humanizing traits to self versus others. *Journal of Research in Personality*, *43*(1), 99–102. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.10.003

Love, S. (2025). From anxiety to aggression: An investigation into the roles of antisocial traits and self-regulatory dysfunction in road behaviours. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *113*, 94–105. https://doi.org/10.1016/j.trf.2025.04.020

Luo, A., & Bussey, K. (2023). Moral disengagement in youth: A meta-analytic review. *Developmental Review*, *70*, 101101. https://doi.org/10.1016/j.dr.2023.101101

Luo, A., & Bussey, K. (2019). The selectivity of moral disengagement in defenders of cyberbullying: Contextual moral disengagement. *Computers in Human Behavior*, *93*, 318–325. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.038

Lustman, M., Wiesenthal, D. L., & Flett, G. L. (2010). Narcissism and Aggressive Driving: Is an Inflated View of the Self a Road Hazard? *Journal of Applied Social Psychology*, *40*(6), 1423–1449. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2010.00624.x

Lv, R., Wang, Y., Zhang, C., & Ma, J. (2024). The role of anger rumination as a mediator in the relationship between driver moral disengagement and driving angry. *Heliyon*, *10*(8). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29112

Macías-Vasileff, V., Erbaş, Y., Garofalo, C., De Caluwé, E., Sijtsema, J. J., & Bogaerts, S. (2024). Psychopathy, moral emotions, and aggression: The moderating role of moral disengagement. *Psychology of Violence*. https://doi.org/10.1037/vio0000570

Maibom, H. L. (2008). The mad, the bad, and the psychopath. *Neuroethics*, 1, 167–184. https://doi.org/10.1007/s12152-008-9013-9

Malta, L. S., Blanchard, E. B., & Freidenberg, B. M. (2005). Psychiatric and behavioral problems in aggressive drivers. *Behaviour Research and Therapy*, *43*(11), 1467–1484. https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.11.004

Maslać, M., Antić, B., Lipovac, K., Pešić, D., & Milutinović, N. (2018). Behaviours of drivers in Serbia: Non-professional versus professional drivers. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *52*, 101–111. https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.11.020

Matosic, D., Ntoumanis, N., Boardley, I. D., & Sedikides, C. (2020) Narcissism, beliefs about controlling interpersonal style, and moral disengagement in sport coaches, *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18:5, 592-606, DOI: 10.1080/1612197X.2018.1549580

Matthews, B. A., & Norris, F. H. (2002). When Is Believing "Seeing"? Hostile Attribution Bias as a Function of Self-Reported Aggression. *Journal of Applied Social Psychology*, *32*(1), 1–31. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb01418.x

Mazzone, A., Yanagida, T., C. S. Caravita, S., & Strohmeier, D. (2019). Moral Emotions and Moral Disengagement: Concurrent and Longitudinal Associations With Aggressive Behavior Among Early Adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, *39*(6), 839–863. https://doi.org/10.1177/0272431618791276

Mifune, N., Simunovic, D., & Yamagishi, T. (2017). Intergroup Biases in Fear-induced Aggression. *Frontiers in Psychology*, *8*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00049

Mithen, P., Briant, O., & Shaw, L. (2023). Do you really want to hurt me?: Exploring the role of Narcissism, driver comparison and ego threat in driver aggression using a conceptual definition of aggression. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *95*, 450–463. https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.05.003

Mohammadpour, S. I., & Nassiri, H. (2021). Aggressive driving: Do driving overconfidence and aggressive thoughts behind the wheel, drive professionals off the road? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *79*, 170–184. https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.04.008

Moore, C., Detert, J. R., Trevino, K. L., Baker, V. L., & Mayer, D. M. (2012). Why employees do bad things: Moral disengagement and unethical organizational behavior. *Personnel Psychology*, 65 (1), 1–48. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2011.01237.x

Møller, M., & Haustein, S. (2017). Anger expression among Danish cyclists and drivers: A comparison based on mode specific anger expression inventories. *Accident Analysis & Prevention*, *108*, 354–360. https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.09.016

Møller, M., & Haustein, S. (2018). Road anger expression—Changes over time and attributed reasons. *Accident Analysis & Prevention*, *119*, 29–36. https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.06.013

Navas, M. P., Maneiro, L., Cutrín, O., Gómez-Fraguela, J. A., & Sobral, J. (2021). Contributions of the dark triad to moral disengagement among incarcerated and community adults. *Legal and Criminological Psychology*, *26*(2), 196–214. https://doi.org/10.1111/lcrp.12190

Navas, M. P., Maneiro, L., Cutrín, O., Gómez-Fraguela, J. A., & Sobral, J. (2022). Sexism, Moral Disengagement, and Dark Triad Traits on Perpetrators of Sexual Violence Against Women and Community Men. *Sexual Abuse*, *34*(7), 857–884. https://doi.org/10.1177/10790632211051689

Newman, A., Le, H., North-Samardzic, A., & Cohen, M. (2020). Moral Disengagement at Work: A Review and Research Agenda. *Journal of Business Ethics*, *167*(3), 535–570. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04173-0

Nocera, T. R., Dahlen, E. R., Poor, A., Strowd, J., Dortch, A., & Van Overloop, E. C. (2022). Moral disengagement mechanisms predict cyber aggression among emerging adults. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 16(1), Article 6. https://doi.org/10.5817/CP2022-1-6

Oficialios Statistikos Portalas (2020). Lietuvos regionai: Transportas. Prieiga per internetą: https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-regionai-2020/aplinka/transportas

Otto, J., Finley, K., McMahill, A., & Arpin, J. (2021). *Guidance on Messaging to Avoid Psychological Reactance and Address Moral Disengagement* (No. FHWA/MT-21-007/8882-309-15). United States. Montana Department of Transportation.

Özkan, T., Lajunen, T., Parker, D., Sümer, N., & Summala, H. (2010). Symmetric Relationship Between Self and Others in Aggressive Driving Across Gender and Countries. *Traffic Injury Prevention*. https://doi.org/10.1080/15389581003788864

Paciello, M., Tramontano, C., Nocentini, A., Fida, R., & Menesini, E. (2020). The role of traditional and online moral disengagement on cyberbullying: Do externalising problems make any difference? *Computers in Human Behavior*, *103*, 190–198. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.024

Page, T. E., Pina, A., & Giner-Sorolla, R. (2016). "It was only harmless banter!" The development and preliminary validation of the moral disengagement in sexual harassment scale. *Aggressive Behavior*, *42*(3), 254–273. https://doi.org/10.1002/ab.21621

Paleti, R., Eluru, N., & Bhat, C. R. (2010). Examining the influence of aggressive driving behavior on driver injury severity in traffic crashes. *Accident Analysis & Prevention*, *42*(6), 1839–1854. https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.05.005

Panayiotou, G. (2015). The bold and the fearless among us: Elevated psychopathic traits and levels of anxiety and fear are associated with specific aberrant driving behaviors. *Accident Analysis & Prevention*, *79*, 117–125. https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.03.007

Parker, D. (2007). Driver Error and Crashes. In: Cacciabue, P.C. (eds) Modelling Driver Behaviour in Automotive Environments. Springer, London. https://doi.org/10.1007/978-1-84628-618-6_15

Paschalidis, E., & Chen, H. (2022). Moral disengagement mechanisms in interactions of human drivers with autonomous vehicles: Validation of a new scale and relevance with personality, driving style and attitudes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *90*, 196–219. https://doi.org/10.1016/j.trf.2022.08.015

Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, *36*(6), 556–563. https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6

Perepjolkina, V., & Reņģe, V. (2011). Drivers' Age, Gender, Driving Experience, and Aggressiveness as Predictors of Aggressive Driving Behaviour. *Signum Temporis*, *4*(1), 62–72. https://doi.org/10.2478/v10195-011-0045-2

Petrides, K. V., Vernon, P. A., Schermer, J. A., & Veselka, L. (2011). Trait Emotional Intelligence and the Dark Triad Traits of Personality. *Twin Research and Human Genetics*, *14*(1), 35–41. https://doi.org/10.1375/twin.14.1.35

Petridou, E., & Moustaki, M. (2000). Human factors in the causation of road traffic crashes. *European Journal of Epidemiology*, *16*(9), 819–826. https://doi.org/10.1023/A:1007649804201

Qiang, W., & Li, F. (2025). Work stressors and aggressive driving: The mediating roles of stress appraisals. *Safety Science*, *181*, 106656. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106656

Qin, G., & Zhang, L. (2022). Perceived overall injustice and organizational deviance—Mediating effect of anger and moderating effect of moral disengagement. *Frontiers in Psychology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1023724

Robertson, E. L., Walker, T. M., & Frick, P. J. (2020). Intimate Partner Violence Perpetration and Psychopathy: A Comprehensive Review. *European Psychologist*, *25*(2), 134–145. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000397

Rubio-Garay, F., Amor, P. J., & Carrasco, M. A. (2019). The Contribution of Moral Disengagement to Dating Violence and General Aggression: The Gender and Age Moderating Effects. *The Spanish Journal of Psychology*, *22*, E59. https://doi.org/10.1017/sjp.2019.57

Rubio-Garay, F., Carrasco, M. A., & Amor, P. J. (2016). Aggression, anger and hostility: Evaluation of moral disengagement as a mediational process. *Scandinavian Journal of Psychology*, *57*(2), 129–135. https://doi.org/10.1111/sjop.12270

Sârbescu, P., & Maricuţoiu, L. (2019). Are you a "bad driver" all the time? Insights from a weekly diary study on personality and dangerous driving behavior. *Journal of Research in Personality*, *80*, 30–37. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2019.04.003

Schwartz, J. A., Fitter, B., & Jodis, C. A. (2020). The impact of brain injury on within-individual changes in moral disengagement: Implications for criminal and antisocial behavior. *Journal of Experimental Criminology*, *16*(3), 407–429. https://doi.org/10.1007/s11292-020-09439-6

Shinar, D. (1998). Aggressive driving: the contribution of the drivers and the situation. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 1(2), 137-160.

Sijtsema, J. J., Garofalo, C., Jansen, K., & Klimstra, T. A. (2019). Disengaging from Evil: Longitudinal Associations Between the Dark Triad, Moral Disengagement, and Antisocial Behavior in Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *47*(8), 1351–1365. https://doi.org/10.1007/s10802-019-00519-4

Sinkevicius, L. V., & Serapinas, D. (2022). Relationships between Risky Driving and Psychopathy Traits. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, *34*(15), 1–6. https://doi.org/10.9734/jammr/2022/v34i1531392

Sirca, C. L., & Billen, E. (2024). Predicting Academic Dishonesty: The Role of Psychopathic Traits, Perception of Academic Dishonesty, Moral Disengagement and Motivation. *Journal of Academic Ethics*, *22*(3), 489–503. https://doi.org/10.1007/s10805-024-09506-x

Soole, D., Lennon, A., Watson, B., & Bingham, R. (2011). Towards a comprehensive model of driver aggression: A review of the literature and directions for the future. In Ferraro, C N (Ed.) *Traffic Safety.* Nova Science Publishers, United States, pp. 69-97.

Stanojević, P., Sullman, M. J. M., Jovanović, D., & Stanojević, D. (2018). The impact of police presence on angry and aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention*, *110*, 93–100. https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.11.003

Satorra, A., & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika, 66*(4), 507–514. https://doi.org/10.1007/BF02296192

Stearns, S.C. (1992). The evolution of life histories. Oxford University Press, Oxford.

Stephens, A. N., Koppel, S., Young, K. L., Chambers, R., & Hassed, C. (2018). Associations between self-reported mindfulness, driving anger and aggressive driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *56*, 149–155. https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.04.011

Stephens, A. N., & Ohtsuka, K. (2014). Cognitive biases in aggressive drivers: Does illusion of control drive us off the road? *Personality and Individual Differences*, *68*, 124–129. https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.04.016

Stephens, A. N., & Sullman, M. J. M. (2015). Trait Predictors of Aggression and Crash-Related Behaviors Across Drivers from the United Kingdom and the Irish Republic: Trait Predictors of Aggression and Crash-Related Behaviors. *Risk Analysis*, *35*(9), 1730–1745. https://doi.org/10.1111/risa.12379

Stephens, A., & Sullman, M. (2014). Development of a short form of the driving anger expression inventory. Accident Analysis and Prevention, 72, 169–176. http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2014.06.021.

Sullman, M. J., Stephens, A. N., & Hill, T. (2017). Gender Roles and the Expression of Driving Anger Among Ukrainian Drivers. *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, *37*(1), 52–64. https://doi.org/10.1111/risa.12592

Sundfør, H. B., Sagberg, F., & Høye, A. (2019). Inattention and distraction in fatal road crashes – Results from in-depth crash investigations in Norway. *Accident Analysis & Prevention*, *125*, 152–157. https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.02.004

Sümer, N. & Tümer, B. & Ergin, U. & Şahin, S., (2019) "Dark Personality and Road Crashes: Mediating Role of Driver Vengeance and Violations", *Driving Assessment Conference* 10(2019), 99-105. doi: https://doi.org/10.17077/drivingassessment.1681

Swann, A., Lennon, A., & Cleary, J. (2017). Development and preliminary validation of a scale of driving moral disengagement as a tool in the exploration of driving aggression. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *46 (Part A)*, 124–136. https://doi.org/10.1016/j.trf.2017.01.011

Šeibokaitė, L., Endriulaitienė, A., Sullman, M. J. M., Markšaitytė, R., & Žardeckaitė-Matulaitienė, K. (2017). Difficulties in emotion regulation and risky driving among Lithuanian drivers. *Traffic Injury Prevention*, *18*(7), 688–693. https://doi.org/10.1080/15389588.2017.1315109

Taubner, S., White, L. O., Zimmermann, J., Fonagy, P., Nolte, T., (2012) Mentalization moderates and mediates the link between psychopathy and aggressive behavior in male adolescents. *Journal Of The American Psychoanalytic Association*, 60 (3) 605 - 612. Doi: 10.1177/0003065112450148

Tolmatcheff, C., Galand, B., & Roskam, I. (2022). Validation of the French version of the moral disengagement in bullying scale: Testing Bandura's conceptual model. *Journal of School Psychology*, *91*, 81–96. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.01.002

Underwood, G., Chapman, P., Wright, S., & Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *2*(1), 55–68. https://doi.org/10.1016/S1369-8478(99)00006-6

Vallieres, E. F., Bergeron, J., & Vallerand, R. J. (2005). The role of attributions and anger in aggressive driving behaviours. *Traffic and transport psychology: Theory and application*, 181-190.

van den Berg, T. G. C., Kroesen, M., & Chorus, C. G. (2020). Does morality predict aggressive driving? A conceptual analysis and exploratory empirical investigation. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *74*, 259–271. https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.08.017

Vanlaar, W., Simpson, H., Mayhew, D., & Robertson, R. (2008). Aggressive driving: A survey of attitudes, opinions and behaviors. *Journal of Safety Research*, *39*(4), 375–381. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2008.05.005

Vernon, P. A., Villani, V. C., Vickers, L. C., & Harris, J. A. (2008). A behavioral genetic investigation of the Dark Triad and the Big 5. *Personality and Individual Differences*, *44*(2), 445–452. https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.09.007

Walker, S. A., Olderbak, S., Gorodezki, J., Zhang, M., Ho, C., & MacCann, C. (2022). Primary and secondary psychopathy relate to lower cognitive reappraisal: A meta-analysis of the Dark Triad and emotion regulation processes. *Personality and Individual Differences*, *187*, 111394. https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111394

Walters, G. D. (2020). Neutralization, Moral Disengagement, and Delinquency in Adolescence: Testing the Reciprocal Effects of Proactive Criminal Thinking and Guilt on Future Offending. *Justice Quarterly*, *37*(2), 210–230. https://doi.org/10.1080/07418825.2018.1537401

Walters, G. D., & DeLisi, M. (2015). Psychopathy and violence: Does antisocial cognition mediate the relationship between the PCL: YV factor scores and violent offending? *Law and Human Behavior*, *39*(4), 350–359. https://doi.org/10.1037/lhb0000123

Wang, X., Lei, L., Yang, J., Gao, L., & Zhao, F. (2017). Moral Disengagement as Mediator and Moderator of the Relation Between Empathy and Aggression Among Chinese Male Juvenile Delinquents. *Child psychiatry and human development*, *48*(2), 316–326. https://doi.org/10.1007/s10578-016-0643-6

West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56–75). Sage Publications, Inc.

White-Ajmani, M.L., & Bursik, K. (2014). Situational context moderates the relationship between moral disengagement and aggression. *Psychology of Violence*, 4(1), 90-100. doi: 10.1037/a0031728

Winkle, T. (2016). Safety Benefits of Automated Vehicles: Extended Findings from Accident Research for Development, Validation and Testing. In: Maurer, M., Gerdes, J., Lenz, B., Winner, H. (eds) *Autonomous Driving.* Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-48847-8_17

Wikström, P.-O. H. (2005). Crime as Alternative: Towards a Cross-Level Situational Action Theory of Crime Causation. *Beyond Empiricism*. (pp. 1-37). Routledge.

Wikström, P. (2019). Situational Action Theory: Toward a Dynamic Theory of Crime and Its Causes. Oxford Research Encyclopedia of Criminology. Prieiga per internetą:

https://oxfordre.com/criminology/view/10.1093/acrefore/9780190264079.001.0001/acrefore-9780190264079-e-456.

World Health Organisation (2023, Gruodžio 13). Road traffic injuries. Prieiga per internetą: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries

Yadav, A. K., & Velaga, N. R. (2019). Effect of alcohol use on accelerating and braking behaviors of drivers. *Traffic Injury Prevention*, 20(4), 353–358. https://doi.org/10.1080/15389588.2019.1587167

Yalin, Z. H. U., & Cancan, J. I. N. (2021). A meta-analysis of the relationship between the Dark Triad and aggressive behaviors. *Advances in Psychological Science*, *29*(7), 1195. https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2021.01195

Zhang, Z., Bian, S., Zhao, H., & Qi, C. (2022). Dark triad and cyber aggression among Chinese adolescents during COVID-19: A moderated mediation model. *Frontiers in psychology*, *13*, 1011123. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1011123

Zhang, H., Qu, W., Ge, Y., Sun, X., & Zhang, K. (2017). Effect of personality traits, age and sex on aggressive driving: Psychometric adaptation of the Driver Aggression Indicators Scale in China. *Accident Analysis & Prevention*, *103*, 29–36. https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.03.016

Zheng, X., Qin, X., Liu, X., & Liao, H. (2019). Will Creative Employees Always Make Trouble? Investigating the Roles of Moral Identity and Moral Disengagement. *Journal of Business Ethics*, *157*(3), 653–672. https://doi.org/10.1007/s10551-017-3683-3

SANTRAUKA

AGRESYVAUS ELGESIO VAIRUOJANT, MORALINIO ATSIRIBOJIMO IR TAMSIOSIOS TRIADOS BRUOŽŲ SĄSAJOS

Šio tyrimo tikslas yra ištirti, kokios yra sąsajos tarp tamsiosios triados bruožų, vairavimo moralinio atsiribojimo ir agresyvaus vairavimo elgesio. Atliktame tyrime dalyvavo transport priemonių vairuotojai, iš kurių buvo 116 moterų, 70 vyrų, 1 asmuo, kuris identifikavo save, kaip "Kita" ir 1 asmuo, kuris neatskleidė savo lyties. Tyrimo dalyvių amžius buvo nuo 18 iki 69 metų (vidurkis = 33.19, SD = 12.95). Tyrime naudotos naudotos metodikos: Vairavimo moralinio atsiribojimo skalė – trumpoji versija (Driving Moral Disengagement Scale – Short Form (DMDS); Swann et al., 2017), Vairuotojų pykčio išraiškos klausimynas – patikslintas (Revised Driving Anger Expression inventory (DAXr); Stephens ir Sullman, 2014), Moralinio atsiribojimo skalė (Moral Disengagement Scale (MDS); Detert et al, 2008), Tamsioji triada – trumpoji versija (Short Dark Triad (SD3); Jones, ir Paulhus, 2014). Tyrimo rezultatai parodė: Tik vienas iš trijų tamsiosios triados bruožų prognozavo teigiamai neigiamą vairuotojų agresijos išraišką, reikšmingo ryšio tarp narcisizmo, makiavelizmo ir neigiamos vairuotojų agresijos išraiškos nebuvo rasta. Du tamsiosios triados bruožai prognozavo teigiamai vairavimo moralinį atsiribojimą: psichopatija ir makiavelizmas. Reikšmingas ryšys tarp vairavimo moralinio atsiribojimo ir narcisizmo nebuvo rastas. Vairavimo moralinis atsiribojimas teigiamai prognozavo neigiamą vairuotojų agresijos išraišką. Vienintelis makiavelizmo bruožas turėjo netiesioginį ryšį su neigiama vairuotojų agresijos išraiška, kuris buvo galimai pilnai paaiškinamas per vairavimo moralinį atsiribojimą. Psichopatijos bruožas taip pat turėjo netiesioginį ryšį su neigiama vairuotojų agresijos išraiška, tačiau šis ryšys buvo tik dalinai paaiškinamas vairavimo moralinio atsiribojimo.

SUMMARY

The aim of this study is to examine the relationships between Dark Triad traits, driving moral disengagement, and aggressive driving behavior. The study involved vehicle drivers, including 116 women, 70 men, 1 individual who identified as "Other," and 1 person who did not disclose their gender. The age of the study participants ranged from 18 to 69 years (mean = 33.19, SD = 12.95). The following methodologies were used in the study: Driving Moral Disengagement Scale – Short Form (DMDS; Swann et al., 2017), Revised Driving Anger Expression Inventory (DAXr; Stephens & Sullman, 2014), Moral Disengagement Scale (MDS; Detert et al., 2008), Short Dark Triad (SD3; Jones & Paulhus, 2014). The results of the study showed: only one of the three dark triad traits positively predicted negative expressions of driver aggression. No significant relationship was found between narcissism, machiavellianism, and negative expressions of driver aggression. Two dark triad traits positively predicted moral disengagement in driving: psychopathy and machiavellianism. No significant relationship was found between moral disengagement in driving and narcissism. Moral disengagement in driving positively predicted negative expressions of driver aggression. The machiavellianism trait was the only one to have an indirect relationship with negative expressions of driver aggression, which was possibly fully explained through moral disengagement in driving. The psychopathy trait also had an indirect relationship with negative expressions of driver aggression, but this relationship was only partially explained by moral disengagement in driving.

PRIEDAI

1A paveikslas. Kvietimas dalyvauti tyrime ir sutikimo forma.

Sveiki!
Esu Marius Viltrakis Mykolo Romerio universiteto Taikomosios kriminalinės psichologijos magistro studentas. Šiuo metu atlieku baigiamojo darbo tyrimą. Šio tyrimo tikslas yra išsiaiškinti vairuotojų elgesio ypatumų, vidinių nuostatų ir būdo bruožų sąsajas. Siekiant šio tiklso, man labai reikalinga Jūsų pagalba užpildant šią apklausą.

Šios apklausos pildymas yra anoniminis, informacija, kuri leistų Jus atpažinti (tokia kaip Jūsų vardas ir pavardė) nėra renkama. Jūsų pateikta informacija bus naudojama tik apibendrintai ir naudojama tik šiame moksliniame darbe, o prieiga prie šių duomenų turėsiu tik aš ir baigiamojo darbo vadovas. Tyrimo rezultatai bus panaudoti tik moksliniais tikslais. Po baigiamojo darbo gynimo, šie duomenys bus sunaikinti.
Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas. Jei klausimų pildymo metu pajustumėte, kad nebenorite ar nebegalite toliau tęsti, Jūs turite teisę bet kuriuo metu atsisakyti ir nebetęsti.

Apklausą užpildyti užtruksite apie 15 min.

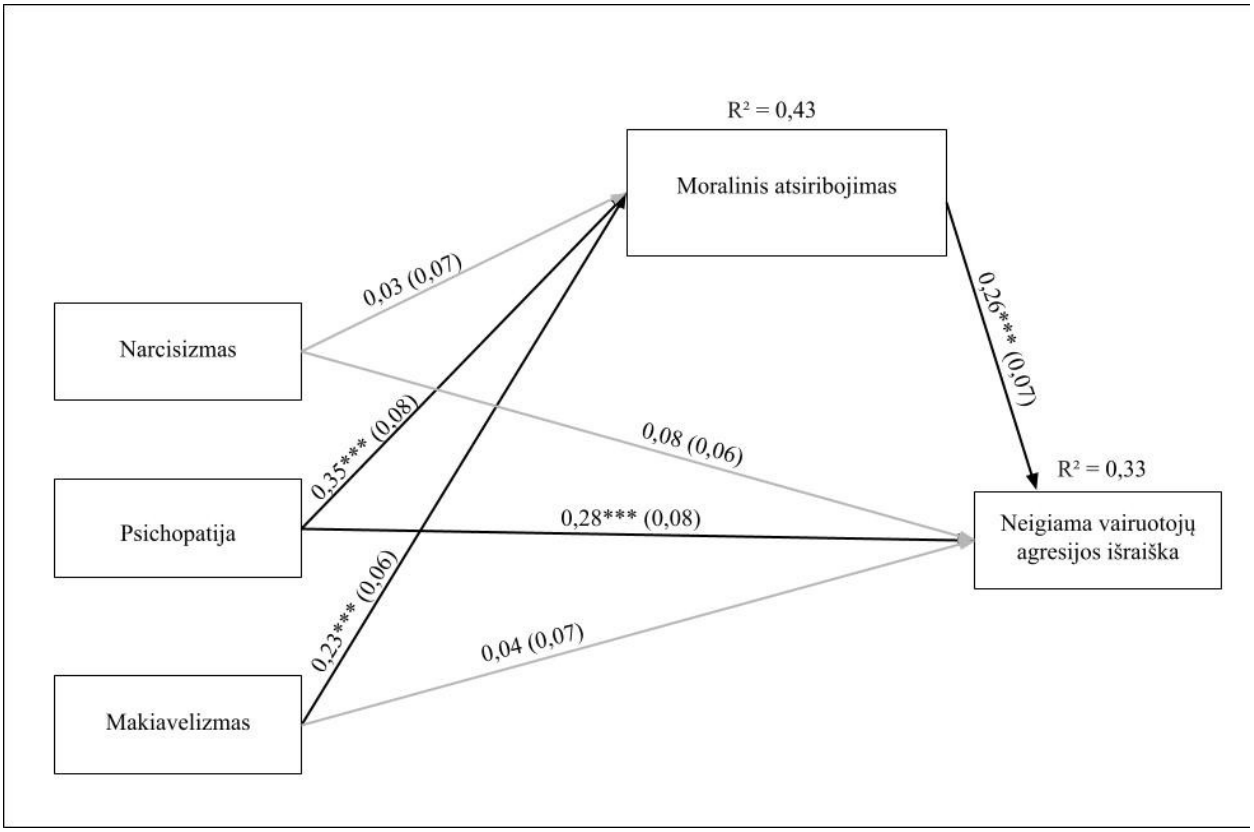
Kilus klausimams galite kreiptis į mane paštu: *mar.viltrakis@gmail.com*

Iš anksto dėkui už Jūsų laiką ir pagalbą!

Ar sutinkate dalyvauti tyrime ? *

- ○ Taip
- ○ Ne

1B paveikslas. Papildomo (moralinis atsiribojimas) modelio takų analizės rezultatai.



Pastabos. p<0,05; p<0,01**; p<0,001***. Į šį modelį taip pat įėjo dvi kovariatės (lytis ir amžius), tačiau šie duomenys nebuvo vaizduojami dėl aiškumo.*

A1 lentelė. lizdinių modelių analizė (bendras moralinis atsiribojimas) (N = 188)

Testuotas Modelis	Modelio tinkamumo statistika					
	χ2	*df*	*p*	CFI	RMSEA [90% CI]	SRMR
Modelis 1	0,00	0	1,000	1,000	0,000 [0,000 0,000]	0,000
Modelis 2	23,05	3	<0,001	0,885	0,189 [0,122 0,264]	0,049
Modelis 3	71,59	3	<0,001	0,606	0,349 [0,281 0,421]	0,122
Modelis 4	4,51	1	<0,001	0,908	0,292 [0,181 0,420]	0,025

Pastabos. df = laisvės laipsnių skaičius CFI = Lyginamasis tinkamumo indeksas; RMSEA = Šaknies vidurkio kvadrato aproksimacijos klaida; CI = Pasikliautinis intervalas; SRMR = Standartizuotas vidutinis kvadratinis likutis.

B1 lentelė. Mediacinio modelio (bendras moralinis atsiribojimas) kelių koeficientai (N = 188)

					95% Pasikliautinasis intervalas	
			β	SE	ŽV	AV
Makiavelizmas	→	Moralinis atsiribojimas	0,238	0,065	0,115	0,367
Moralinis atsiribojimas	→	Neigiama vairuotojų agresijos išraiška	0,262	0,078	0,103	0,411
Makiavelizmas	→	Neigiama Vairuotojų agresijos išraiška	0,043	0,081	-0,122	0,200

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

C1 lentelė. Tiesioginis ir netiesioginis efektas (bendras moralinis atsiribojimas) (N = 188)

				95% Pasikliautinasis intervalas	
Efektas	Etiketė	β	SE	ŽV	AV
Tiesioginis	c	0,043	0,081	-0,122	0,200
Netiesioginis	a × b	0,063	0,024	0,021	0,114
Suminis	(a × b) + c'	0,105	0,078	-0,054	0,257

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

D1 lentelė. Mediacinio modelio (bendras moralinis atsiribojimas) kelių koeficientai (N = 188)

					95% Pasikliautinasis intervalas	
			β	SE	ŽV	AV
Psichopatija	→	Moralinis atsiribojimas	0,357	0,083	0,185	0,508
Moralinis atsiribojimas	→	Neigiama vairuotojų agresijos išraiška	0,262	0,078	0,103	0,411
Psichopatija	→	Neigiama Vairuotojų agresijos išraiška	0,286	0,081	0,123	0,440

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.

E1 lentelė. Tiesioginis ir netiesioginis efektas (bendras moralinis atsiribojimas) (N = 188)

				95% Pasikliautinasis intervalas	
Efektas	Etiketė	β	SE	ŽV	AV
Tiesioginis	c	0,286	0,081	0,123	0,440
Netiesioginis	a × b	0,094	0,038	0,028	0,174
Suminis	(a × b) + c'	0,379	0,081	0,212	0,529

Pastabos. ŽV– žemutinė vertė, AV – aukštutinė vertė.