

# Pykčio poveikis sprendimui nusikalsti

## Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė

Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto  
Psichologijos instituto doktorantė  
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius, Lietuva  
Tel. (+370 5) 266 7605  
El. paštas: [cimalanskaite@gmail.com](mailto:cimalanskaite@gmail.com)

## Gintautas Valickas

<https://orcid.org/0000-0001-9488-7172>  
Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto  
Psichologijos instituto profesorius  
socialinių mokslų daktaras (HP)  
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius, Lietuva  
Tel. (+370 5) 266 7605  
El. paštas: [gintautas.valickas@fsf.vu.lt](mailto:gintautas.valickas@fsf.vu.lt)

Straipsnyje analizuojamas sprendimo metu išgyvenamo pykčio poveikis sprendimui nusikalsti priklausomai nuo laiko, skirto situacijai vertinti. Remiantis dvejojo informacijos apdorojimo prieiga, buvo atliktas eksperimentas, kuriame dalyvavo 67 bent kartą teisti pilnamečiai vyrai. Tyrimo dalyviai nagrinėjo su sukčiavimu susijusias situacijas ir sprendė dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo vykdyti nusikaltimą skirtingomis sąlygomis: sprendimo metu išgyvendami arba neišgyvendami pykčio, taip pat esant ribotam arba neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti. Tyrimo rezultatai patvirtina, kad sprendimo metu išgyvenamas pyktis daro reikšmingą poveikį informacijai apdoroti. Sprendimo metu išgyvenamas pyktis susijęs su orientacija į situacijos veikėjo patiriamus sunkumus. Esant tiek ribotam, tiek neribotam laikui situacijai įvertinti ir sprendimo metu patiriant nestiprų pyktį, buvo aktyvinami antro tipo (racionalūs, analitiniai) procesai.

**Pagrindiniai žodžiai:** sprendimas nusikalsti, išgyvenamas pyktis, laiko ribojimas, dvejojas informacijos apdorojimas

## The Effect of Anger on Criminal Decision-Making

The article analyses the effect of the experience of anger on criminal decision-making, depending on the time spent assessing the situation. Based on a dual-process approach, an experiment was conducted. All participants (67 convicted adult males) examined fraud scenarios and made decisions about the actor's consent/refusal to commit the crime under different conditions: with or without the arousal of anger, with limited or unlimited time for the evaluation. The results confirm that the anger experienced at the time of the decision taking impacts information processing. The anger felt during the decision is related to the orientation towards the difficulties experienced by the actor in the situation. Mild anger experienced during the decision with limited and unlimited time to assess the scenario is associated with Type 2 (rational, analytical) processing.

**Keywords:** criminal decision-making, experienced anger, time pressure, dual-process of information processing.

Received: 08/05/2023. Accepted: 05/07/2023

Copyright © 2023 Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė, Gintautas Valickas. Published by Vilnius University Press

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

## Įvadas

Nagrinėdami sprendimų priėmimą pastaruoju metu vis daugiau tyrėjų vadovaujasi dvejojo informacijos apdorojimo (angl. *dual-process*) teorine prieiga, pagal kurią mūsų pažintinę veiklą ir elgesį lemia dviejų tipų procesai, veikiantys intuityviu, automatiniu (pirmo tipo procesai) ir racionaliu, analitiniu (antro tipo procesai) būdu (Evans, 2010, p. 313–326; Evans, Stanovich, 2013, p. 223–241; Kahneman, 2003, p. 697–720; Kahneman, 2016, p. 33–134; Kahneman, Frederick, 2002, p. 49–81; Sloman, 2014, p. 69–79; Sloman, 1996, p. 3–22).

Yra skiriami tokie svarbiausi pirmo ir antro tipo procesų ypatumai (Epstein, 1990, p. 165–192; Epstein, 1994, p. 709–724; Kahneman, 2003, p. 697–720; Kahneman, 2016, p. 33–134; Evans, Stanovich, 2013, p. 223–241; Metcalfe, Mischel, 1999, p. 3–19; Mischel, 2012, p. 1–22 ir kt.): a) pirmo tipo procesai yra greiti, impulsyvūs, emocionalūs, susiję su situacijos kontekstu, aktyvinami automatiškai be sąmoningos kontrolės, veikia asociatyviai, nereikia veikliosios atminties išteklių ir kt.; b) antro tipo procesai yra lėti, emociškai neutralūs, veikiama nuosekliai pagal tam tikras taisykles, jiems reikia veikliosios atminties išteklių, paskirstyti dėmesį, generuojami sąmoningi analitiniai sprendimai ir kt. Abiejų tipų procesai gali veikti lygiagrečiai arba hierarchiškai (Evans, 2007, p. 321–339; Kahneman, Frederick, 2005, p. 267–293; Evans, Stanovich, 2013, p. 223–241), jų metu reaguojama į skirtingus įvesties duomenų požymius bei veikiama pagal savo taisykles (Kahneman, Frederick, 2002, p. 49–81; Kahneman, Frederick, 2005, p. 267–293; Mischel, 2012, p. 1–22; Mischel, Morf, 2005, p. 15–43; Strack, Deutsch, 2014, p. 92–104; Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27), tačiau asmenybės priimami sprendimai ir elgesys – tai šių dviejų procesų bendro veikimo rezultatas.

Sukaupta patirtis rodo, kad dažnai intuityvus, automatinis informacijos apdorojimas dominuoja racionali atžvilgiu, nes pirmo tipo procesams reikia mažiau pastangų ir jie yra efektyvesni (Epstein, 1994, p. 709–724; Kahneman, 2016, p. 33–134). Pirmo tipo procesai paprastai aktyvinami tada, kai žmogus susiduria su laiko ribojimais, didele kognityvine apkrova, stimulais arba situacijomis, kurios sukelia stiprius emocinius išgyvenimus (Epstein, 1994, p. 709–724; Evans, Curtis-Holmes, 2005, p. 382–389; Kahneman, Frederick, 2002, p. 49–81; Lindner, Sutter, 2013, p. 542–545; Lošakevičius, 2015, p. 51–76; Rieskamp, Otto, 2006, p. 207–236; Wu *et al.*, 2022, p. 1–14). O antro tipo procesus aktyvina gana ilgas laiko tarpas, kurį galima skirti sprendimui priimti, ar konkrečios aplinkos reikalavimai, skatinantys racionalią situacijos analizę (Evans, Curtis-Holmes, 2005, p. 382–389; Metcalfe, Mischel, 1999, p. 3–19).

Nagrinėdami kriminalinių sprendimų priėmimą, tyrėjai taip pat vis dažniau remiasi dvejojo informacijos apdorojimo prieiga (pvz., Peng *et al.*, 2022, p. 1–10; Poon, 2020, p. 257–268; Treiber, 2014, p. 193–221; Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27; Walters, 2015, p. 1–18) ir išskiria skirtingus pirmo ir antro tipo procesų skatinamus sprendimų priėmimo ypatumus. Pavyzdžiui, manoma, kad pirmo tipo procesais akcentuojama tiesioginė „nusikaltimo nauda“ ir neatsižvelgiama į jo būsimus negatyvius padarinius (Ariely, Zakay, 2001, p. 187–207; Peng *et al.*, 2022, p. 1–10; Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27), atliekamas nepakankamai detalus elgesio alternatyvų įvertinimas (Maule *et al.*, 2000, p. 283–301), per mažai atsižvelgiama į galimą riziką (Young *et al.*, 2012, p. 179–188) ir kt., o antro tipo procesai yra siejami su galimų nusikalstamo elgesio padarinių apsvaistymu (Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27), atsižvelgimu tiek į trumpalaikę, tiek ir į ilgalaikę perspektyvą, orientacija ne tik į tiesioginius, bet ir į būsimus (didesnius) apdovanojimus (Dasgupta *et al.*, 2017, p. 1–25; Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27).

Galima pridurti, kad patiriamas „laiko spaudimas“ aktyvina pirmo tipo procesus, skatina asmenį daugiausia dėmesio skirti tiesioginiams veiksnių padariniams, mažina galimų reagavimo būdų genera-

vimą, didina ankstesnių, ne kartą taikytų reakcijų išreiškimo tikimybę ir kt. (Wu *et al.*, 2022, p. 1–14). Su pirmo tipo procesų aktyvinimu ir vyravimu (ir su antro tipo procesų slopinimu) taip pat dažnai siejami emociniai išgyvenimai (Epstein, 1994, p. 709–724; van Gelder, 2013, p. 745–763; van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27; Kahneman, 2016, p. 33–134). Pavyzdžiui, kuo asmuo konkrečioje situacijoje išgyvena stipresnes emocijas ar stresą, tuo labiau tikėtina, kad bus aktyvinami pirmo tipo procesai, skatinantys greitus sprendimus ir impulsyvias reakcijas (Epstein, 1994, p. 709–724; Metcalfe, Mischel, 1999, p. 3–19). Kita vertus, silpnos emocijos ar nedidelis stresas gali ne slopinti, bet skatinti antro tipo procesus (pvz., situacijos analizę ar veiksmų, kurie leistų išspręsti problemą, planavimą).

Vis dėlto, nagrinėjant, kaip vyksta kriminalinių sprendimų priėmimas, dar lieka nemažai neatsakytų klausimų. Pavyzdžiui, kaip skirtingomis aplinkybėmis vyksta pirmo ir antro tipo procesų sąveika, kada gali pradėti vyrauti vieno ar kito tipo procesai? Kaip pirmo ir antro tipo procesų reiškimąsi gali paveikti tokie atvejai, kai asmuo priimdamas sprendimą vienu metu patiria ir „laiko spaudimą“, ir stiprius emocinius išgyvenimus (kas gali būti labai tikėtina darant nusikaltimus).

Mūsų tyrimo<sup>1</sup> objektas – nusikalstami sprendimai. Tikslas – atskleisti sprendimų, susijusių su nusikalstamos veikos darymu, ypatumus priklausomai nuo išgyvenamų emocijų ir laiko, skiriamo situacijai įvertinti. Siekta atsakyti į šiuos tyrimo klausimus: 1) koks yra sprendimų, susijusių su nusikalstamos veikos darymu, pobūdis (ne)išgyvenant pyktį, taip pat esant ribotam ir neribotam situacijos vertinimo laikui; 2) kokie veiksniai prognozuoja tyrimo dalyvių sprendimą dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti, atsižvelgiant į sprendimo metu (ne)išgyvenamą pyktį.

## 1. Tyrimo imtis

Tyrimas buvo vykdomas Lietuvos kalėjimų tarnybos Vilniaus kalėjime. Tyrime dalyvavo 67 bent kartą teisti vyrai, jie tyrimo metu atliko laisvės atėmimo bausmę ir savanoriškai sutiko (pasirašydami informuotą sutikimą) neatlygintinai dalyvauti moksliniame tyrime.

Tyrimo dalyvių amžius – nuo 20 iki 64 metų ( $M^2 = 38,7$  m.;  $SD^3 = 9,6$  m.). Dauguma tyrime dalyvavusių asmenų (62,7 proc.) yra įgiję vidurinį (arba specialųjį vidurinį) išsilavinimą, 16,4 proc. – pagrindinį, 16,4 proc. – aukštąjį (koleginį arba universitetinį), 3 proc. – aukštesnįjį ir 1,5 proc. – pradinį išsilavinimą.

Daugiau kaip trys ketvirtadaliai (77,6 proc.) tyrimo dalyvių yra teisti daugiau negu vieną kartą. Daugiausiai asmenų (37,3 proc.), teistų daugiau negu penkis kartus, 22,4 proc. – teisti vieną kartą.

Beveik pusė (46 proc.) tyrimo dalyvių jo vykdymo metu atlieka bausmę už padarytą nusikaltimą ar baudžiamąjį nusižengimą nuosavybei, turtinėms teisėms ir turtiniams interesams, konkrečiau – už sukčiavimą (20,9 proc.), vagystę (17,9 proc.), plėšimą (16,4 proc.) ir turto prievartavimą (4,5 proc.). 3 proc. tyrime dalyvavusių asmenų atlieka bausmę už padarytą nusikaltimą ar baudžiamąjį nusižengimą ekonomikai ir verslo tvarkai (t. y. kontrabandą). Likę tyrimo dalyviai atlieka bausmę už įvairius kitus nusikaltimus. Iš jų daugiausiai (37,3 proc.) – už neteisėtą disponavimą narkotinėmis ar psichotropinėmis medžiagomis, turint tikslą jas platinti, arba neteisėtą disponavimą labai dideliu narkotinių ar psichotropinių medžiagų kiekiu. Pažymėtina, kad kai kurie asmenys tyrimo vykdymo metu bausmę atlieka už daugiau negu vieną nusikalstamą veiką.

63 proc. tyrimo dalyvių anksčiau (t. y. iki paskutinio teisės pažeidimo) buvo bent kartą teisti už nusikaltimą arba baudžiamąjį nusižengimą nuosavybei, turtinėms teisėms ir turtiniams interesams, kon-

<sup>1</sup> Šis tyrimas yra didesnio tyrimo sudedamoji dalis.

<sup>2</sup> M – vidurkis (angl. *mean*).

<sup>3</sup> SD – standartinis nuokrypis (angl. *standard deviation*).

krečiau – už sukčiavimą (21,2 proc.), vagystę (65,4 proc.), plėšimą (15,4 proc.) ir turto prievartavimą (7,7 proc.). Apie 8 proc. tyrimo dalyvių anksčiau buvo bent kartą teisti už nusikaltimą arba baudžiamąjį nusižengimą finansų sistemai arba ekonomikai ir verslo tvarkai. Likę tyrimo dalyviai anksčiau buvo teisti už įvairius kitus nusikaltimus. Iš jų daugiausiai (19,2 proc.) – už viešosios tvarkos pažeidimą. Pažymėtina, kad kai kurie asmenys anksčiau buvo teisti daugiau negu už vieną nusikalstamą veiką.

## 2. Tyrimo metodika

Siekiant iširti sprendimų, susijusių su nusikalstamos veikos vykdymu, ypatumus priklausomai nuo emocinių išgyvenimų, buvo taikoma eksperimentinė strategija su kartotinių matavimų schema. Taikant šią eksperimentinę schemą tie patys tyrimo dalyviai dalyvauja visose, t. y. eksperimentinėse ir kontrolinėje grupėse, todėl buvo užtikrinama tyrimo dalyvių individualių veiksmų įtakos priklausomam kintamajam kontrolė.

### 2.1. Eksperimento kintamųjų ir grupių aprašymas

Eksperimento metu buvo matuojami šie kintamieji: *priklausomas kintamasis* – sprendimas dėl nusikalstamos veikos vykdymo, *nepriklausomi kintamieji* – laikas, skirtas situacijai vertinti, ir pyktis. Šiame tyrimo etape buvo sudarytos keturios eksperimentinės ir viena kontrolinė grupė. Visais atvejais tyrimo dalyviai pirmiausiai dalyvavo kontrolinėje grupėje, o vėliau eksperimentinėse grupėse. Galimai pateikiamų instrukcijų eiliškumo įtakai priklausomam kintamajam sumažinti tyrimo dalyvių dalyvavimo eiliškumas eksperimentinėse grupėse varijavo.

Kontrolinei grupei buvo pateikiama instrukcija, kurioje neužsimenama nei apie pyktį, nei apie laiką, skirtą užduočiai atlikti: „*Įvertinkite pateiktą situaciją ir atsakykite į klausimus, kuriuos užduosiu. Atsakydamas į klausimus, pasistenkite garsiai įvardinti visas kylančias mintis.*“

Eksperimentinėms grupėms buvo pateikiamos skirtingos instrukcijos:

**1 eksperimentinė grupė** (toliau – riboto laiko grupė) gavo instrukciją, kuri tyrimo dalyviui nurodė, kad bus ribojamas laikas, skirtas užduočiai atlikti: „*Kaip įmanoma greičiau įvertinkite pateiktą situaciją ir atsakykite į klausimus, kuriuos užduosiu. Jūsų laikas užduočiai atlikti yra ribotas ir jam pasibaigus Jus sustabdysiu. Atsakydamas į klausimus, pasistenkite garsiai įvardinti visas kylančias mintis.*“ Tyrimo dalyviui pateikus laiką ribojančią instrukciją, daugiau jokių laiką ribojančių priemonių (pvz., tam tikros laiko trukmės nustatymo ir sustabdymo jai pasibaigus) naudota nebuvo.

**2 eksperimentinė grupė** (toliau – neriboto laiko grupė) gavo instrukciją, kuri tyrimo dalyviui nurodė kaip įmanoma išsamiau įvertinti pateiktą situaciją ir pagrįsti savo sprendimą, neribojant laiko užduočiai atlikti: „*Kaip įmanoma išsamiau įvertinkite pateiktą situaciją ir atsakykite į klausimus, kuriuos užduosiu. Užduočiai atlikti laiko turite tiek, kiek Jums reikės.* <...>“

**3 eksperimentinė grupė** (toliau – pykčio sužadavimo ir riboto laiko grupė) iš pradžių gavo instrukciją, kuria tyrimo dalyvio buvo prašoma mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją: „*Prisiminkite stiprų pyktį sukėlusią situaciją ir papasakokite apie ją. Jūsų pasakojimo metu garso įrašas nebus daromas. Po to, kai papasakosite apie savo situaciją, pateiksiu Jums dar vieną užduotį.*“ Paskui buvo pateikiama instrukcija, kuria tyrimo dalyviui buvo nurodyta, kad bus ribojamas laikas, skirtas užduočiai atlikti: „*Kaip įmanoma greičiau įvertinkite pateiktą situaciją ir atsakykite į klausimus, kuriuos užduosiu. Jūsų laikas užduočiai atlikti yra ribotas ir jam pasibaigus Jus sustabdysiu. Atsakydamas į klausimus, pasistenkite garsiai įvardinti visas kylančias mintis.* <...>“ Tyrimo dalyviui

pateikus laiką ribojančią instrukciją, daugiau jokių laiką ribojančių priemonių (pvz., tam tikros laiko trukmės nustatymo ir sustabdymo jai pasibaigus) naudota nebuvo.

**4 eksperimentinė grupė** (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko grupė) iš pradžių gavo instrukciją, kuria tyrimo dalyvio buvo prašoma mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją: „*Prisiminkite stiprų pyktį sukėlusią situaciją ir papasakokite apie ją. Jūsų pasakojimo metu garso įrašas nebus daromas. Po to, kai papasakosite apie savo situaciją, pateiksiu Jums dar vieną užduotį.*“ Paskui buvo pateikiama instrukcija, kuria tyrimo dalyviui buvo nurodyta kaip įmanoma išsamiau įvertinti pateiktą situaciją ir pagrįsti savo sprendimą, neribojant laiko užduočiai atlikti: „*Kaip įmanoma išsamiau įvertinkite pateiktą situaciją ir atsakykite į klausimus, kuriuos užduosiu. Užduočiai atlikti laiko turite tiek, kiek Jums reikės. Atsakydamas į klausimus, pasistenkite garšiai įvardinti visas kylančias mintis.* <...>.“ Laiko įtaka sprendimui priimti buvo analizuojama kitoje mūsų publikacijoje (Cimalanskaitė-Kazlauskienė, Valickas, 2023), o šiame straipsnyje daugiausia dėmesio skiriama dviem dalykams: a) kokių poveikį informacijai apdoroti daro pykčio išgyvenimas (kartu ribojant laiką, skirtą situacijai įvertinti); b) kaip vyksta pirmo ir antro tipo procesų sąveika, kai antro tipo procesai tuo pačiu metu yra ir aktyvinami (naudojant laiko neribojančią ir išsamų situacijos įvertinimą skatinančią instrukciją), ir slopinami – sužadinant pyktį.

## 2.2. Tyrimo eiga

Prieš tyrimo sesiją visi tyrimo dalyviai užpildė savistatos anketą apie tuo metu išgyvenamas emocijas ir jų stiprumą. Paskui kiekvienos tyrimo grupės dalyvių buvo prašoma perskaityti ir įvertinti po vieną situaciją, kurioje pateikiamas hipotetinis su nusikalstama veika (sukčiavimu) susijęs scenarijus. Naudotos šešios situacijos, kurias sudarė: (1) glausta informacija apie situacijos veikėjo padėtį; (2) nusikalstamos veikos, į kurią siūloma įsitraukti, pobūdis; (3) informacija apie finansinę „nusikaltimo naudą“ veikėjui. Tyrime naudotos situacijos pavyzdys:

*„Mantas yra 30 metų amžiaus vyras, šiuo metu nedirba. Manto draugai pasiūlė jam prisidėti prie jų vykdomos pelningos veiklos. Jie turi įkūrę kelias įmones įvairiose šalyse (Lietuvoje, Rusijoje, Kazachstane), kurių savininkais paskyrė įvairius benamius asmenis, tačiau visą veiklą koordinuoja ir kontroliuoja patys. Veikiančių įmonių vardu jie prekiauja žemės ūkio technika, kurią veža iš Italijos. Tam, kad abi pusės galėtų sumažinti ir mokėti tik minimalius mokesčius, su pirkėjų įmonėmis, kurių savininkus asmeniškai pažįsta, sudarinėja netikrus sandorius. Draugai siūlo Mantui prisidėti prie jų veiklos, sudarinėjant fiktyvias sutartis ir pirkimo-pardavimo sandorius. Už šį darbą Mantui žada kas mėnesį mokėti po 3 tūkst. eurų“.*

Perskaičius situaciją tyrimo dalyvių buvo klausiama: ar situacijos veikėjas sutiktų padaryti nusikaltimą, kiek tyrimo dalyvis įsitikinęs savo sprendimu, dėl kokių priežasčių situacijos veikėjas sutiktų (arba nesutiktų) padaryti nusikaltimą, kokia nusikaltimo išaiškinimo tikimybė, kokia galima bausmė ir kaip būtų galima jos išvengti.

Trečios ir ketvirtos eksperimentinės grupės dalyviams, prieš pateikiant instrukciją apie laiką, skirtą situacijai vertinti, buvo pateikiama instrukcija, kuria prašoma mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją. Paskui tyrimo dalyviai dar kartą pildė savistatos anketą apie tuo metu išgyvenamas emocijas ir jų stiprumą.

Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad tyrimo dalyvių emociniam sužadavimui sustiprinti trečioje ir ketvirtoje eksperimentinėje grupėje naudojamose situacijose pateikiama informacija apie situacijos veikėją yra detalesnė, palyginti su kitose tyrimo grupėse naudojamomis situacijomis, nes jose buvo nurodomas situacijos veikėjo patiriamas pyktis (pvz., „*Marius yra 35 metų vyras, vedęs ir turi 3 mėnesių*

dukra. Prieš keletą savaičių Marių atleido iš darbo dėl kolegos klaidos. Marius jaučiasi neteisingai apkaltintas ir yra supykęs dėl nesąžiningo kolegos bei vadovų elgesio. Mariaus dukra serga sunkia liga, todėl jam skubiai reikia daug pinigų jos gydymui padengti, tačiau santaupų nei jis, nei žmona neturi. Jie abu su žmona kiekvieną mėnesį gauna nedidelę išmoką už vaiką, tačiau visą ją išleidžia pragyvenimui. <...>“). Dėl to trečiai ir ketvirtai eksperimentinei grupei pateiktų situacijų apimtis yra šiek tiek didesnė negu kitų tyrime naudojamų situacijų.

### 2.3. Tyrimo metodai

Eksperimento metu naudotos situacijos su hipotetiniais nusikalstamų veikų scenarijais buvo sudarytos tyrimo autorių, remiantis interviu (su prokurorais, turinčiais nuo 5 iki 15 metų darbo su sukčiavimo bylomis patirtį) duomenimis apie įvairias sudėtingai išaiškinamas sukčiavimo schemas, taip pat su sukčiavimo bylomis susijusių teismo nuosprendžių analize<sup>4</sup>. Hipotetinės situacijos sudarytos panašios pagal situacijos veikėjo padėtį, finansinę „nusikaltimo naudą“, galimos bausmės sunkumą ir nusikaltimo išaiškinimo sudėtingumą.

Tyrimo dalyvių patiriamams emociniams išgyvenimams ir jų stiprumui nustatyti naudota straipsnio autorių sudaryta savistatos anketa, kurioje tyrimo dalyviai taikydami procentinę skalę (nuo 0 iki 100 proc.) žymėjo, kokio stiprumo pyktį (ir kitas emocijas, pvz., džiaugsmą, liūdesį, pasišlykštėjimą) tuo metu išgyvena. Tyrimo dalyviams buvo paaiškinta, kad 0 proc. reiškia, jog emocijų neišgyvenama, 50 proc. – išgyvenama vidutinio stiprumo emocija, o 100 proc. – išgyvenama labai stipri emocija. Tyrimo dalyviai apie savo išgyvenamas emocijas turėjo nurodyti ir prieš tyrimo sesiją, ir po instrukcijos, kuria buvo prašoma mintyse atkurti bei papasakoti apie stiprų pyktį sukėlusią situaciją.

Demografiniai tyrimo dalyvių duomenys (pvz., amžius, išsilavinimas) ir informacija apie jų teistumą (pvz., teistumų skaičius ir pobūdis) buvo surinkta naudojant anketą, kurią sudarė straipsnio autoriai.

### 2.4. Duomenų analizė

Tyrimo dalyvių atsakymai į atvirus interviu klausimus (pvz., „*Kaip manote, kas paskatintų <...> priimti būtent tokį sprendimą?\**“) iš pradžių buvo analizuojami vadovaujantis duomenų turinio analizės principais, suformuluotais S. Elo ir H. Kyngäs (2008).

Turinio analizės patikimumui užtikrinti buvo paprašyta dviejų nepriklausomų vertintojų (teisės psichologijos magistro laipsnį įgijusių specialistų) suskirstyti 5 proc. tyrimo dalyvių atsakymų į išskirtas kategorijas ir pakategorės. Vertintojų sutariamumui nustatyti buvo skaičiuojamas Koheno kapos matas<sup>5</sup>. Vadovaujantis J. R. Landis ir G. Koch (1977), Koheno kapa nuo 0,4 iki 0,6 reiškia vidutinį, 0,61–0,8 – pakankamai didelį ir 0,81–1 – beveik idealų sutariamumą. Nustatyti Koheno kapos koeficientai nuo 0,41 iki 1 ( $p < 0,001$ ), t. y. nuo vidutinio iki beveik idealaus. Be to, su nepriklausomais vertintojais buvo aptarti jų tarpusavio nuomonės nesutapimai ir su išskirtomis kategorijomis susiję neaiškumai. Atsižvelgiant į vertintojų išsakytus pastebėjimus, buvo pakoreguotas išskirtų kategorijų medis. Šios kategorijos ir pakategorės naudotos atliekant tolesnę kiekybinę duomenų analizę.

<sup>4</sup> Prieš vykdant tyrimą, visos sudarytos hipotetinės situacijos buvo pateiktos ekspertiniams 3 prokurorų vertinimui. Vadovaujantis P. E. Shrouf ir J. L. Fleiss (1979) pateiktomis normomis, nustatytas vidutinis ekspertų numatomos bausmės ir nusikaltimo išaiškinimo sunkumo vertinimo sutariamumas (atitinkamai,  $ICC = 0,7$ ;  $p < 0,05$  ir  $ICC = 0,8$ ;  $p < 0,005$ ). Tai reiškia, kad naudotos situacijos pagal minėtus kriterijus yra panašios.

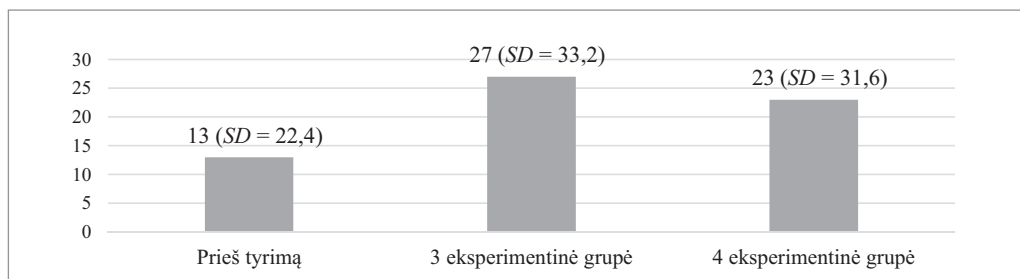
<sup>5</sup> Plačiau apie Koheno kapos matą žiūrėti: Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas. Metodinė priemonė*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, p. 24–28.

Kiekybinei statistinei duomenų analizei taikyti šie metodai:

- (1) Palyginimui tarp tyrimo grupių buvo atlikti taikant Wilcoxon<sup>6</sup>, McNemar<sup>7</sup> ir Friedman<sup>8</sup> kriterijus, taip pat vienfaktorinę (blokuotųjų duomenų) dispersinę analizę<sup>9</sup>.
- (2) Dvireikšmio kintamojo (t. y. sprendimo dėl nusikaltimo vykdymo) priklausomybei nuo tiriamų kintamųjų (pvz., bendro užduoties sprendimo laiko trukmės, įsitikinimo savo sprendimu, sprendimo motyvų ir kt.) nustatyti naudota dvinarė logistinė regresinė analizė<sup>10</sup>.

### 3. Tyrimo rezultatai

Nustatyta, kad tyrimo dalyvių išgyvenamas pyktis prieš tyrimo sesiją (t. y. prieš pateikiant kontrolinės grupės instrukciją) buvo statistiškai reikšmingai silpnesnis negu trečioje (pykčio sužadavimo ir riboto laiko) ir ketvirtoje (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko) eksperimentinėje grupėje, t. y. po instrukcijos, kuria tyrimo dalyvių buvo prašoma mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją (atitinkamai, *Wilcoxon*  $Z = -3,3, p < 0,005$ ; *Wilcoxon*  $Z = -2,3, p < 0,05$ ). O trečios ir ketvirtos eksperimentinės grupės tyrimo dalyvių išgyvenamo pykčio stiprumas buvo panašus (žr. 1 pav.).



**1 pav.** Tyrimo dalyvių išgyvenamo pykčio stiprumo vertinimo (nuo 0 iki 100 proc.) vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai (N = 67)

Nors tyrimo dalyvių išgyvenamo liūdesio stiprumas prieš tyrimo sesiją ir po pykčio sužadavimo statistiškai reikšmingai nesiskiria, atliekant regresinę analizę buvo nustatyta, kad patiriamo liūdesio stiprumas statistiškai reikšmingai prognozuoja tyrimo dalyvių sprendimą nusikalsti (žr. 3.3. sk.). Skirtingų tyrimo grupių dalyvių išgyvenamo liūdesio stiprumo vertinimo (nuo 0 iki 100 proc.) vidurkiai (ir standartiniai nuokrypiai) pateikti 2 pav.

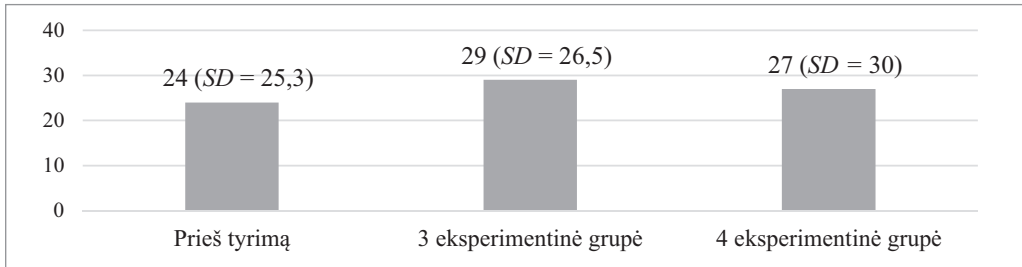
<sup>6</sup> Plačiau apie Wilcoxon kriterijų žiūrėti: Čekanašičius, V. ir Murauskas, G. (2002). *Statistika ir jos taikymai*. II dalis. Vilnius: TEV, p. 20–25.

<sup>7</sup> Plačiau apie McNemar kriterijų žiūrėti: Čekanašičius, V. ir Murauskas, G. (2001). *Statistika ir jos taikymai*. I dalis. Vilnius: TEV, p. 214–216.

<sup>8</sup> Plačiau apie Friedman kriterijų žiūrėti: Čekanašičius, V. ir Murauskas, G. (2002). *Statistika ir jos taikymai*. II dalis. Vilnius: TEV, p. 30–33.

<sup>9</sup> Plačiau apie vienfaktorinę (blokuotųjų duomenų) dispersinę analizę žiūrėti: Park, E., Cho, M., Ki, Ch. (2009). Correct Use of Repeated Measures Analysis of Variance. *The Korean Journal of Laboratory Medicine*, 29(1), 1–9. DOI: 10.3343/kjlm.2009.29.1.1

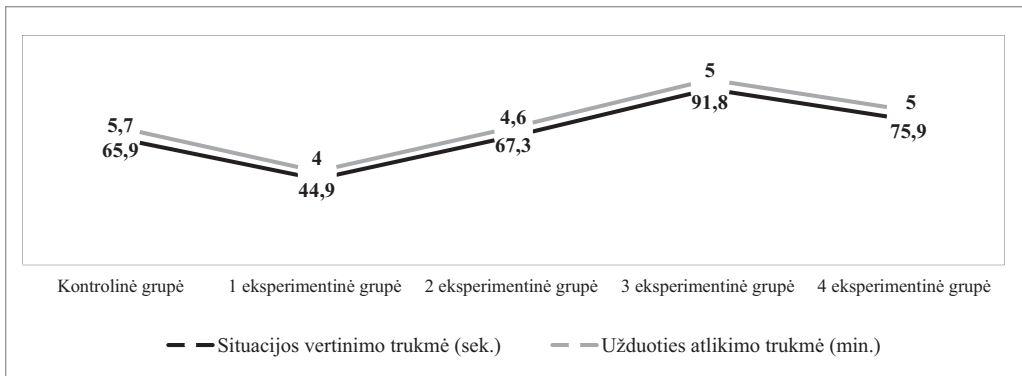
<sup>10</sup> Plačiau apie dvinarę logistinę regresiją žiūrėti: Stoltzfus, J. C. (2011). Logistic Regression: A Brief Primer. *Research Methods and Statistics*, 18(10), 1099–1104. DOI:10.1111/j.1553-2712.2011.01185.x



**2 pav.** Tyrimo dalyvių išgyvenamo liūdesio stiprumo vertinimo (nuo 0 iki 100 proc.) vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai ( $N = 67$ )

Svarbu paminėti, kad trečioje eksperimentinėje grupėje (kurios dalyviams buvo sužadintas pyktis ir po to pateikiama laiką ribojanti instrukcija) užfiksuota statistiškai reikšmingai ilgesnė situacijos vertinimo trukmė ( $M = 91,8$  sek.;  $SD = 26,5$  sek.), palyginti su kontroline grupe ( $M = 65,9$  sek.;  $SD = 21,4$  sek.;  $Wilcoxon Z = -6,2, p < 0,001$ ), pirmą (riboto laiko) eksperimentinę grupę ( $M = 44,9$  sek.;  $SD = 20,3$  sek.;  $Wilcoxon Z = -6,9, p < 0,001$ ), antra (neriboto laiko) eksperimentinę grupę ( $M = 67,3$  sek.;  $SD = 30,6$  sek.;  $Wilcoxon Z = -5,5, p < 0,001$ ) ir ketvirtą (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko) eksperimentinę grupę ( $M = 75,9$  sek.;  $SD = 27,3$  sek.;  $Wilcoxon Z = -5,6, p < 0,001$ ).

Ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kurios dalyviams buvo sužadintas pyktis ir po to pateikiama instrukcija, neribojanti laiko ir motyvuojanti išsamiai įvertinti situaciją, užfiksuota statistiškai reikšmingai ilgesnė situacijos vertinimo trukmė, palyginti su kontroline grupe ( $Wilcoxon Z = -3,6, p < 0,001$ ), pirmą (riboto laiko) eksperimentinę grupę ( $Wilcoxon Z = -6,5, p < 0,001$ ) ir antra (neriboto laiko) eksperimentinę grupę ( $Wilcoxon Z = -3,6, p < 0,001$ ).



**3 pav.** Skirtingų tyrimo grupių dalyvių situacijos vertinimo ir užduoties atlikimo trukmės vidurkiai ( $N = 67$ )

Taip pat nustatyta, kad pirmos eksperimentinės (riboto laiko) grupės dalyvių situacijos vertinimo laikas yra statistiškai reikšmingai trumpesnis už antros eksperimentinės (neriboto laiko) grupės ( $Wilcoxon Z = -5,8, p < 0,001$ ) ir kontrolinės grupės ( $Wilcoxon Z = -6,2, p < 0,001$ ) dalyvių vertinimus.

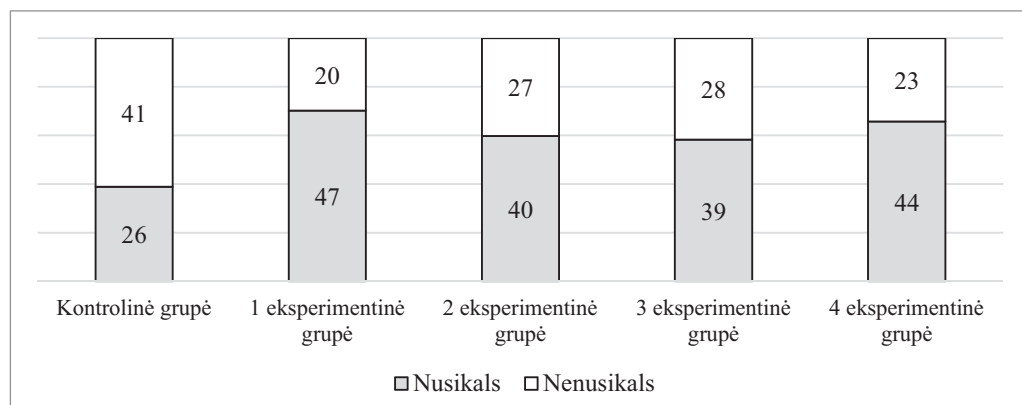
Analizuojant bendrą užduoties atlikimo laiko trukmę, nustatyta, kad tiek trečios (pykčio sužadavimo ir riboto laiko;  $M = 5$  min.;  $SD = 2,6$  min.), tiek ketvirtos (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko;  $M = 5$  min.;  $SD = 2,7$  min.) eksperimentinės grupės dalyvių vertinimų vidutinė trukmė yra ilgesnė už pirmos



eksperimentinės grupės (riboto laiko;  $M = 4$  min.;  $SD = 1,9$  min.; atitinkamai, *Wilcoxon*  $Z = -3,8$ ,  $p < 0,001$  ir *Wilcoxon*  $Z = -4,2$ ,  $p < 0,001$ ), tačiau statistiškai reikšmingai trumpesnė už kontrolinės grupės ( $M = 5,7$  min.;  $SD = 2,2$  min.; atitinkamai, *Wilcoxon*  $Z = -2,6$ ,  $p < 0,05$  ir *Wilcoxon*  $Z = -7,1$ ,  $p < 0,001$ ) dalyvių vertinimus (žr. 3 pav.).

### 3.1. Sprendimas nusikalsti, atsižvelgiant į išgyvenamą pyktį

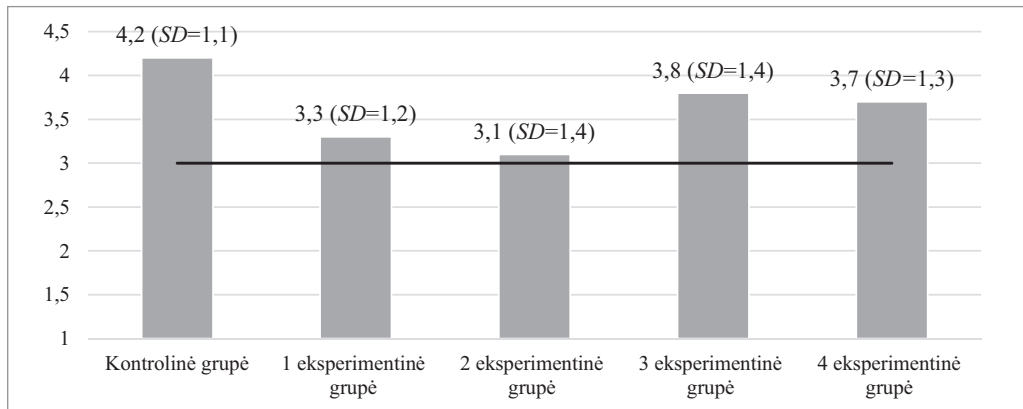
Analizuojant sprendimų dėl nusikaltimo vykdymo skaičių, atsižvelgiant į tyrimo dalyvių išgyvenamą pyktį, nustatyta, kad tiek trečios (58 proc.), tiek ketvirtos (66 proc.) eksperimentinės grupės dalyviai (kuriems prieš situacijos vertinimą buvo pateikiama instrukcija, prašant mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją), statistiškai reikšmingai dažniau nusprendė, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, palyginti su kontroline grupe (39 proc.; atitinkamai,  $p < 0,05$  ir  $p < 0,01$ ), o trečios ir ketvirtos eksperimentinės grupės dalyvių priimtų sprendimų (ar situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą) skaičius yra panašus (žr. 4 pav.).



**4 pav.** Skirtingų tyrimo grupių dalyvių sprendimų, ar situacijos veikėjas sutiks / atsisakys nusikalsti, skaičius ( $N = 67$ )

Analizuojant tyrimo dalyvių vertinimus apie nusikaltimo išaiškinimo tikimybę (priklausomai nuo išgyvenamo pykčio) taikyta blokuotųjų duomenų dispersinė analizė. Kadangi sferiškumo testas parodė, kad yra pažeista sferiškumo prielaida ( $\chi^2 = 18,7$ ;  $p < 0,028$ ), buvo taikyta *Greenhouse-Geisser* korekcija. Nustatyta, kad tyrimo dalyvių vertinimai priklausomai nuo išgyvenamo pykčio statistiškai reikšmingai skiriasi ( $F(3,466; 228,739) = 9,538$ ;  $p < 0,001$ ). Porinis išskirtų grupių palyginimas (taikant *Bonferroni* korekciją reikšmingumo lygmeniui) atskleidė, kad nusikaltimo išaiškinimo tikimybės vertinimas ketvirtoje eksperimentinėje (pykčio sužadinimo ir neriboto laiko) grupėje yra statistiškai reikšmingai didesnis už antros eksperimentinės (neriboto laiko) grupės dalyvių atitinkamus vertinimus ( $MD = 0,6$ ;  $p < 0,01$ ).

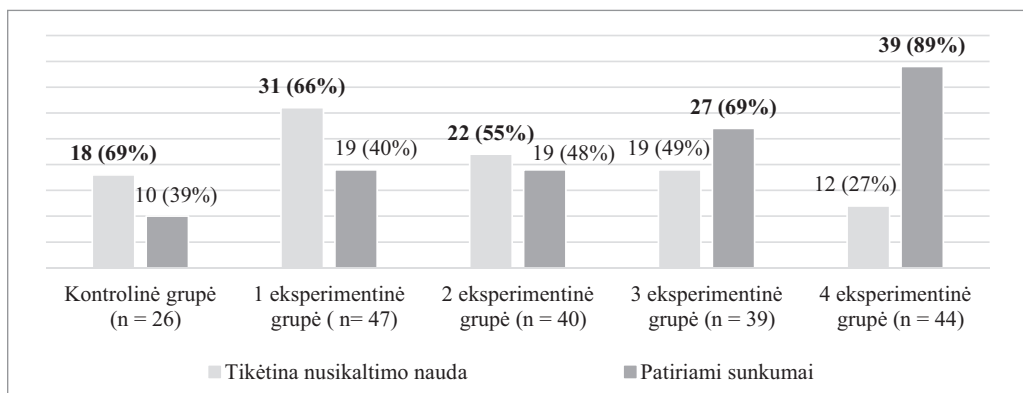
Pažymėtina, kad trečios (pykčio sužadinimo ir riboto laiko) ir ketvirtos (pykčio sužadinimo ir neriboto laiko) eksperimentinės grupės dalyvių nusikaltimo išaiškinimo tikimybės vertinimai statistiškai reikšmingai nesiskiria (žr. 5 pav.).



5 pav. Skirtingų tyrimo grupių dalyvių nusikaltimo išaiškinimo tikimybės vertinimų vidurkiai ( $N = 67$ )

### 3.2. Sprendimų motyvai, atsižvelgiant į išgyvenamą pyktį

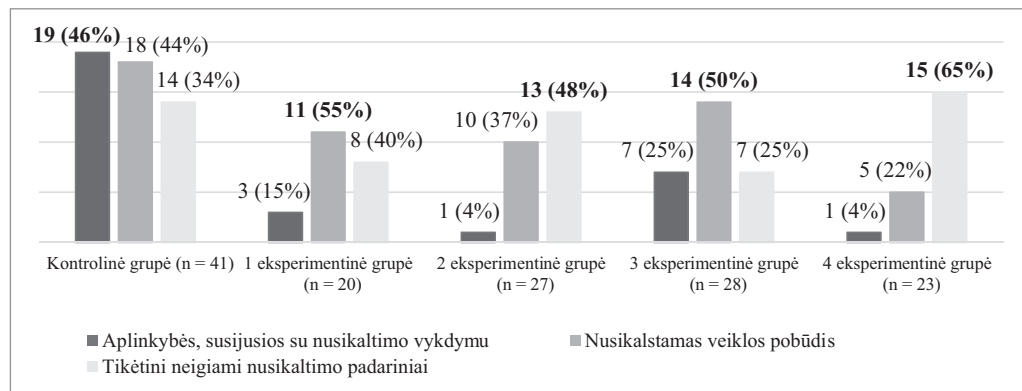
Analizuojant tyrimo dalyvių įvardytus sprendimo, kad situacijos veikėjas nusikals, motyvus, nustatyta, jog kitaip nei kontrolinės, taip pat pirmos (riboto laiko) ir antros (neriboto laiko) eksperimentinės grupės, trečios (pykčio sužadavimo ir riboto laiko) ir ketvirtos (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko) eksperimentinės grupės dalyvių nurodytas vyraujantis motyvas yra susijęs su situacijos veikėjo patiriamais sunkumais (pvz., „*Nu vėlgi ta tokia desperatiška situacija, kurioje jisai – nei pajamų, nei santaupų, žmona nedirba*“). Trečioje eksperimentinėje grupėje šį motyvą įvardijo 27 iš 39 dalyvių (69 proc.), o ketvirtoje eksperimentinėje grupėje – 39 iš 44 dalyvių (89 proc.). Visų tyrimo grupių dalyvių dažniausiai įvardyti motyvai, dėl kurių situacijos veikėjas sutiktų nusikalsti, taip pat jų dažniai pateikti 6 pav.



6 pav. Skirtingų tyrimo grupių dalyvių sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, motyvai

Sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, motyvų analizė atskleidė, kad pirmos (riboto laiko) ir trečios (pykčio sužadavimo ir riboto laiko) eksperimentinės grupės dalyvių nurodytas vyraujantis motyvas yra siejamas su nusikalstamos veiklos pobūdžiu (pvz., „*Dėl to, kad čia nelegali ir nusikalstama veikla*“). Pirmoje eksperimentinėje grupėje šį motyvą paminėjo 11 iš 20 dalyvių (55 proc.), o trečioje eksperimentinėje grupėje – 14 iš 28 dalyvių (50 proc.).

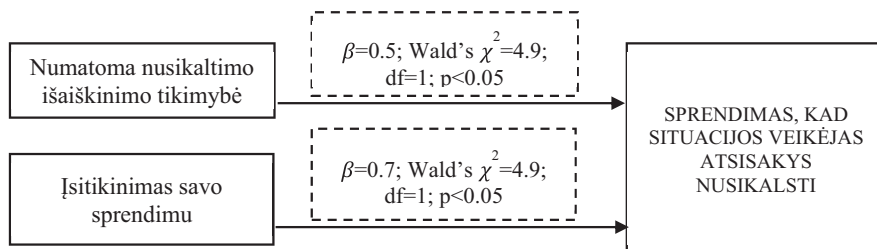
O antroje (neriboto laiko) ir ketvirtoje (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko) eksperimentinėje grupėje vyravo motyvas, susijęs su tikėtinais neigiamais nusikaltimo padariniais: ši motyvą paminėjo 13 iš 27 (48 proc.) antros eksperimentinės grupės dalyvių ir 15 iš 23 (65 proc.) ketvirtos eksperimentinės grupės dalyvių (nusprendusių, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti). Visų tyrimo grupių dalyvių dažniausiai įvardyti motyvai, dėl kurių situacijos veikėjas atsisakytų daryti nusikaltimą, ir jų dažniai pateikiami 7 pav.



7 pav. Skirtingų tyrimo grupių dalyvių sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, motyvai

### 3.3. Pykčio poveikis sprendimui nusikalsti

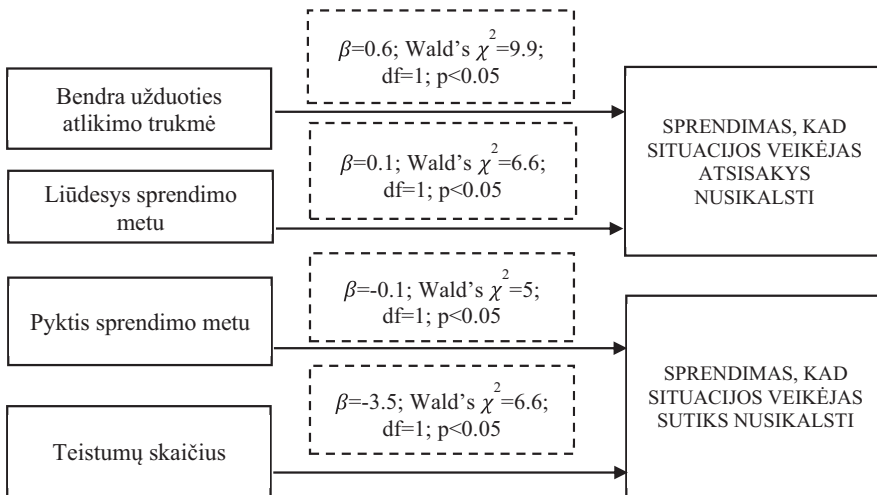
Siekiant nustatyti, ar (ir kaip) anksčiau aptarti veiksniai prognozuoja tyrimo dalyvių sprendimą dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti, atsižvelgiant į išgyvenamą pyktį, buvo taikytas logistinės regresijos modelis. Nustatyta, kad trečioje eksperimentinėje (pykčio sužadavimo ir riboto laiko) grupėje sprendžiant dėl nusikaltimo vykdymo didesnė numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė ir didesnis įsitikinimas savo sprendimu didina sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, tikimybę ( $\chi^2(5) = 15,5; p < 0,05$ ). Regresijos modelis gerai tiko duomenims: paaiškino 27 proc. sprendimų dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti dispersijos (*Nagelkerke R<sup>2</sup>*) ir teisingai klasifikavo 72 proc. modelio atvejų (žr. 8 pav.).



8 pav. Trečios eksperimentinės grupės dalyvių sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks / atsisakys nusikalsti, prognostiniai veiksniai

Analizuojant sprendimų dėl nusikaltimo vykdymo prognostinius veiksnius ketvirtoje eksperimentinėje (pykčio sužadavimo ir neriboto laiko) grupėje, nustatyta, kad didesnė numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė, ilgesnė bendra užduoties atlikimo trukmė ir stipresnis liūdesys, išgyvenamas

sprendimo metu, didina sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikalimą, tikimybę, o stipresnis pyktis, išgyvenamas sprendimo metu, ir didesnis teistumų skaičius didina sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, tikimybę ( $\chi^2(9) = 30,64; p < 0,001$ ). Regresijos modelis gerai tiko duomenims: paaiškino 50 proc. sprendimų dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti dispersijos (*Nagelkerke R<sup>2</sup>*) ir teisingai klasifikavo 80,6 proc. modelio atvejų (žr. 9 pav.).



9 pav. Ketvirtos eksperimentinės grupės dalyvių sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks / atsisakys nusikalsti, prognostiniai veiksniai

### 3.4. Rezultatų aptarimas

#### 3.4.1. Pykčio sužadینimas

Nors trečioje ir ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kuriose buvo siekiama sužadinti tyrimo dalyvių pyktį, šios emocijos išgyvenimas daugeliu atvejų nesiekė vidutinio stiprumo, tačiau buvo statistiškai reikšmingai didesnis, palyginti su kontrolinės grupės dalyvių vertinimais. Šie rezultatai patvirtina, kad instrukcijos, kuria tyrimo dalyvių buvo prašoma mintyse atkurti ir papasakoti stiprų pyktį sukėlusią situaciją, naudojimas darė įtaką išgyvenamam pykčiui, t. y. sužadino nestiprų tyrimo dalyvių pyktį.

#### 3.4.2. Pykčio poveikis skirtingų informacijos apdorojimo procesų sąveikai

Remiantis dvejojo informacijos apdorojimo teorijomis, emociniai išgyvenimai dažniausiai siejami su pirmo tipo procesų vyravimu ir antro tipo procesų slopinimu (pvz., van Gelder, 2013, p. 745–763; van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27). Štai, S. Epstein (1994, p. 709–724) teigimu, kuo stipresnės emocijos išgyvenamos, tuo labiau tikėtina, kad bus aktyvinami pirmo tipo procesai. Reikia paminėti, kad kai kurie autoriai (pvz., Evans, Stanovich, 2013, p. 223–241) patikslina emocijų sąsajas su skirtingų tipų procesais – bazines emocijas (pvz., pyktį, džiaugsmą ir kt.) jie sieja su pirmo tipo procesais, o sudėtingas emocines reakcijas ir jausmus bei jų refleksiją gretina su antro tipo procesais. Taip pat esama mokslinių tyrimų, kurių rezultatai pagrindžia skirtingą emocijų reakcijų poveikį informacijai apdoroti ir sprendimams priimti. Pavyzdžiui, pyktis dažnai siejamas su euristiniu mąstymu (pvz., Xing, 2014, p. 50–67), pernelyg optimistiniu rizikos įvertinimu ir rizikingais sprendimais (pvz., Lu et

al., 2013, p. 65–73; Yang *et al.*, 2018, p. 179–188). Mūsų tyrimo rezultatai atskleidė, kad sprendimo priėmimo metu patiriamas pykčio vaidmuo, sprendžiant dėl nusikaltimo vykdymo, yra nevienodas ir priklauso nuo jo stiprumo.

Pirmoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo ribojamas laikas, skirtas situacijai įvertinti, užfiksuota trumpiausia situacijos vertinimo trukmė, palyginti su kitomis tyrimo grupėmis. Kaip minima ankstesniame mūsų straipsnyje, naudojant laiką ribojančią instrukciją, vyravo pirmo tipo procesų generuojami sprendimai (Cimalanskaitė-Kazlauskienė, Valickas, 2023). Panašius rezultatus, patvirtinančius laiko ribojimo įtaką pirmo tipo procesų vyravimui, aprašo ir kiti tyrėjai (pvz., Evans, Curtis-Holmes, 2005, p. 382–389; Kahneman, Frederick, 2002, p. 49–81; Lindner, Sutter, 2013, p. 542–545; Rieskamp, Otto, 2006, p. 207–236; Wu *et al.*, 2022, p. 1–14). O trečiojoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo ribojamas laikas, skirtas situacijai įvertinti, ir kartu sužadinas tyrimo dalyvių pyktis, užfiksuota ilgiausia situacijos vertinimo trukmė, palyginti su visomis kitomis tyrimo grupėmis.

Viena vertus, tokius rezultatus būtų galima paaiškinti tuo, kad eksperimentinėse grupėse, kuriose buvo sužadinas tyrimo dalyvių pyktis, naudotos hipotetinės situacijos yra šiek tiek ilgesnės už tas, kurias gavo kitų tyrimo grupių dalyviai. Tačiau tai nepaaiškina statistiškai reikšmingo skirtumo tarp trečios ir ketvirtos tyrimo grupių dalyvių užfiksuoto situacijos vertinimo laiko.

Kita vertus, tokie rezultatai gali būti susiję su antro tipo procesų aktyvinimu ir įsikišimu į sprendimo priėmimą. Atsižvelgiant į tai, kad daugeliu atvejų sužadinto pykčio stiprumas nesiekė vidutinio, tokius rezultatus būtų galima sieti su optimalaus sužadavimo lygiu, kuris, pagal R. M. Yerkes ir J. D. Dodson dėsnį, yra reikalingas dėmesiui sutelkti ir efektyviam užduoties atlikimui (žr. Kaufman, 1999, p. 135–144), bei, tikėtina, aktyvina antro tipo procesus. Nors mokslinėje literatūroje emocijos paprastai siejamos su pirmo tipo procesų vyravimu (pvz., van Gelder, 2017, p. 466–478; Treiber, 2013, p. 193–221), tačiau yra empirinių tyrimų duomenų, kurie rodo, kad emocijų įtaka informacijai apdoroti vis dėlto priklauso nuo jų stiprumo. Kai kurie autoriai teigia, kad, išgyvenant silpnas emocijas, žmonės gali įveikti jų poveikį, ypač tada, kai patiriami emociniai išgyvenimai vertinami kaip nesusiję su konkrečiu sprendimu (pvz., Loewenstein, 1996, p. 272–292; van Gelder, 2017, p. 466–478). Visa tai pagrindžia mūsų prielaidą, kad, nepaisant laiko ribojančios instrukcijos (siejamos su pirmo tipo procesų aktyvinimu) naudojimo, sužadintas nestiprus pyktis trečioje eksperimentinėje grupėje aktyvino antro tipo procesus.

Nestiprus pykčio sužadavimo ir antro tipo procesų aktyvinimo, nepaisant laiko, skirto situacijai įvertinti, apribojimo, prielaida paaiškintų situacijos vertinimo trukmės skirtumą tarp ketvirtos ir trečios eksperimentinių grupių dalyvių. Kitaip negu tikėtasi, užfiksuota statistiškai reikšmingai ilgesnė situacijos vertinimo trukmė tuo atveju, kai buvo sužadintas pyktis ir naudojama laiką ribojanti instrukcija (trečioje eksperimentinėje grupėje), palyginti su ta grupe, kurios dalyviams buvo sužadintas pyktis ir naudojama laiko neribojanti bei išsamų situacijos įvertinimą skatinanti instrukcija (ketvirta eksperimentinė grupė). Tikėtina, kad tai gali būti susiję su trečioje eksperimentinėje grupėje iškilusia skirtingų informacijos apdorojimo procesų konkurencija. Kitaip tariant, laiko apribojimais slopino, o nestiprus pykčio sužadimas aktyvino antro tipo procesus.

Šie rezultatai dera su kognityvinėje psichologijoje vyrujančiu intervencijos (angl. *default-interventionist*) modeliu, pagal kurį, pirmo ir antro tipo procesai veikia hierarchiškai (pvz., Evans, 2007, p. 321–339; Kahneman, Frederick, 2005, p. 267–293; Evans, Stanovich, 2013, p. 223–241). Tai reiškia, kad priimant sprendimą iš pradžių generuojami pirmo tipo procesų siūlomi sprendimai. Pirmo tipo procesų generuotas sprendimas įgyvendinamas tuo atveju, jeigu sprendimo neperima antro tipo procesai. Antro tipo procesų intervencija į sprendimą gali būti trejopa (Evans, 2007, p. 321–339): (a) pirmo tipo procesų generuojamų sprendimų tikrinimas, jų nekeičiant; (b) pirmo tipo procesų generuoto sprendimo patikslinimas; (c) tolesnio sprendimo proceso kontrolės perėmimas iš pirmo tipo procesų.

Ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kurios dalyviams buvo sužadinamas pyktis ir naudojama laiko, skirto situacijai įvertinti, neribojanti ir išsamų jos įvertinimą skatinanti instrukcija, užfiksuota situacijos vertinimo trukmė yra ilgesnė už antros eksperimentinės grupės, kurioje buvo naudojama tik laiko neribojanti instrukcija, taip pat už kontrolinės bei pirmos eksperimentinės (riboto laiko) grupės dalyvių užfiksuotą situacijos vertinimo trukmę. Kadangi ilgesnė sprendimo trukmė paprastai yra siejama su antro tipo procesų aktyvinimu (pvz., Dasgupta *et al.*, 2017, p. 1–25), šie rezultatai leidžia kelti prielaidą, kad ketvirtoje eksperimentinėje grupėje buvo aktyvinami antro tipo procesai. Atsižvelgiant į anksčiau aptartą nestipraus pykčio sužadinimo įtaką antro tipo procesams aktyvinti, galima manyti, kad tiek laiko neribojanti instrukcija, tiek nestipraus pykčio sužadinimas aktyvino antro tipo procesus.

Verta paminėti, kad bendra užduoties atlikimo trukmė trečioje ir ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kurių dalyviams buvo sužadinamas pyktis, yra panaši, tačiau ši trukmė reikšmingai ilgesnė už kitų eksperimentinių grupių (riboto ir neriboto laiko) dalyvių užduoties sprendimą. Tai reiškia, kad tyrimo dalyviams išgyvenant nedidelio stiprumo pyktį sprendimo procesas užtruko ilgiau, negu tada, kai pyktis nebuvo sužadinamas. Atsižvelgiant į tai, kad mokslinėje literatūroje ilgesnė sprendimo trukmė siejama su galimybė apsvarstyti daugiau hipotetinių alternatyvų, galimų sprendimo padarinių atsižvelgiant ne tik į trumpalaikę, bet ir į ilgalaikę perspektyvą (pvz., Dasgupta *et al.*, 2017, p. 1–25), šie rezultatai taip pat pagrindžia anksčiau iškeltą prielaidą apie galimą nestipraus pykčio įtaką antro tipo procesams aktyvinti.

### 3.4.3. Pykčio poveikis sprendimui

Trečioje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama laiką ribojanti instrukcija ir sužadinamas nestiprus pyktis, dauguma tyrimo dalyvių nusprendė, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti. Toks sprendimas vyravo nepaisant tyrimo dalyvių numatytos didesnės negu vidutinės tikimybės, kad nusikaltimas bus išaiškintas. Dažniausiai įvardytas sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, motyvas buvo siejamas su situacijos veikėjo patiriamais sunkumais. O pirmoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama tik laiką ribojanti instrukcija (nesužadinus pykčio), dažniausiai įvardijamas sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, motyvas yra siejamas su tikėtina „nusikaltimo nauda“. Sprendimų, kad situacijos veikėjas nusikals, skaičius abiejose riboto laiko (pirmoje ir trečioje) eksperimentinėse grupėse, nepriklausomai nuo pykčio sužadinimo, yra panašus.

Ketvirtos eksperimentinės grupės, kurioje buvo naudojama laiko neribojanti ir išsamiai įvertinti situaciją skatinanti instrukcija bei sužadinamas nestiprus pyktis, dauguma tyrimo dalyvių, nepaisant numatomos didesnės negu vidutinės nusikaltimo išaiškinimo tikimybės, taip pat nusprendė, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą. Pažymėtina, kad numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė šioje tyrimo grupėje buvo reikšmingai didesnė negu antroje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama tik laiko neribojanti instrukcija (nesužadinus pykčio). Dažniausiai įvardytas sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, motyvas buvo siejamas su situacijos veikėjo patiriamais sunkumais. Tuo tarpu antroje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama tik laiko neribojanti instrukcija (nesužadinus pykčio), dažniausiai įvardijamas sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, motyvas yra siejamas su tikėtina „nusikaltimo nauda“. Sprendimų, kad situacijos veikėjas nusikals, skaičius abiejose neriboto laiko (antroje ir ketvirtoje) eksperimentinėse grupėse, nepriklausomai nuo pykčio sužadinimo, yra panašus.

Taigi galima matyti, kad tiek trečioje, tiek ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kuriose buvo sužadinamas tyrimo dalyvių pyktis, kitaip negu pirmoje ir antroje eksperimentinėje grupėje, kuriose pyktis nebuvo sužadinamas, vyrauja tapatus sprendimo, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, motyvas – situacijos veikėjo patiriami sunkumai. Viena vertus, tokio motyvo dominavimą galėjo lemti tai, kad šiose eksperimentinėse grupėse naudotose hipotetinėse situacijose veikėjų patiriami sunku-

mai buvo aprašyti šiek tiek detaliau (tyrimo dalyvių emociniam sužaditimui sustiprinti), palyginti su kitose grupėse naudotomis hipotetinėmis situacijomis. Kita vertus, atsižvelgiant į tai, kad mokslinėje literatūroje pyktis yra siejamas su suvokta grėsme (arba kliūtimis) subjekto interesams ar siekiamiems tikslams (Lerner, Tiedens, 2006, p. 115–137), gauti rezultatai gali atspindėti specifinę išgyvenamo pykčio įtaką sprendimams (šiuo atveju sprendimo motyvams). Kitaip tariant, nestipraus pykčio sužadindamas siejamas su tyrimo dalyvių orientacija į situacijos veikėjo patiriamus sunkumus.

Išgyvendamas pyktį ir reaguodamas į pyktį sukeliančius stimulus, sprendimą priimančias subjektas gali būti motyvuotas tiesiogiai atkurti teisingumą ir kažką nubausti arba kokiu nors būdu atsilyginti dėl suvoktų pykčio priežasčių (Lerner, Tiedens, 2006, p. 115–137). Nustatyta, kad pyktis skatina pernelyg optimistinį rizikos įvertinimą ir rizikingų sprendimų priėmimą (Lerner *et al.*, 2003, p. 144–150; Lu *et al.*, 2013, p. 65–73; Yang *et al.*, 2018, p. 179–188), be to, išgyvenamas pyktis siejamas su užtikrintumo ir individualios kontrolės jausmu, siekiant užsibrėžtų tikslų, taip pat galimų situacinių veiksnių ir rizikos ignoravimu (Lerner, Keltner, 2001, p. 146–159). Visa tai leidžia paaiškinti mūsų tyrime užfiksuotų sprendimų, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, dominavimą trečioje ir ketvirtoje eksperimentinėje grupėje (kai buvo sužadindamas tyrimo dalyvių pyktis) ir pagrindžia prielaidą, kad net vyraujant antro tipo procesams, pykčio išgyvenimas gali lemti rizikingą sprendimą – daryti nusikaltimą.

Analizuojant sprendimų, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, motyvus, nustatyta, kad trečioje ir ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kuriose tyrimo dalyviams buvo sužadindamas pyktis, dažniausiai įvardyti motyvai išsiskiria. Trečioje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama laiką ribojanti instrukcija ir sužadindamas pyktis, dažniausiai įvardijamas sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, motyvas buvo susijęs su nusikalstamu veiklos pobūdžiu. Pažymėtina, kad šis motyvas dominavo ir pirmoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama tik laiką ribojanti instrukcija (nesužadindus pykčio). Kadangi šiam motyvui būdingas itin mažas detalumas, kyla prielaida, kad jį generavo pirmo tipo procesai, o antro tipo procesai, net jeigu jie ir buvo aktyvinami dėl nestipraus pykčio įtakos, šio sprendimo nepakoregavo.

O ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama laiko neribojanti ir išsamų situacijos įvertinimą skatinanti instrukcija bei sužadindamas pyktis, dažniausiai įvardijamas sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, motyvas buvo siejamas su tikėtiniais neigiamais nusikaltimo padariniais. Pažymėtina, kad šis motyvas dominavo ir antroje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama tik laiko neribojanti instrukcija (nesužadindus pykčio). Kadangi šiam motyvui būdinga orientacija į ilgalaikę perspektyvą, kyla prielaida, kad jį generavo antro tipo procesai. Šie rezultatai pagrindžia anksčiau iškeltą prielaidą, kad, naudojant laiko neribojančią ir išsamų situacijos įvertinimą skatinančią instrukciją ir sužadindus nestiprų pyktį, buvo aktyvinami antro tipo procesai.

Atlikta regresinė analizė atskleidė, kad trečioje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama laiką ribojanti instrukcija ir sužadindamas pyktis, sprendimą, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, prognozavo tyrimo dalyvių įsitikinimas savo sprendimu ir numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė. Kitaip tariant, kuo labiau tyrimo dalyvis buvo įsitikinęs savo sprendimu ir kuo didesnę nusikaltimo išaiškinimo tikimybę numatė, tuo didesnę buvo sprendimo, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, tikimybė. Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad įsitikinimo savo sprendimu įtaka sprendimui siejama su pirmo tipo procesais (Thompson *et al.*, 2011, p. 107–140). O kitas prognostinis veiksnys – numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė – yra antro tipo procesų, atsakingų už dvejonių generavimą, galimų alternatyvų įvertinimą bei orientaciją į ilgalaikę perspektyvą, veikimo rezultatas (Van Gelder, 2013, p. 745–763; Van Gelder, de Vries, 2014, p. 1–27). Atsižvelgiant į tai, galima sakyti, kad gauti rezultatai atspindi pirmo ir antro tipo procesų sąveiką, t. y. antro tipo procesų intervenciją į generuojamą sprendimą tada, kai buvo naudojama laiką ribojanti instrukcija ir sužadindamas nestiprus pyktis.

Ketvirtoje eksperimentinėje grupėje, kurioje buvo naudojama laiko neribojanti ir išsamų situacijos įvertinimą skatinanti instrukcija bei sužadinamas pyktis, sprendimą, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, prognozavo teistumą skaičius ir išgyvenamo pykčio stiprumas. Kitaip tariant, kuo daugiau kartų asmuo buvo teistas ir kuo stipresnį pyktį jis išgyveno tyrimo metu, tuo labiau tikėtinas jo sprendimas, kad situacijos veikėjas nusikals. Šie rezultatai dar kartą pagrindžia mūsų anksčiau suformuluotą prielaidą, kad vienu arba kitu informacijos apdorojimo procesų aktyvinimas priklauso nuo patiriamo pykčio stiprumo. Konkrečiau, nestiprus (mažesnis negu vidutinis) pyktis siejamas su antro tipo procesų aktyvinimu, o stiprus pyktis, priešingai, – su antro tipo procesų slopinimu.

Be to, ketvirtoje eksperimentinėje grupėje išgyvenamo liūdesio stiprumas ir bendra užduoties atlikimo trukmė prognozavo tyrimo dalyvių sprendimą, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą. Kitaip tariant, kuo stipresnį liūdesį išgyveno tyrimo dalyvis ir kuo ilgiau jis užtruko sprendimą užduotį, tuo labiau tikėtinas jo sprendimas, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą. Šie rezultatai leidžia formuluoti prielaidą apie liūdesio ir antro tipo procesų aktyvinimo ryšį. Tai taip pat dera su kitų autorių mokslinių tyrimų rezultatais, rodančiais, kad sprendimo priėmimo procesui, išgyvenant liūdesį, būdingi antro tipo procesų požymiai, pavyzdžiui, ilgesnė sprendimo trukmė (pvz., Duque, Turla, Evalgelista, 2013, p. 137–146), galimų alternatyvų svarstymas (pvz., Raghunathan, Pham, 1999, p. 56–77) ir didesnis asmens budrumas (Forgas, 1999, p. 928–939).

### 3.5. Tyrimo ribotumai ir tolesnių tyrimų gairės

Atlikto tyrimo rezultatai yra svarbūs geriau suprasti, kokią įtaką informacijai apdoroti ir priimamiems sprendimams daro laiko apribojimai ir pykčio išgyvenimas sprendimo metu. Tačiau, vertinant gautus rezultatus, svarbu atsižvelgti į keletą tyrimo ribotumų. Pirma, dėl santykinai nedidelės tyrimo imties tolesniuose tyrimuose svarbu iširti nusikalstamų sprendimų ir jų veiksmų prognostinius ryšius, naudojant reprezentatyvesnę tyrimo dalyvių imtį. Antra, tai, kad tyrime buvo naudoti hipotetiniai scenarijai ir kad tyrimo dalyviai turėjo nuspręsti, kaip pasielgs ne jie, o situacijos veikėjas, galėjo lemti rizikingesnius tyrimo dalyvių sprendimus, palyginti su realiomis situacijomis priimamais sprendimais. Trečia, skirtingoms eksperimentinėms grupėms buvo pateikiamos skirtingos apimtios situacijos, o tai galėjo turėti įtakos gautiems rezultatams (pvz., situacijos vertinimo ir bendrai užduoties atlikimo trukmei). Siekiant kontroliuoti šį šalutinį kintamąjį, ateities tyrimuose rekomenduotina suformuluoti ir naudoti identiškas situacijas. Galiausiai, tyrimo metu buvo sužadinamas tik nestiprus pyktis, todėl lieka neaišku, kaip stipraus pykčio išgyvenimas sprendimo metu keistų informacijos apdorojimo ir sprendimo priėmimo procesą. Taigi tolesniuose tyrimuose būtų naudinga nagrinėti įvairaus stiprumo atskirų emocijų išgyvenimų (pvz., pykčio, liūdesio, džiaugsmo ar gėdos) įtaką informacijos apdorojimui bei kriminaliniams sprendimams, atsižvelgiant į nenutrūkstamą pirmo ir antro tipo procesų sąveiką.

### Išvados

1. Tyrimo dalyvių, patiriančių nestiprų pyktį, sprendimams, kad situacijos veikėjas nusikals, būdinga orientacija į situacijos veikėjo patiriamus sunkumus (esant tiek ribotam, tiek neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti).
2. Tyrimo dalyvių sprendimams, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, priimtiems esant ribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti, bei išgyvenant nestiprų pyktį, būdingas nedetalus situacijos vertinimas.



3. Tyrimo dalyvių sprendimams, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, priimtiems esant neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti, bei išgyvenant nestiprų pyktį, būdinga orientacija į tikėtinus ilgalaikius nusikaltimo padarinius.
4. Esant ribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti, bei išgyvenant nestiprų pyktį, sprendimą, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, prognozavo tyrimo dalyvių įsitikinimas savo sprendimu ir numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė.
5. Kai situacijai įvertinti skiriama neribotai laiko bei išgyvenant nestiprų pyktį, sprendimą, kad situacijos veikėjas sutiks nusikalsti, prognozavo tyrimo dalyvių teistumų skaičius ir patiriamą pykčio stiprumas.
6. Esant neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti, bei išgyvenant nestiprų pyktį, sprendimą, kad situacijos veikėjas atsisakys nusikalsti, prognozavo išgyvenamo liūdesio stiprumas ir bendra užduoties atlikimo trukmė.

## Literatūra

### Specialioji literatūra

- Arieli, D., Zakay, D. (2001). A Timely Account of the role of Duration in Decision Making. *Acta Psychologica*, 108(2), 187–207, [https://doi.org/10.1016/S0001-6918\(01\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S0001-6918(01)00034-8)
- Cimalanskaitė-Kazlauskienė, V., Valickas, G. (2023). Laiko ribojimo poveikis sprendimui nusikalsti. *Teisė*, 127, 43–61, <https://doi.org/10.15388/Teise.2023.127.3>
- Dasgupta, I., Schulz, E., Gershman, S. J. (2017). Where Do Hypotheses Come From? *Cognitive Psychology*, 96, 1–25, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogpsych.2017.05.001>
- Duque, M. J., Turla, C., Evangelista, L. (2013). Effects of Emotional State on Decision Making Time. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 97, 137–146, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.316>
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709–724, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>
- Epstein, S. (1990). Cognitive-experiential self-theory. In: L. A. Pervin (Ed.). *Handbook of personality: Theory and research*, 165–192. New York: The Guilford Press.
- Evans, J. S. B. T. (2007). On the resolution of conflict in dual process theories of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 13(4), 321–339, <https://doi.org/10.1080/13546780601008825>
- Evans, J. St. B. T. (2010). Intuition and reasoning: A dual-process perspective. *Psychological Inquiry*, 21(4), 313–326, <http://dx.doi.org/10.1080/1047840X.2010.521057>
- Evans, J. St. B. T., Curtis-Holmes, J. (2005). Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual-process theory of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 11(4), 382–389, <https://doi.org/10.1080/13546780542000005>
- Evans, J. St. B. T., Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223–241, <http://dx.doi.org/10.1177/1745691612460685>
- Forgas, J. P. (1999). On feeling good and being rude: Affective influences on language use and request formulations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(6), 928–939, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.76.6.928>
- Yang, Q., Zhao, D., Wu, Y., Tang, P., Gu, R., Luo, Y. (2018). Differentiating the influence of incidental anger and fear on risk decision-making. *Physiology and Behavior*, 184, 179–188, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.11.028>
- Young, D. L., Goodie, A. S., Hall, D. B., Wu, E. (2012). Decision Making Under Time Pressure, Modeled in a Prospect Theory Framework. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 179–188, <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2012.03.005>
- Kahneman, D. (2003). Perspectives on judgement and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720, <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.9.697>
- Kahneman, D. (2016). *Mąstymas, greitas ir lėtas*. Vilnius: Eugrimas.
- Kahneman, D., Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In: T. Gilovich, D. Griffin, D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*. New York: Cambridge University Press, 49–81.
- Kahneman, D.; Frederick, S. (2005). A model of heuristic judgment. In: K. J. Holyoak; R. G. Morrison (Eds.). *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press, 267–293.
- Kaufman, B. E. (1999). Emotional Arousal as a Source of Bounded Rationality. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 38, 135–144, [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(99\)00002-5](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(99)00002-5)

- Lerner, J. S., Gonzalez, R. M., Small, D. A., Fischhoff, B. (2003). Effects of fear and anger on perceived risks of terrorism: a national field experiment. *Psychological Science*, 14(2), 144–150, <https://doi.org/10.1111/1467-9280.01433>
- Lerner, J. S., Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 146–159, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.81.1.146>
- Lerner, J. S., Tiedens, L. Z. (2006). Portrait of the angry decision maker: how appraisal tendencies shape angers' influence on cognition. *Journal of Behavior Decision Making*, 19, 115–137, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/bdm.515>
- Lindner, F., Sutter, M. (2013). Level-*k* Reasoning and Time Pressure in the 11–20 Money Request Game. *Economics Letters*, 120(3), 542–545, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.06.005>
- Loewenstein, G. (1996). Out of control: visceral influences of behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 272–292, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1006/obhd.1996.0028>
- Lošakevičius, A. (2015). Teistų ir neteistų vyrų socialinės informacijos apdorojimas pateikiant greitą ir lėtą atsaką nevienareikšmiškose socialinėse situacijose. *Psichologija*, 52, 51–76, <https://doi.org/10.15388/Psichol.2015.52.9332>
- Lu, J., Xie, X., Zhang, R. (2013). Focusing on appraisals: how and why anger and fear influence driving risk perception. *Journal of Safety Research*, 45, 65–73, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jsr.2013.01.009>
- Maule, A. J., Hockey, G. R. J., Bdzola, L. (2000). Effects of time pressure on decision-making under uncertainty: changes in affective state and information processing strategy. *Acta Psychologica*, 104, 283–301, [https://doi.org/10.1016/s0001-6918\(00\)00033-0](https://doi.org/10.1016/s0001-6918(00)00033-0)
- Metcalfe, J., Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106, 3–19, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.106.1.3>
- Mischel, W. Self-control theory (2012). In: P. A. M. Van Lange; A. W. Kruglanski, E. T. Higgins (Eds.). *Handbook of Theories of Social Psychology*, 2, 1–22. Los Angeles: Sage.
- Mischel, W., Morf, C. C. (2005). The self as a psycho-social dynamic processing system: A meta-perspective on a century of the self in psychology. In: M. R. Leary; J. P. Tangney (Eds.). *Handbook of Self and Identity*, 15–43. New York: The Guilford Press.
- Peng, J., Zhang, J., Yuan, W., Zhou, X., Tian, J., Fang, P. (2022). The commission of crime from the perspective of decision-making differences. *Frontiers in Psychology*, 13, 1–10, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.937876>
- Poon, K. (2020). Evaluating dual-process theory of decision-making in Chinese delinquent adolescents. *Australian Psychologist*, 55 (3), 257–268, <https://doi.org/10.1111/ap.12417>
- Raghunathan, R., Pham, M. T. (1999). All Negative Moods Are Not Equal: Motivational Influences of Anxiety and Sadness on Decision Making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), 56–77, <https://doi.org/10.1006/obhd.1999.2838>
- Rieskamp, J., Otto, P. E. (2006). SSL: A Theory How People Learn to Select Strategies. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(2), 207–236, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0096-3445.135.2.207>
- Sloman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1), 3–22, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.3>
- Sloman, S. (2014). Two systems of reasoning: An update. In: J. W. Sherman; B. Gawronski; Y. Trope (Eds.). *Dual-Process Theories of the Social Mind*. New York: The Guilford Press, 69–79.
- Strack, F., Deutsch, R. (2014). The reflective–impulsive model. In: J. W. Sherman; B. Gawronski; Y. Trope (Eds.). *Dual-Process Theories of the Social Mind*. New York: The Guilford Press, 92–104.
- Thompson, V. A., Prowse Turner, J. A., Pennycook, G. (2011). Intuition Reason, and Metacognition. *Cognitive Psychology*, 63(3), 107–140, <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2011.06.001>
- Treiber, K. (2013). A neuropsychological test of criminal decision making: regional prefrontal influences in dual process model. In: J. L. van Gelder et al. (Eds.). *Affect and cognition in criminal decision making*. Abingdon, UK: Routledge, 193–221.
- Xing, C. (2014). Effects of Anger and Sadness on Attentional Patterns in Decision Making: An Eye-Tracking Study. *Psychological Reports*, 114(1), 50–67, <https://doi.org/10.2466/01.04.pr0.114k14w3>
- Van Gelder, J. L. (2017). Emotions in offender decision making. In W. Bernasco et al. (Eds.), *The oxford handbook of offender decision making*. New York: Oxford University Press, 466–478.
- Van Gelder, J.-L. (2013). Beyond rational choice: The hot/cool perspective of criminal decision making. *Psychology, Crime and Law*, 19(9), 745–763, <https://doi.org/10.1080/1068316X.2012.660153>
- Van Gelder, J.-L., de Vries, R. E. (2014). Rational misbehavior? Evaluating an integrated dual-process model of criminal decision making. *Journal of Quantitative Criminology*, 30(1), 1–27, <https://doi.org/10.1007/s10940-012-9192-8>
- Walters, G. D. (2015). The decision to commit crime: Rational or nonrational? *Criminology, Criminal Justice Law, & Society*, 16(3), 1–18, <http://dx.doi.org/10.21202/1993-047X.10.2016.3.252-270>
- Wu, C. M., Schulz, E., Pleskac, T. J., Speekenbrink, M. (2022). Time Pressure Changes How People Explore and Respond to Uncertainty. *Nature*, 12(1):4122, 1–14, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07901-1>

## The Effect of Anger on Criminal Decision-Making

**Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė**

(Vilnius University (Lithuania))

**Gintautas Valickas**

(Vilnius University (Lithuania))

### S u m m a r y

Researchers of criminal decision-making increasingly rely on the dual-process approach and distinguish different features of decisions driven by Type 1 (automatic, intuitive) and Type 2 (rational, analytical) processes. However, it is still unclear how the interaction between Type 1 and Type 2 processes occurs in different circumstances. The purpose of the study is to reveal the characteristics of decisions related to fraud depending on the experienced emotions and the time spent assessing the situation. The following questions were sought to be answered: (1) what is the nature of fraud-related decisions when experiencing anger under time pressure vs. having unlimited time for assessing the situation; (2) what factors predict the participants' decisions regarding the actor's consent or refusal to commit the crime, by taking into account the anger experienced at the time of the decision.

An experiment with a repeated measures design was conducted. The following variables were measured: dependent variable – the decision to commit a crime, independent variables – time spent on assessing the situation (time pressure, unlimited time), experienced anger. Sample: imprisoned adult men ( $n=67$ ,  $M_{age} = 38.7$  years,  $SD = 9.6$ ). All the participants examined fraud scenarios and made decisions about the actor's consent/refusal to commit a crime under different conditions: with or without the arousal of anger, under time pressure or with unlimited time for the evaluation. Thus, five experimental groups were formed. The research was carried out in Vilnius Prison of the Lithuanian Prison Service.

It was determined that the decisions that the actor of the situation would commit a crime made by mildly angry participants are characterized by an orientation towards the difficulties experienced by the actor (both under time pressure and unlimited time conditions). Meanwhile, the decisions that the actor would refuse to commit a crime made by mildly angry participants in the presence of unlimited time are characterized by an orientation towards the likely consequences of the crime in the long term.

The performed regression analysis revealed that the prognostic factors of the decision to commit a crime differ depending on the experienced anger and the time spent assessing the situation. Under time pressure and experiencing mild anger, the greater confidence of the participants in their decision and the expected higher probability of crime-solving predicted the choice that the actor of the situation would refuse to commit a crime. In the case of unlimited time and experiencing mild anger, the decision that the actor would commit a crime was predicted by the number of convictions of the participants and the intensity of the experienced anger.

## Pykčio poveikis sprendimui nusikalsti

**Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė**

(Vilniaus universitetas (Lietuva))

**Gintautas Valickas**

(Vilniaus universitetas (Lietuva))

### S a n t r a u k a

Nagrinėdami kriminalinius sprendimus tyrėjai vis dažniau remiasi dvejopo informacijos apdorojimo prieiga ir išskiria skirtingus pirmo (automatinių, intuitivių) ir antro (racionalių, analitinių) tipo procesų skatinamus sprendimų priėmimo ypatumus. Tačiau iki šiol nėra visiškai aišku, kaip skirtingomis aplinkybėmis vyksta pirmo ir antro tipo procesų sąveika. Šio tyrimo tikslas – atskleisti sprendimų, susijusių su nusikalstamos veikos darymu, ypatumus priklausomai nuo išgyvenamų emocijų ir laiko, skiriamo situacijai įvertinti. Siekta atsakyti į šiuos klausimus: (1) koks yra sprendimų, susijusių su nusikalstamos veikos vykdymu, pobūdis (ne)išgyvenant pyktį, taip pat esant ribotam ir neribotam situacijos vertinimo laikui; (2) kokie veiksniai prognozuoja tyrimo dalyvių sprendimą dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti, atsižvelgiant į sprendimo metu (ne)išgyvenamą pyktį.

Buvo taikoma eksperimentinė strategija su kartotinių matavimų schema. Eksperimente matuoti šie kintamieji: priklausomas kintamasis – sprendimas dėl nusikalstamos veikos darymo, nepriklausomi kintamieji – laikas, skirtas situacijai įvertinti (ribotas, neribotas), taip pat išgyvenamas pyktis. Iš viso sudarytos penkios tyrimo grupės. Tyrime dalyvavo 67

pilnamečiai vyrai ( $M_{amžius} = 38,7$  m.,  $SD = 9,6$  m.), bent kartą teisti ir atliekantys laisvės atėmimo bausmę. Visi tyrimo dalyviai nagrinėjo su sukčiavimu susijusias situacijas ir sprendė dėl situacijos veikėjo sutikimo / atsisakymo nusikalsti skirtingomis sąlygomis: išgyvendami pyktį arba neišgyvendami pykčio, taip pat esant ribotam arba neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti. Tyrimas buvo vykdomas Lietuvos kalėjimų tarnybos Vilniaus kalėjime.

Nustatyta, kad tyrimo dalyvių, patiriančių nestiprų pyktį, sprendimams, jog situacijos veikėjas nusikals, būdinga orientacija į situacijos veikėjo patiriamus sunkumus (esant tiek ribotam, tiek neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti), o jų sprendimams, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą, priimtiems esant neribotam laikui, skirtam situacijai įvertinti, bei išgyvenant nestiprų pyktį, būdinga orientacija į tikėtinus ilgalaikius nusikaltimo padarinius.

Atlikta regresinė analizė atskleidė, kad sprendimo dėl nusikaltimo vykdymo prognostiniai veiksniai skiriasi priklausomai nuo išgyvenamo pykčio ir laiko, skirto situacijai įvertinti. Esant ribotam laikui ir išgyvenant nestiprų pyktį, tyrimo dalyvių įsitikinimas savo sprendimu bei numatoma nusikaltimo išaiškinimo tikimybė prognozavo sprendimą, kad situacijos veikėjas atsisakys daryti nusikaltimą. O esant neribotam laikui ir išgyvenant nestiprų pyktį, sprendimą, kad situacijos veikėjas sutiks daryti nusikaltimą, prognozavo tyrimo dalyvių teistumų skaičius ir patiriamo pykčio stiprumas.

Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė dėsto ir vykdo mokslinius tyrimus Vilniaus universiteto Psichologijos institute. Mokslinių tyrimų sritys – teisės psichologija, asocialaus elgesio psichologija, nusikalstamas elgesys; kognityvinė psichologija, socialinės informacijos apdorojimas, sprendimų priėmimas.

Violeta Cimalanskaitė-Kazlauskienė teaches and conducts research at the Institute of Psychology, Vilnius University. Her areas of research are psychology of law, psychology of antisocial behaviour, criminal behaviour, cognitive psychology, social information processing, and decision-making.

Prof. dr. Gintautas Valickas dėsto ir vykdo mokslinius tyrimus Vilniaus universiteto Psichologijos institute. Svarbiausi jo moksliniai interesai ir tyrimų sritys – teisės psichologija, procedūrinis teisingumas, sprendimų priėmimas, stresas ir jo įveika.

Prof. Dr. Gintautas Valickas teaches and conducts research at the Institute of Psychology, Vilnius University. His main research interests and areas of research include psychology of law, procedural justice, decision-making, and stress and coping.