



# Abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus sąsajos su jų temperamentu ir įsitraukimu į mokyklos veiklas

Deimantas Zinkevičius<sup>1</sup>, Dalia Nasvytienė<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vilniaus universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, [deimantas.zinkevicius@fsf.stud.vu.lt](mailto:deimantas.zinkevicius@fsf.stud.vu.lt)

<sup>2</sup> Vilniaus universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, [dalia.nasvytiene@fsf.vu.lt](mailto:dalia.nasvytiene@fsf.vu.lt)

**Anotacija.** Brandos egzaminai gali kelti mokiniams įtampą, nes svariai lemia tolesnio mokymosi ir profesijos pasirinkimo trajektorijas. Šiuo tyrimu nustatyti ryšiai tarp abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus ir jų temperamento savybių bei įsitraukimo į mokyklos veiklas. Dalyvavo 128 abiturientai iš 35 Lietuvos gimnazijų. Rezultatai parodė, kad suvokta įtampa prieš egzaminus teigiamai siejasi su neigiamu emocingumu, neigiamai su valinga kontrole, o testavimo baimę prognozuoja neigiamas emocingumas.

**Esminiai žodžiai:** *įtampa prieš egzaminus, abiturientai, testavimo baimė, temperamentas, įsitraukimas į mokyklos veiklas.*

## Įvadas

Dvyliktoje klasėje mokiniai susiduria su įvairiais psichologinę įtampą keliančiais iššūkiais, kai priima akademinis ir profesinius pasirinkimus, formuoja ateities perspektyvas, siekia įgyvendinti savo lūkesčius. Visa tai siejama su brandos egzaminų rezultatais, kurie dažnai būna vienintelis akademinis mokyklos baigimo kriterijus. Abiturientų suvokiamą įtampą prieš egzaminus gali sąlygoti platesnis psichologinis konstruktas, būtent testavimo baimė (Berger ir Freund, 2012).

Užsienio šalių mokslininkai testavimo baimę plačiai tyrinėja jau kelis dešimtmečius (Hembree, 1988; Zeidner, 1998; Fitch, 2005; Liew, Lench, Kao, Yeh ir Kwok, 2014) ir

pateikė išvadų, kad daugelio klasių moksleiviai nurodo ją kaip vieną aktualiausių problemų mokykloje (Von der Embse, Jester, Roy ir Post, 2018), kurią patiria 20–40 proc. besimokančiųjų (Eklof ir Nyroos, 2013; Putwain ir Daly, 2014). Lietuvoje tai dar nepakankamai išplėtotą tyrinėjimų sritis, turime vieną kitą šiai temai skirtą mokslinę studiją. Bagdonas ir Merkys (2006) konstatavo, kad Lietuvoje egzaminų baimę patiria didžioji dauguma 10–12-ųjų klasių mokinių. Juškelienė ir Ustilaitė (2010) nustatė, kad brandos egzaminų bijo 59,8 proc. tyrime dalyvavusių 12-ųjų klasių moksleivių, todėl galima teigti, kad daugeliui abiturientų brandos egzaminai yra ne tik žinių įvertinimas, bet ir stresą sukelianti situacija.

Testavimo baimė įvairiai siejama su psichologiniais kintamaisiais (Von der Embse ir kt., 2018). Viena naujausių testavimo baimės prielaidų yra moksleivių suvokti baimės kreipiniai (Putwain ir Symes, 2012). Lietuvoje iki šiol mokytojų vartojamų baimės kreipinių specifika nebuvo nagrinėta. Kita testavimo baimės prielaida gali būti asmenybiniai mokinių savitumai, vienas jų – temperamento savybių specifika, lemianti skirtingus asmens reagavimo į konkrečią situaciją ypatumus (Rothbart ir Jones, 1998; Hirvonen, Yli-Kivisto, Putwain, Ahonen ir Kiuru, 2019; Putwain, Symes, Coxon ir Gallard, 2020). Be to, Keogh (1982) teigimu, moksleivių turimos temperamento savybės gali lemti, kokius lūkesčius mokytojai susikuria jų atžvilgiu, o tai, tikėtina, gali sietis su suvoktų baimės kreipinių dažnumu. Taip pat temperamentas leidžia ištirti asmens polinkį į konkrečias neigiamas emocijas, o literatūroje nurodoma, kad vis dar trūksta tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjamos sąsajos tarp testavimo baimės ir mokinių turimų predispozicijų konkrečioms emocijoms (Chin, Williams, Taylor ir Harvey, 2017). Taigi, svarbu bandyti išsiaiškinti, ar abiturientų temperamentas gali būti laikomas pagrįsta asmenybės savybių struktūra, sietina su skirtingu absolventų įtampos patyrimu prieš egzaminus.

Dar vienas su moksleivių patiriama įtampa prieš egzaminus siejamas kintamasis – mokinių įsitraukimas į mokyklos veiklas. Testavimo baimės kontekste jis svarbus dėl kelių priežasčių. Visų pirma, ankstesni tyrimai rodo prieštaringsus ryšius tarp testavimo baimės ir mokinių įsitraukimo į mokyklos veiklas. Vienos studijos nurodo, jog jaunesnių moksleivių įsitraukimas į mokyklą susijęs su testavimo baime (Raufelder, Hoferichter, Ringeisen, Regner ir Jacke, 2015), kituose reikšmingų ryšių nerandama (Caraway, Tuckerm, Reinke ir Hall, 2003). Antra, trūksta tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjami baimės kreipinių ir mokinių įsitraukimo į mokyklą ryšiai, aprėpiant visus įsitraukimo komponentus (Putwain ir kt., 2016).

Taigi, nėra aišku, ar ir kaip abiturientų temperamento savybės ir įsitraukimas į mokyklos veiklas yra susiję su jų suvokta įtampa artėjant brandos egzaminams. Įvertinus aukščiau pateiktus argumentus, šiuo tyrimu siekėme ištirti, ar ir kaip siejasi abiturientų suvokta įtampa prieš egzaminus su jų temperamento savybėmis bei įsitraukimu į mokyklos veiklas. Tikslui pasiekti formuluoti šie *uždaviniai*:

1. Nustatyti ryšį tarp abiturientų suvoktos testavimo baimės ir suvoktų baimės kreipinių.

2. Nustatyti ir analizuoti ryšius tarp abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus ir:
  - a) jų temperamento savybių;
  - b) jų įsitraukimo į mokyklos veiklas.
3. Nustatyti abiturientų testavimo baimės prognostinius veiksnius.

## Teorinė problemos lauko analizė

### *Suvoktos įtampos prieš egzaminus sandara ir tyrimų apžvalga*

Šio tyrimo rėmuose pasirinkome, kad skėtinę „įtampos prieš egzaminus“ sąvoką sudaro du lygiaverčiai ir vienas kitą papildantys mokinių suvoktos įtampos prieš egzaminus kintamojo dėmenys – abiturientų suvokta testavimo baimė ir suvokti baimės kreipiniai, t. y. mokytojų išsakomos baimės užuominos prieš egzaminus (Putwain ir Symes, 2011). Pirmasis kintamasis žymi mokinių įsitikinimus, jų pačių vaizdą, suvoktas neigiamas fizines ir psichines ypatybes prieš egzaminą (Friedman ir Bendas-Jacob, 1997), todėl laikomas asmenine įtampos prieš egzaminą prielaida. Antrasis žymi baimę, kylančią iš socialinių sąveikų su mokytojais (Howard, 2020), todėl laikomas tarpasmenine įtampos prielaida.

Mūsų šalies autoriai egzaminų baimės, egzaminų nerimo, testavimo baimės sąvokas vartoja sinonimiškai (Juškelienė ir Ustilaitė, 2010; Šmitas, 2014), o ir literatūroje anglų kalba šie apibrėžimai vartojami bendriniu terminu *test anxiety*. Remiantis „Anglų–lietuvių kalbų psichologijos žodynu“ (Bagdonas ir Rimkutė, 2013), testavimo baimė atitinka angliškąjį terminą *test anxiety*. „Aiškinamajame psichologijos terminų žodyne“ (2019) baimė apibrėžiama kaip tam tikro ar tariamo pavojaus baimė, kurią dažniausiai sukelia konkretus objektas, reiškinys ar įvykis, ir tuo ši sąvoka skiriasi nuo nerimo (Bagdonas ir Bliumas, 2019). Tai reikštų, kad testavimo baimė pasireiškia dėl konkretaus objekto, pavyzdžiui, tam tikro dalyko egzamino. Kita vertus, anglakalbių šalių literatūroje randama kitokia šio reiškinio apibrėžtis. Štai Cassidy (2010) nurodo, kad testavimo baimė yra viena iš akademinio nerimo apraiškų ir yra sietina su situacijomis, kuriose vertinami asmens gebėjimai. Siekdami konkretumo, šiame darbe nusprendėme remtis aukščiau minėtame „Anglų–lietuvių kalbų psichologijos žodyne“ (Bagdonas ir Rimkutė, 2013) pateiktu testavimo nerimo apibrėžimu ir juo laikyti testavimo baimę ar egzaminų baimę prieš įvertinimo situaciją.

Testavimo baimė itin aktuali rengiantis mokyklos baigimo egzaminams (Marchant ir Paulson, 2005). Testavimo baimė yra daugialypis konstruktas, kurį sudaro kognityviniai, emociniai bei socialiniai komponentai (Lowe ir Lee, 2008). Kognityvinis testavimo baimės komponentas mokiniams pasireiškia pažintiniais sunkumais, pavyzdžiui, negebėjimu aiškiai mąstyti prieš įvertinimą ir jo metu, prastesniu savo gebėjimų vertinimu, neigiamais

įsitikinimais prieš egzaminus, pavyzdžiui, manymu, jog yra nepakankamai gerai pasiruošę juos laikyti. Šios mintys gali trukdyti mokiniams įsiminti ir atgaminti informaciją bei ją perteikti (Hancock, 2001). Kitas testavimo baimės komponentas – įtampa, pasireiškianti fiziniu ir emociniu, kitaip dar vadinamu afektiniu-fiziologiniu, susijaudinimu. Tai prieš ir per egzaminą išgyvenamas nerimastingumas, raumenų įsitempimas, galvos svaigimas, sustiprėjęs prakaitavimas ar padažnėjęs širdies plakimas (Zeidner, 1998). Trečiasis testavimo baimės komponentas – socialinis sutrikdymas, arba baimė dėl galimų socialinių pasekmių egzamino nesėkmės atveju. Tai mokinių išgyvenamas nerimastingumas dėl to, jog nesėkmingai išlaikyti egzaminai gali neigiamai paveikti jų santykius su kitais asmenimis (pvz., draugais, tėvais ar mokytojais) ar jų pačių įvaizdį kitų žmonių akyse (Friedman & Bendas-Jacob, 1997). Šio konstrukto sudėtingumas atspindi ir galimų testavimo baimės koreliatų gausą. Buvo pastebėta, kad merginų testavimo baimės įverčiai yra aukštesni nei vaikinių (Harpell ir Andrews, 2012), išryškėjo mokinių sociodemografinių charakteristikų svarba (Putwain, 2011). Von der Embse ir kiti (2018) teigia, kad esminiai egzaminų baimės prediktoriai yra mokinių asmenybės bruožai ir jų vediniai, pavyzdžiui, besimokančiųjų saviveiksmingumas (Roick ir Ringeisen, 2017; Harris, 2016), vengimo elgsena (Putwain, Woods ir Symes, 2010; Eum ir Rice, 2011). Galima teigti, kad testavimo baimę patiriantys moksleiviai prasčiau vertina savo gebėjimus, kuria įvairias nesėkmės išvengimo strategijas.

Putwain (2008) teigia, kad moksleivių egzaminų baimę gali sąlygoti tikėtinas socialinis pasmerkimas, turinio neaiškumas, ateities lūkesčiai, netikrumas dėl atlikties ir egzaminavimo tvarkos. Zeidner (1998) išskiria kitokias dimensijas – egzamino sunkumo lygį, atmosferą įvertinimo metu, užduotims atlikti skirtą laiką, egzaminuotojo charakteristikas. Taip pat žinoma, kad testavimo baimės išgyvenimas susijęs su ankstesne patirtimi žinių patikrinimo metu. Mokiniai, kurie turėjo panašios struktūros egzaminą, pavyzdžiui, su pasirenkamojo tipo užduotimis, patyrė mažesnę testavimo baimę nei tie, kurie neturėjo panašios egzaminavimo patirties (Von der Embse ir kt., 2018). Kitas svarbus aspektas yra egzamino pobūdis. Stipresnė testavimo baimė patiriama belaukiant itin didelės svarbos žinių patikrinimo (Von der Embse, Barterian ir Segool, 2013). Kyla apibendrinamoji išvada, kad skirtingas testavimo baimės išgyvenimas glaudžiai susijęs su mokinių asmenybės ypatumais bei gali priklausyti nuo daugybės įvairių situacinių aplinkybių.

Baimės kreipiniai (angl. *fear appeals*) švietimo srityje yra pakankamai nauja tyrinėjimų kryptis, skirtingai nuo, pavyzdžiui, sveikatos apsaugos sferos (Witte ir Allen, 2000). Žinoma, kad nuo 30 proc. iki 80 proc. mokytojų palankiai vertina baimės kreipinių vartojimą (Putwain ir Roberts, 2012). Empiriniai akademinio konteksto tyrimai patvirtina, kad mokytojų vartojami baimės kreipiniai siejasi su mokinių elgesio pakitimais, tačiau nesutariama, ar visada šie yra pozityvūs. Greta išvados, jog jie prognozuoja geresnius mokinių akademinis pasiekimus ir stipresnį įsitraukimą į mokyklą (Putwain, Symes ir Wilkinson, 2016), yra radinių, kad baimės kreipiniai numato žemesnę besimokančiųjų

motyvaciją ir prastesnius pasiekimus (Putwain ir Remedios, 2014; Purchase, 2018). Baimės kreipinius mokytojai vartoja dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, siekdami išlaikyti klasės kontrolę ar bandydami palaikyti mokinių dėmesį pamokos metu, bet dažniausiai priminimais siekiama išprovokuoti adaptyvią baimę ir motyvuoti mokinius skirti daugiau laiko ir pastangų ruošiantis būsimiems egzaminams (Putwain ir Roberts, 2012). Mokytojai tikisi, jog mokiniai labiau įsitrauks į veiklas, kurios padės išvengti nesėkmės ir leis pasiekti užsibrėžtų tikslų, tačiau šis siekis ne visada pasiteisina ir tai priklauso nuo kelių aspektų.

Mokytojų vartojamų baimės kreipinių poveikumas gali priklausyti nuo skirtingo kreipinių vertinimo, tarkim, jų grėsmingumo (Putwain ir Symes, 2011), kurį baigiamaisiais mokyklos metais sustiprina pasekmių priminimo dažnumas, (ne)įsitraukimas į mokyklos veiklas (Putwain, Remedios ir Symes, 2016). Buvo nustatyta, kad mokiniai baimės kreipinius supranta arba kaip keliančius grėsmę, arba kaip keliančius iššūkį. Pirmu atveju kreipiniai asocijuojasi su siekimu išvengti nemalonių asmeninių pasekmių ir noru išlaikyti pozityvų savęs vertinimą, antru – siejasi su asmeniniu augimu ir akademinų kompetencijų ugdymu (Putwain, Symes ir Wilkinson, 2017). Skirtingas mokinių reagavimas į baimės kreipinius sietinas ir su suvokiama egzamino svarba ar baimės kreipinio formuluote. Mokiniam pateikus baimės kreipinius su aiškiais instrukcijomis, kaip išvengti nesėkmės ir ką konkrečiai reikėtų pakeisti egzamino sėkmei pasiekti, jų motyvacija išliko aukštesnė nei tada, kai buvo pateikiami tik bauginantys išpėjimai (Putwain ir Roberts, 2009). Vis dėlto kiti tyrimai atskleidė, kad net ir tada, kai baimės kreipiniai mokiniams buvo pateikiami su efektyviomis rekomendacijomis, pozityvaus efekto nebuvo sulaukta (Sprinkle, Hunt, Simonds ir Comadenacit, 2006).

### *Temperamento savybių raiška ir tyrimai akademiname kontekste*

Mokinių individualūs temperamento skirtumai yra bene svarbiausias aspektas nagrinėjant mokinių testavimo baimės suvokimą. Daugiausia tyrimų šia tema atlikta psichobiologiniu požiūriu. Temperamentas laikomas asmenybės pirmataku ir reiškia individualius reaktyvumo bei savireguliacijos ypatumus, tikėtinau turinčius konstitucinį pagrindą (Rothbart, Ahadi ir Evans, 2000). Jo sudėtyje skiriamos keturios dimensijos – neigiamas emociingumas (angl. *negative affectivity*), valinga kontrolė (angl. *effortful control*), ekstraversija (angl. *extraversion / surgency*) ir orientacinis jautrumas (angl. *orienting sensitivity*). Kiekviena iš jų mokyklos veiklų kontekste turi skirtingą raišką.

Neigiamas emociingumas, arba asmens tendencija patirti negatyvias emocijas, akademiname kontekste logiškai sietinas su testavimo baime (Chin, Williams, Taylor ir Harvey, 2017), lėtesniu prisitaikymu prie naujų situacijų, įskaitant ir egzaminavimą (Rothbart ir Jones, 1998), o testavimo baimės sąsajos su kitomis temperamento savybėmis nėra iki galo atskleistos. Žinių patikros kontekste itin svarbi tampa valinga kontrolė, atsakinga už sugebėjimą moduluoti savo reakciją į stresą (Fonagy ir Target, 2002; Veronneau, Racer, Fosco ir Dishion, 2014). Stiprią testavimo baimę patiriantys moksleiviai lėčiau

atlieka užduotis (Gadbois ir Sturgeon, 2011), jų dėmesys nuolat svyruoja tarp susitelkimo į kūne vykstančius procesus (pavyzdžiui, stiprų širdies plakimą) ir į egzamino užduotis, o silpną testavimo baimę patiriančių asmenų visas dėmesys sutelktas vien tik į egzamino turinį (Wine, 1971), jie pasižymi geresniu selektyviu dėmesiu ir geresne koncentracija (Fernandez-Castillo ir Caurcel, 2015). Kita temperamento savybė – ekstraversija – siejama su teigiamu emocijumu (Rogaten, Moneta ir Spada, 2013), taigi turėtų atvirksčiai sietis su egzaminų baime, tačiau tyrimai to nepatvirtina (Chamorro-Premuzic, Ahmetoglu ir Furnham, 2008; Von der Embse ir kt., 2018). Orientacinis jautrumas tampa aktualus vėlyvojoje paauglystėje (Evans ir Rothbart, 2008), nes laiduoja sugebėjimą pastebėti naujos aplinkos ar informacijos detales, jis yra sietinas su atvirumo patirčiai asmenybės bruožu. Ankstesni tyrimai nustatė, jog šis bruožas neigiamai siejasi su besimokančiųjų testavimo baime (Chamorro-Premuzic ir kt., 2008), taip pat žinoma, kad orientacinis jautrumas siejamas su asmens pozityvumu ir psichologine gerove (Sobočko ir Zelenski, 2015). Remdamiesi tuo, darome prielaidą, kad abiturientai, kurių orientacinio jautrumo savybė yra labiau išreikšta, baimės kreipinių neturėtų sieti su grėsme bei turėtų jausti silpnesnę testavimo baimę.

### *Mokinių įsitraukimo į mokyklos veiklas sandara ir tyrimų apžvalga*

Skiriamos trys įsitraukimo į mokyklos veiklas (angl. *school engagement*) dimensijos: emocinė, kognityvinė ir elgesio. Emocinis įsitraukimas žymi mokinių jausmus, interesus, požiūrį į mokyklą (Johnson, Crosnoe ir Elder, 2001), tapatinimąsi su mokykla (Voelkl, 1997), susidomėjimą mokykla ir mokymosi vertės suvokimą (Li ir Lerner, 2013); jis gali apimti ir neigiamą būseną, nerimą. Kognityvinis įsitraukimas sietinas su mokinių pastangomis mokytis, taikyti savireguliacijos strategijas mokymosi procese bei turėti akademinis siekius (Jimerson, Campos ir Greif, 2003). Elgesio komponentas atsako už mokinių elgesį prisitaikant prie akademinio konteksto reikalavimų. Tai ne tik reguliarus mokyklos lankymas (Mahoney ir Cairns, 1997), bet ir mokinių įsitraukimas į pamokų užduotis, dalyvavimas užklasinėje veikloje (Fredricks, Blumenfeld ir Paris, 2004).

Abiturientų suvokta įtampa prieš egzaminus nevienareikšmiškai siejasi su įsitraukimu į mokyklos veiklas. Žinome, jog vėlyvoje paauglystėje mažesnę įsitraukimą į mokyklos veiklas ir pasyvų elgesį laiduoja neigiamos moksleivių emocijos (Li ir Lerner, 2013; Dettmers, Trautwein, Lüdtke, Goetz, Frenze ir Pekrun, 2011), testavimo baimė (Raufelder ir kt., 2015; Fuente, Garcia-Torrecillas ir Rodriguez-Vargas, 2015). Greta jų yra ir kitokių išvadų, pavyzdžiui, nuvertinančių testavimo baimės vaidmenį mokinių įsitraukimui į mokyklos veiklas (Caraway ir kt., 2003) ar liudijančių teigiamą suvoktos įtampos ir moksleivių įsitraukimo ryšį (Nicholson ir kt., 2019). Taigi labiau tikėtinas atvirksčtinis egzaminų baimės bei įsitraukimo į mokyklą saitas, nors neturime aiškaus šio sąryšingumo vaizdo. Atliktų studijų ribotumu laikytina tai, kad baimės kreipinius nagrinėjantys tyrėjai daugiausia dėmesio skyrė emocijams ir elgesio įsitraukimo komponentams, neįtraukdami kognityvinių (Li ir Lerner, 2013). Putwain ir kiti (2016) nurodė,

kad mokiniai, kurie baimės kreipinius suvokdavo kaip grėsmingus, silpniau įsitraukdavo į mokyklos gyvenimą, skirtingai nuo mokinių, kurie baimės kreipinius suvokdavo kaip iššūkį. Taigi galima teigti, dar trūksta studijų, kuriose būtų nagrinėjami visapusiški ryšiai tarp mokinių suvoktos įtampos prieš egzaminus ir jų įsitraukimo į mokyklos veiklas.

## Tyrimo metodologija

Tyrimo imtį sudarė 128 abiturientai iš 35 šalies mokyklų, esančių Lietuvos didmiesčiuose (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai), miestuose (Alytus, Utena, Varėna, Marijampolė, Vievis ir kt.) ir kaimo vietovėse (Pilviškiai, Daugai, Kruonis). Tyrime dalyvavo 95 aštuoniolikmečiai ir 33 devyniolikmečiai jaunuoliai (atitinkamai 74,2 proc. ir 25,8 proc.; amžiaus vidurkis  $M = 18,25$ ,  $SD = 0,43$ ), 99 merginos ir 29 vaikinai (atitinkamai 77,3 proc. ir 22,7 proc.). Tyrimo dalyviai buvo atrinkti naudojant netikimybinės patogiosios ir sniego gniūžtės atranką.

### Įvertinimo metodas

Duomenys surinkti testavimo būdu, pritaikius tris klausimynus ir skalę. Visus instrumentus, išskyrus *Suaugusiųjų temperamento klausimyną*, išvertė D. Zinkevičius, gavęs autorių sutikimą versti ir naudoti stimulinę medžiagą šio konkretaus tyrimo tikslu. Leidimą versti ir naudoti *Suaugusiųjų temperamento klausimyną* D. Nasvytienei suteikė instrumento bendraautorė M. Rothbart; šiam tyrimui panaudotas abiejų straipsnio autorių bendru sutarimu suderintas vertimas.

*Suvoktos testavimo baimės skalė* (angl. *FRIEDBEN Test Anxiety Scale*, FTA; Friedman ir Bendas-Jacob, 1997). Ją sudaro 23 teiginiai, priklausantys trimis poskalėms. *Įtampos* (angl. *tenseness*) poskalė atskleidžia suvoktą įtampą ir neigiamus emocinius išgyvenimus prieš egzaminą (pavyzdžiui, „Prieš egzaminą jaučiu įtampą net ir tada, kai esu gerai jam pasiruošęs(-usi)“). *Kognityvinio sutrikdymo* (angl. *cognitive obstruction*) poskalė įvertina mokinių įsitikinimus apie (ne)gebėjimą išlaikyti egzaminus ir su tuo susijusius pažintinius sunkumus (pavyzdžiui, „Jaučiu, kad egzaminu neišlaikysiu“). *Socialinio sumenkinimo* (angl. *social derogation*) poskalė apibūdina mokinių suvoktą baimę būti nuvertintam po galimos nesėkmės (pavyzdžiui, „Jeigu neišlaikysiu egzaminu, bijau, kad žmonės mane laikys niekam tikusiu(-ia)“). Kiekvieną teiginį tyrimo dalyviai vertino nuo 1 (visiškai man netinka) iki 6 (tai puikiai man tinka); didesnis įvertis reiškia labiau išreikštus testavimo baimės komponentus. Šiam tyrimui išversta skalė buvo patikima (atskirų komponentų vidinis suderintumas  $\alpha$  svyravo nuo .87 iki .92) ir validi (principinių komponentų faktorių analizė su Varimax sukiniu patvirtino tris faktorius, paaiškinančius 62.93 proc. duomenų sklaidos).

*Suvoktų mokytojo naudojamų baimės kreipinių klausimynas* (angl. *Teachers' Use of Fear Appeals Questionnaire*, Putwain ir Roberts, 2009). 14 jo teiginių priklauso trims

poskalėms. *Pasekmių priminimo dažnumo* (angl. *consequence frequency*) poskalė įvertina galimų pasekmių suvokimą (pavyzdžiui, „Kaip dažnai Jūsų mokytojai Jums sako, kad jeigu daug nesimokysite, neišlaikysite brandos egzaminų?“). *Laiko priminimo dažnumo* (angl. *time frequency*) poskalė atskleidžia, kaip moksleiviai suvokia užuominas apie iki egzamino likusį laiką (pavyzdžiui, „Kaip dažnai Jūsų mokytojai Jums sako, kad iki egzaminų sesijos pradžios liko nedaug savaičių/mėnesių?“). *Suvokiamos grėsmės* (angl. *perceived threat*) poskalė įvertina tikėtinos grėsmės suvokimą (pavyzdžiui, „Ar nerimaujate, kai Jūsų mokytojai Jums sako, kad jeigu daug nesimokysite, neišlaikysite brandos egzaminų?“) Kiekvieną klausimą tyrimo dalyviai vertino nuo 1 (niekada) iki 5 (visada). Išverstasis klausimynas pasižymėjo geromis psichometrinėmis charakteristikomis – atskirų poskalių vidinis suderintumas  $\alpha$  svyravo nuo .87 iki .91, principinių komponentių faktorių analizė su Varimax sukiniu patvirtino tris faktorius (paaiškinančius 71.30 proc. duomenų dispersijos).

*Suaugusiųjų temperamento klausimynas* (angl. *The Adult Temperament Questionnaire, ATQ Short Form*, Evans ir Rothbart, 2007). 77 jo teiginiai įvertina neigiamo emocinumo, savireguliacijos, ekstraversijos ir orientacinio jautrumo savybes nuo 1 (visiškai man netinka) iki 7 (puikiai man tinka) pagal tai, kiek, tyrimo dalyvio nuožiūra, teiginys atitinka jo elgesį. Pirmoji poskalė (angl. *negative affectivity*) įvertina tendenciją patirti neigiamus išgyvenimus, tokius kaip baimė, frustracija, liūdesys, diskomfortas (pvz., „Mane lengva išgąsdinti“ ar „Kartais aš stipriai nuliūstu dėl menkniekių“). *Valingos kontrolės* (angl. *effortful control*) poskalė skirta atskleisti dėmesio sutelkimą ir išlaikymą (pvz., „Man dažnai sunku atlikti dvi užduotis tuo pačiu metu“), netinkamų impulsų slopinimą (pvz., „Aš lengvai sutvardau savo juoką tuomet, kai juoktis nepadoru“), tikslingos veiklos mobilizavimo pajėgumus (pvz., „Aš galiu tęsti darbą net ir tada, kai to nenoriu“). *Ekstraversijos / dinamiškumo* (angl. *extraversion/surgency*) poskalė liudija apie socialinių sąveikų teikiamą pasitenkinimą (pvz., „Man dažniausiai patinka daug kalbėti“), polinkį išgyventi teigiamas emocijas (pvz., „Mane lengva nudžiuginti“) bei intensyvios veiklos pomėgį (pvz., „Man patiktų žiūrėti lazerių šou su daugybe ryškių ir spalvingų šviesų“). *Orientacinio jautrumo* (angl. *orienting sensitivity*) klausimai įvertina tendenciją pastebėti subtilią išorinę stimuliaciją (pvz., „Aš dažnai pajuntu, kad kambario spalva ir apšvietimas veikia mano nuotaiką“), spontanišką jautrumą asociacijoms (pvz., „Kartais mano galva kupina įvairiausių padrikų minčių ir vaizdinių“). Šiam tyrimui patikrintas visų skalių ir poskalių vidinis suderintumas liudijo pakankamą patikimumą ( $\alpha$  viršijo .60 ribą), išskyrus slopinamosios kontrolės poskalę, kuri dėl žemesnės vertės nebuvo įtraukta į rezultatų skaičiavimą (Pakalniškienė, 2012).

*Įsitraukimo į mokyklos veiklas klausimynas* (angl. *School Engagement Questionnaire*, Archambault, Janosz, Fallu ir Pagani, 2009). 16 jo teiginių įvertina elgesio, emocinį ir kognityvinį konstrukto komponentus (pavyzdžiui, „Man labai patinka tai, ką mes veikiamo mokykloje“). Emocinis įsitraukimas ir kognityvinis įsitraukimas vertinamas nuo 1 (visiškai nesutinku) iki 7 (visiškai sutinku), elgesio įsitraukimas vertinamas nuo



1 (niekada) iki 4 (dažnai) pagal tai, kiek teiginiai atitinka mokinių suvoktą asmeninį įsitraukimą į mokyklos veiklas. Išverstas klausimynas buvo patikimas ( $\alpha$  svyravo nuo .68 iki .88) ir validus (principinių komponentų faktorių analizė su Varimax sukiniu patvirtino tris faktorius, paaiškinančius 58.39 proc. duomenų dispersijos).

*Tyrimo eiga.* Duomenys buvo rinkti 2020 metų kovo – balandžio mėn. Tuo tikslu pasitelkta internetinė forma, kurioje buvo patalpinti tyrimo instrumentai. Apklausa buvo platinama keliais pasirinktais būdais: siunčiant apklausos nuorodą abiturientams individualiai, siunčiant apklausos nuorodą 12-tų klasių auklėtojams bei talpinant apklausos nuorodą gimnazijų grupėse socialiniame tinkle. Dalyviai buvo supažindinti su tyrimo tikslu, instrumentų pildymo instrukcija, tyrimo trukme bei galimybe susisiekti su tyrimo autoriumi dėl iškilusių neaiškumų. Taip pat tyrimo dalyviai buvo informuoti, jog bus užtikrintas jų anonimiškumas bei rezultatų konfidencialumas.

*Duomenų analizė.* Duomenys buvo apskaičiuojami naudojant Microsoft Excel 2016 ir IBM SPSS 25 programų paketus. Pastarąja programa buvo skaičiuojama aprašomoji statistika (kintamųjų vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, procentinė išraiška). Duomenų pasiskirstymo normalumas įvertintas pasirinktu *Shapiro-Wilk* testu, taip pat atsižvelgta į histogramas, duomenų asimetriškumą (angl. *skewness*) ir eksceso (angl. *kurtosis*) koeficientus. Pastarieji buvo laikomi pakankamais intervale nuo 1 iki -1 (George & Mallery, 2019). Testavimo baimės skalės ir trijų iš keturių temperamento skalių duomenų normalumas patvirtino, o mokytojų vartojamų baimės kreipinių klausimyno, įsitraukimo į mokyklą klausimyno normalumo prielaida nebuvo patenkinta.

Normalių kintamųjų ryšiams nustatyti buvo taikomas Pearson koreliacijos koeficientas, o nenormalių kintamųjų ryšiams nustatyti Spearman koreliacijos koeficientas. Testavimo baimės prognostiniai veiksniai nustatyti tiesine regresija. Taikant pasirinktą kriterijų buvo atsižvelgta į kintamųjų multikolinearumą, išskirtis, normalumo prielaidos patenkinimą.

## Tyrimo rezultatai

Abiturientų suvoktos testavimo baimės sąsajos su baimės kreipiniais. Nustatyta, kad mokinių suvokta testavimo baimė reikšmingai siejasi su baimės kreipiniais ( $r_s = .61$ ,  $p < .01$ ) bei atskirais kreipinių komponentais: pasekmių priminimo dažnumu ( $r_s = .39$ ,  $p < .01$ ), laiko priminimo dažnumu ( $r_s = .37$ ,  $p < .01$ ) ir suvokiama grėsmė ( $r_s = .70$ ,  $p < .01$ ). Tuomet detalizavome, koks ryšys sieja konkrečius testavimo baimės komponentus su konkrečiais baimės kreipinių komponentais (žr. 1 lentelę). Gauti reikšmingi ryšiai leidžia pagrįstai sakyti, kad abiturientų suvokti baimės kreipiniai ir testavimo baimė yra vieno bendro darinio – moksleivių patiriamos įtampos prieš brandos egzaminus – dėmenys.

1 lentelė

*Atskirų testavimo baimės ir baimės kreipinių komponentų koreliacijos*

	1	2	3	4	5	6
1. Socialinis sumenkinimas	-					
2. Kognityvinis sutrikdymas	.46**	-				
3. Įtampa	.46*	.48**	-			
4. Pasekmių priminimo dažnumas	.38**	.26**	.26**	-		
5. Laiko priminimo dažnumas	.41**	.21*	.21*	.65**	-	
6. Suvokiama grėsmė	.62**	.55**	.55**	.46**	.45**	-

*Pastaba.* Čia ir žemiau pateiktose lentelėse \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ .

Pastebėta, kad abiturientai, kurie pasižymi baime būti nuvertinti netinkamai išlaikius egzaminus, dažniau pastebi baimės kreipinius, kurie yra nukreipti į laiko, likusio iki egzaminų sesijos pradžios, priminimą ( $r_s = .41$ ,  $p < .01$ ), taip pat dažniau pastebi kreipinius, kurie nukreipti į galimų neigiamų pasekmių tinkamai neišlaikius egzaminų, priminimą ( $r_s = .38$ ,  $p < .01$ ) bei grėsmingiau juos vertina ( $r_s = .62$ ,  $p < .01$ ). Neigiamais įsitikinimais apie savo gebėjimus išlaikyti egzaminus bei kognityviniais sunkumais egzaminų metu pasižymintys abiturientai dažniau pastebi baimės kreipinius, nukreiptus į pasekmių priminimą ( $r_s = .26$ ,  $p < .01$ ), laiko priminimą ( $r_s = .21$ ,  $p < .05$ ) ir grėsmingiau juos vertina ( $r_s = .55$ ,  $p < .01$ ).

Nustatyta ir tai, kad stipresniais neigiamais emociniais išgyvenimais prieš egzaminus ir suvoktu fiziniu diskomfortu jų metu pasižymintys abiturientai dažniau pastebi baimės kreipinius, orientuotus į pasekmių priminimą ( $r_s = .26$ ,  $p < 0.01$ ), laiko priminimą ( $r_s = .21$ ,  $p < .05$ ) ir grėsmingiau juos vertina  $r_s = .55$ ,  $p < .01$ ).

***Abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus sąsajos su jų temperamento savybėmis***

Gauti rezultatai rodo, kad abiturientų suvoktos egzaminų įtampos prieš egzaminus kontekste svarbiausios yra neigiamo emocingumo ir valingos kontrolės temperamento savybės (žr. 2 lentelę). Šių dviejų temperamento savybių skirtumai labiausiai žymi skirtingą egzaminų įtampos patyrimą artėjant egzaminams. Abiturientai, kurie pasižymi neigiamu emocingumu, suvokia stipresnę testavimo baimę ( $r = .46$ ,  $p < .01$ ) bei dažniau pastebi baimės kreipinius ( $r_s = .24$ ,  $p < .01$ ).

Abiturientai, kurie pasižymi stipresne testavimo baime, turi polinkį išgyventi intensyvesnes, ilgiau trunkančias ir mažesniu sužadavimo slenksčiu pasižyminčias baimės ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ), frustracijos ( $r = .37$ ,  $p < .01$ ), liūdesio ( $r = .34$ ,  $p < .01$ ) bei diskomforto ( $r = .28$ ,  $p < .01$ ) būsenas. Didesnį polinkį pastebėti pavojų turintys abiturientai pasižymi tendencija suvokti baimės kreipinius ( $r_s = .20$ ,  $p < .05$ ). Baimės kreipinių suvokimas neigiamai siejasi su mokinių kontrolės gebėjimais ( $r_s = .21$ ,  $p < .05$ ). Dažniau baimės

kreipinius pastebintys abiturientai geba sunkiau sutelkti ir kontroliuoti dėmesį ( $r_s = -.26$ ,  $p < .01$ ) bei pasižymi mažesniu teigiamu emociingumu ( $r_s = -.19$ ,  $p < .05$ ).

2 lentelė

*Mokinių suvoktos įtampos prieš egzaminus kintamųjų ir temperamento savybių koreliacijos*

	Įtampa prieš egzaminus	
	Testavimo baimė	Baimės kreipiniai
NEIGIAMAS EMOCINGUMAS	.46**	.24**
Baimė	.40**	.20*
Frustracija	.37**	.15
Liūdesys	.34**	.16
Diskomfortas	.28**	.16
VALINGA KONTROLĖ	-.38**	-.21*
Aktyvi kontrolė	-.18*	-.03
Dėmesio kontrolė	-.41**	-.26**
EKSTRAVERSIJA/DINAMIŠKUMAS	-.09	-.07
Socialumas	-.04	-.12
Intensyvios veiklos mėgimas	-.04	-.05
Teigiamas emociingumas	-.22**	-.19*
ORIENTACINIS JAUTRUMAS	.10	-.01
Jautrumas asociacijoms	-.09	-.01

Silpnese testavimo baimė pasižymintys abiturientai geba lengviau inicijuoti tikslingą veiklą ( $r = -.18$ ,  $p < .05$ ), geriau sukoncentruoti dėmesį ir jį perkelti ( $r = -.41$ ,  $p < .01$ ) bei linkę patirti teigiamas emocijas ( $r_s = -.22$ ,  $p < .01$ ), turi stipresnius kontrolės gebėjimus ( $r = -.38$ ,  $p < .01$ ). Nenustatyta reikšmingų ryšių, siejančių testavimo baimę su ekstraversija bei orientaciniu jautrumu.

Detalesni rezultatai atskleidė reikšmingas sąsajas tarp atskirų testavimo baimės komponentų ir abiturientų temperamento savybių. Pateikiame trumpą jos suvestinę. Buvo nustatyta, kad neigiamas emociingumas nuosekliai teigiamai siejasi su visais trimis testavimo baimės komponentais – stipresne baimė būti nuvertintam netinkamai išlaidius brandos egzaminus ( $r_s = .35$ ,  $p < .01$ ), sunkumu sutelkti savo pažinimo gebėjimus ( $r_s = .32$ ,  $p < .01$ ), stipresniu fiziniu diskomfortu egzaminų metu ( $r_s = .43$ ,  $p < .01$ ). Priešingai, valinga savireguliacija nuosekliai neigiamai siejasi su visomis testavimo baimės apraiškomis (atitinkamai  $r_s = -.24$ ,  $r_s = -.34$ ,  $r_s = -.3$ ,  $p < .01$ ).

Detalesnis atskirų baimės kreipinių dėmenų sąryšingumas su abiturientų temperamento savybėmis išryškino kelis reikšmingus ryšius. Rasta, kad absolventai, kurie

baimės kreipinius vertina kaip grėsmingus priminimus, pasižymi neigiamu emociingumu ( $r_s = .31, p < .01$ ), turi silpnesnę valingą kontrolę ( $r_s = -.32, p < .01$ ) ir gebėjimą sutelkti dėmesį ( $r_s = -.33, p < .01$ ). Nebuvo rasta reikšmingų sąsajų tarp abiturientų temperamento savybių ir baimės kreipinių apie iki egzaminų likusį laiką, egzamino pasekmes.

Abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus sąsajos su jų įsitraukimu į mokyklos veiklas. Gautieji rezultatai atkreipia dėmesį į kelias reikšmingas sąsajas (žr. 3 lentelę). Į mokyklos veiklas labiau įsitraukia tie moksleiviai, kurie pasitiki savo sugebėjimu išlaikyti egzaminus ir išgyvena mažiau kognityvinių sunkumų egzamino metu ( $r_s = -.30, p < .01$ ) bei suvokia mažiau neigiamų emocijų prieš egzaminus ar mažesnę diskomfortą jų metu ( $r_s = -.17, p < .05$ ). Nereikšminga tendencija rodo, kad daugiau laiko ir pastangų mokymuisi skiriantys abiturientai labiau bijo būti nuvertinti tėvų ar kitų asmenų nepavykus tinkamai išlaikyti egzaminų ( $r_s = .17, p < .05$ ).

### 3 lentelė

*Abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus ir mokinių įsitraukimo į mokyklos veiklas koreliacijos*

	Mokinių įsitraukimas į mokyklos veiklas	Elgesio įsitraukimas	Emocinis įsitraukimas	Kognityvinis įsitraukimas
TESTAVIMO BAIMĖ	-.10	-.10	-.16	.02
Socialinis sumenkinimas	.07	-.07	-.01	.17*
Kognityvinis sutrikdymas	-.30**	-.06	-.30**	-.19
Įtampa	-.11	-.10	-.17*	.06
BAIMĖS KREIPINIAI	.03	-.14	-.07	.15
Pasekmių priminimo dažnumas	-.04	-.14	-.10	.10
Laiko priminimo dažnumas	-.02	-.05	-.10	.08
Suvokiama grėsmė	.10	-.15	-.05	.13

*Pastaba.* \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ .

Nebuvo rasta reikšmingų ryšių tarp abiturientų įsitraukimo į mokyklos veiklas ir suvoktų baimės kreipinių.

### *Testavimo baimės prognostiniai veiksniai*

Į regresijos modelį buvo įtraukti veiksniai, reikšmingai besisiejantys su testavimo baime. Išsiaiškinta, kad tik neigiamas emociingumas ( $\beta = .36, p < .001$ ) reikšmingai prognozuoja suvoktą testavimo baimę (žr. 4 lentelę). Šis modelis paaiškina 24 proc. abiturientų suvoktos testavimo baimės variacijos ( $R^2 = .24, F(3.124) = 13.43, p < .001$ ). Rezultatai rodo, jog kuo labiau mokiniai linkę patirti neigiamas emocijas, tuo didesnė tikimybė, kad jie suvoks stipresnę testavimo baimę.

## 4 lentelė

*Abiturientų suvoktos testavimo baimės prognostiniai veiksniai*

Nepriklausomi kintamieji	Priklausomas kintamasis				
	Testavimo baimė				
	Beta ( $\beta$ )	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Neigiamas emociingumas	.36	< .001	13.43	< .001	0.24
Valinga kontrolė	-.15	.10			
Teigiamas emociingumas	-.09	.22			

## Diskusija

Aptarsime keturis svarbiausius mūsų tyrimo radinius. Visų pirma, nustatyta, kad abiturientai, kurie dažniau pastebi ir grėsmingai vertina baimės kreipinius, suvokia stipresnę testavimo baimę. Tai dar kartą patvirtina anksčiau atliktų tyrimų rezultatus (Putwain ir Best, 2011; Putwain ir Symes, 2011; Putwain ir Roberts, 2012), jog mokiniai, kurie nepasitiki savo gebėjimais, baimės kreipinius vertina kaip grėsmingus priminimus (Putwain ir kt., 2016). Įdomu tai, kad šiame tyrime buvo aptikta, jog abiturientai, kurie pasižymi baime būti nuvertinti tinkamai neišlaikius egzaminų, taip pat dažniau pastebi ir grėsmingiau vertina baimės kreipinius. Šie rezultatai rodo, kad abiturientams yra svarbi tėvų ar mokytojų nuomonė apie jų akademinės kompetencijas (Raufelder ir kt., 2015), akcentuojama suaugusiųjų emocinės paramos reikšmė mokyklą baigiančių paauglių akademiniam saviveiksmingumui ir gerovei (Wang ir Eccles, 2012; Drolet ir Arcand, 2013; Renshaw, Long ir Cook, 2015). Gautus rezultatus galima sieti su tyrimais, kurie teigia, jog tėvų lūkesčiai apie vaikų pasiekimus siejasi su moksleivių patiriama testavimo baime (Peleg, Deutch ir Dan, 2016). Kita vertus, Von der Embse ir Witmer (2014) teigia, kad socialinis testavimo baimės komponentas taip pat gali būti vertinamas ir kaip pozityvus aspektas, nes tam tikra baimė gali motyvuoti mokinius geriau išlaikyti egzaminus ir išvengti socialinio smerkimo egzaminų nesėkmės atveju. Vis dėlto svarbu pabrėžti, jog atliktas tyrimas ne tik patvirtina, bet ir papildo atliktus tyrimus. Ankstesni tyrimai daugiausia nagrinėjo jaunesnių klasių moksleivių baimės kreipinių ypatumų sąsajas su testavimo baime, o šiame tyrime buvo ištirti vidurinių mokyklų abiturientai. Taigi, gauti rezultatai rodo, kad analizuojant abiturientų suvoktą įtampą prieš brandos egzaminus yra svarbu atsižvelgti į mokytojų vartojamus baimės kreipinius.

Abiturientų suvokta įtampa prieš egzaminus nevienareikšmiškai siejasi su temperamento savybėmis. Pasitvirtino, jog abiturientų neigiamas emociingumas teigiamai siejasi su stipresne suvokta įtampa prieš egzaminus ir prognozuoja testavimo baimę. Tai paremia anksčiau atliktus tyrimus (Liew ir kt., 2014; Chin ir kt., 2017; Hirvonen ir kt., 2019; Putwain ir kt., 2020). Ši rezultatą galima aiškinti neigiamo emociingumo

reakcijos intensyvumo ir trukmės požymiais (Rothbart ir Jones, 1998), t. y. kad labiau išreikštu neigiamu pasižymintys abiturientai testavimo baimę suvokia kaip stipresnę ir ilgiau trunkančią. Analogiškai galima interpretuoti abiturientų neigiamo emociingumo ir baimės kreipinių sąsajas. Keogh ir French (2001) tyrimas atskleidė, kad nerimastingi moksleiviai linkę labiau atkreipti dėmesį į grėsmingą informaciją. Tai iš dalies paaiškina šio tyrimo rezultatus, kurie rodo, kad neigiamu emociingumu pasižymintys abiturientai yra jautresni baimės kreipiniams ir juos dažniau pastebi.

Atskleista, kad kita temperamento savybė – stipresne valinga kontrolė – pasižymintys abiturientai patiria silpnesnę testavimo baimę, o baimės kreipinius rečiau suvokia kaip grėsmingus priminimus. Tai sustiprina išvadas, kad emocijų reguliavimas, elgesio reguliavimas ir dėmesio kontrolė yra tarpusavyje susiję (Evans ir Rothbart, 2007; Rothbart, Sheese, Rueda ir Posner, 2011; Breidokienė ir Jusienė, 2012), o valinga kontrolė yra svarbus veiksnys reguliuojant emociinį reaktyvumą (Lengua ir Long, 2002), ji silpnina neigiamas emocijas prieš įvertinimo situaciją (Lehikoinen ir kt., 2019). Neigiamą ryšį tarp valingos kontrolės ir suvoktų baimės kreipinių paremia ir kiti tyrimai (Lonigan ir Vasey, 2009). Galima teigti, kad nustatyti ryšiai pagrindžia valingos kontrolės svarbą abiturientų suvoktos įtampos prieš egzaminus kontekste, akcentuoja tikslingą neigiamų emociinių išgyvenimų moduliavimą.

Mūsų radinys, kad abiturientų ekstraversija neturi reikšmingo ryšio su suvokta įtampa prieš egzaminus, paliudijo kitų autorių tyrimų išvadas (Chamorro-Premuzic ir kt., 2008; Von der Embse ir kt., 2018). Gali būti, kad mokinių ekstraversija siejasi su testavimo baime per tarpinius kintamuosius, tokius kaip socialinė identifikacija ar santykių su bendraamžiais kokybė (Hoferichter ir Raufelder, 2015; Zwettler, Reiss, Rohrmann, Warnecke, Luka-Krausgrill ir van Dick, 2018). Reikšmingas neigiamas ryšys tarp mokinių teigiamo emociingumo ir testavimo baimės bei baimės kreipinių primena bent du kitų autorių minimus aspektus. Visų pirma, teigiamu emociingumu pasižymintys mokiniai žinių įvertinimo situacijas gali vertinti pozityviau (Rothbart ir Jones, 1998), tad jų testavimo baimė nėra tokia intensyvi. Antra, pozityviomis emocijomis prieš egzaminavimą pasižymintys mokiniai turi stipresnę vidinę motyvaciją (Isen ir Reeve, 2005; cit. iš Lehikoinen ir kt., 2019), todėl juos mažiau paveikia su išorine motyvacija siejami baimės kreipiniai. Nebuvo paremta ankstesnių studijų nustatyta reikšminga neigiama sąsaja tarp abiturientų orientacinio jautrumo ir suvoktos įtampos prieš egzaminus (Chamorro-Premuzic ir kt., 2008; Von der Embse ir kt., 2018). Tikėtinas šio fakto aiškinimas primena, kad ši temperamento savybė labiau siejama su tokiais kintamaisiais kaip meninis pojūtis ar estetiškas jautrumas (Sobocko ir Zelenski, 2015).

Neparemta ir nuomonė, jog suvokta įtampa prieš egzaminus neigiamai susijusi su abiturientų įsitraukimu į mokyklos veiklas. Tai galima aiškinti tuo, kad testavimo baimė labiau susijusi su gretutiniais įsitraukimo į mokyklos veiklas kintamaisiais, tokiais kaip santykiai tarp mokinių ir mokytojų, tėvų ar bendraamžių (Collie, Martin, Papworth ir Ginns, 2016), mokinių išsekimas ar perdegimas (Fuente ir kt., 2015). Vis dėlto šiame

tyrime buvo nustatytas teigiamas atskiro šios baimės komponento – turimų teigiamų įsitikinimų išlaikyti egzaminus – ryšys su pozityviu mokyklos vertinimu. Panašius rezultatus gavo Chong, Liem, Huan, Kit ir Ang (2018). Kita vertus, gauti rezultatai prieštarauja kitiems tyrimams apie silpnesnį mokinių įsitraukimą į mokyklos veiklas, jei egzistuoja grėsmingas baimės kreipinių vertinimas (Putwain ir kt., 2016). Šiuos rezultatus galima aiškinti įvairiai. Visų pirma, tik ilgai ir dažnai mokytojų vartojami baimės kreipiniai pajėgūs paveikti mokinių įsitraukimą į mokyklos veiklas (Nicholson ir Putwain, 2019). Kita vertus, baimės kreipinių vartojimas per mokslo metus kinta. Galbūt jeigu tyrimas būtų atliktas arčiau brandos egzaminų sesijos pradžios, baimės kreipiniai taptų gerokai reikšmingesniu mokinių įsitraukimo į mokyklos veiklas veiksmu.

*Tyrimo ribotumai.* Atliktas tyrimas turi keletą trūkumų, visų pirma, – mažą tyrimo imtį. Dėl šios priežasties nebuvo galima atlikti temperamento klausimyno faktorių analizės ir taip užtikrinti instrumento validumo. Antrasis ribotumas susijęs su tyrimo atlikimo laiku. 2020 m. kovą šalyje paskelbtas karantinas pakeitė mokymosi situaciją. Galbūt karantino metu abiturientams iškilo aktualesni mokymosi organizavimo ir egzaminų vykdymo tvarkos pakitimai, tačiau pasirinktais instrumentais to įvertinti nebuvo galima.

*Tolesnių tyrimų galimybės ir pritaikomumas.* Siekiant plačiau ištirti baimės kreipinių tematiką Lietuvoje vertėtų įvertinti mokytojų požiūrį į baimės kreipinių vartojimą praktikoje. Norint išsamiau ištirti testavimo baimės suvokimą, reikėtų diferencijuoti suvoktą baimę pagal mokomuosius dalykus, nes tikėtina, kad mokinių suvokta testavimo baimė varijuoja priklausomai nuo mokomojo dalyko. Taigi, nors gautus rezultatus reikėtų vertinti atsargiai, atliktas tyrimas padeda išsamiau suprasti abiturientų temperamento savybių reikšmę mokinių suvoktos įtampos prieš egzaminus kontekste. Remdamiesi šio tyrimo išvadomis, mokytojai turėtų labiau atsižvelgti į mokinių asmenybinius savitumus ir vengti elgesio, kuris galėtų sąlygoti moksleivių įtampos patyrimą artėjant abitūros egzaminams. Gauti rezultatai taip pat prisideda prie tyrimų, kurie rodo, jog siekiant suprasti skirtingą mokinių įtampos išgyvenimą prieš egzaminus yra svarbu atsižvelgti ir į jų individualias savybes.

## Išvados

Nustatyta, kad abiturientai, kurie dažniau pastebi ir grėsmingai vertina baimės kreipinius, suvokia stipresnę testavimo baimę.

Abiturientų suvokta įtampa prieš egzaminus nevienareikšmiškai siejasi su temperamento savybėmis. Išryškėjo ypatingas neigiamo emocingumo vaidmuo: juo pasižymintys abiturientai suvokia stipresnę testavimo baimę, o mokytojų vartojamus baimės kreipinius dažniau suvokia kaip grėsmingus priminimus; be to, neigiamas emocingumas prognozuoja testavimo baimę. Stipresniais valingos kontrolės gebėjimais pasižymintys abiturientai suvokia silpnesnę testavimo baimę, o baimės kreipinius rečiau suvokia kaip

grėsmingus priminimus. Ekstraversija bei orientacinis jautrumas nėra susiję su abiturientų suvokta įtampa prieš egzaminus.

Abiturientų suvokta testavimo baimė ir suvokti baimės kreipiniai nėra susiję su jų įsitraukimu į mokyklos veiklas, tačiau pastebėta, kad tie abiturientai, kurie labiau pasitiki savo gebėjimais išlaikyti egzaminus, pozityviau vertina mokyklą ir linkę labiau įsitraukti į jos veiklas.

## Literatūra

- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651–670. doi:10.1016/j.adolescence.2008.06.007
- Bagdonas, A., ir Bliumas, R. (2019). *Aiškinamasis psichologijos terminų žodynas*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
- Bagdonas, A., ir Merkys, G. (2006). Egzaminų baimė ir jos įveikimo edukaciniai veiksniai. *Pedagogika*, 79, 97–103.
- Bagdonas, A., ir Rimkutė, E. (2013). *Anglų–lietuvių kalbų psichologijos žodynas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
- Berger, S., & Freund, A. M. (2012). Fear of failure, disorganization, and subjective well-being in the context of preparing for an exam. *Swiss Journal of Psychology*, 71(2), 83–91. doi:10.1024/1421-0185/a000074
- Breidokienė, R., ir Jusienė, R. (2012). Savireguliacija ankstyvoje vaikystėje: sampratos problematika. *Psichologija*, 46, 27–44. doi:10.15388/psichol.2012.46.810
- Caraway, K., Tucker, C. M., Reinke, W. M., & Hall, C. (2003). Self-efficacy, goal orientation, and fear of failure as predictors of school engagement in high school students. *Psychology in the Schools*, 40(4), 417–427. doi:10.1002/pits.10092
- Cassady, J. C. (2010). Test anxiety: Contemporary theories and implications for learning. In J. C. Cassady (Ed.), *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties* (pp. 7–26). New York: Peter Lang. [https://www.researchgate.net/publication/283637457\\_Test\\_anxiety\\_Contemporary\\_theories\\_and\\_implications\\_for\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/283637457_Test_anxiety_Contemporary_theories_and_implications_for_learning)
- Chamorro-Premuzic, T., Ahmetoglu, G., & Furnham, A. (2008). Little more than personality: Dispositional determinants of test anxiety (the Big Five, core self-evaluations, and self-assessed intelligence). *Learning and Individual Differences*, 18(2), 258–263. doi:10.1016/j.lindif.2007.09.002
- Chin, E. C. H., Williams, M. W., Taylor, J. E., & Harvey, S. T. (2017). The influence of negative affect on test anxiety and academic performance: An examination of the tripartite model of emotions. *Learning and Individual Differences*, 54, 1–8. doi:10.1016/j.lindif.2017.01.002
- Chong, W. H., Liem, G. A. D., Huan, V. S., Kit, P. L., & Ang, R. P. (2018). Student perceptions of self-efficacy and teacher support for learning in fostering youth competencies: Roles of affective and cognitive engagement. *Journal of Adolescence*, 68(6), 1–11. doi:10.1016/j.adolescence.2018.07.002



- Collie, R. J., Martin, A. J., Papworth, B., & Ginns, P. (2016). Students' interpersonal relationships, personal best (PB) goals, and academic engagement. *Learning and Individual Differences*, 45, 65–76. doi:10.1016/j.lindif.2015.12.002
- Dettmers, S., Trautwein, U., Lüdtke, O., Goetz, T., Frenzel, A. C., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions during homework in mathematics: Testing a theoretical model of antecedents and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 25–35. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.001
- Drolet, M., & Arcand, I. (2013). Positive development, sense of belonging, and support of peers among early adolescents: Perspectives of different actors. *International Education Studies*, 6(4), 29–38. doi:10.5539/ies.v6n4p2
- Eklof, H., & Nyroos, M. (2013). Pupil perceptions of national tests in science: Perceived importance, invested effort, and test anxiety. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 497–510. doi:10.1007/s10212-012-0125-6
- Eum, K., & Rice, K. G. (2011). Test anxiety, perfectionism, goal orientation, and academic performance. *Anxiety, Stress and Coping*, 24(2), 167–178. doi:10.1080/10615806.2010.488723
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 868–888. doi:10.1016/j.jrp.2006.11.002
- Evans, D. E., & Rothbart, M. K. (2008). Temperamental sensitivity: Two constructs or one? *Personality and Individual Differences*, 44(1), 108–118. doi:10.1016/j.paid.2007.07.016
- Fernández-Castillo, A., & Caurcel, M. J. (2015). State test-anxiety, selective attention and concentration in university students. *International Journal of Psychology*, 50(4), 265–271. doi:10.1002/ijop.12092
- Fitch, B. D. (2005). *A test of the relationship between personality traits and test anxiety*. [Dissertation Abstracts] International Section A: Humanities and Social Sciences, Fielding Graduate Institute, California, MA. <http://ezproxy.library.dal.ca/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2005-99011-093&site=ehost-live>
- Fonagy, P., & Target, M. (2002). Early intervention and the development of self-regulation. *Psychoanalytic Inquiry*, 22(3), 307–335. doi:10.1080/07351692209348990
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. In *Review of Educational Research* 74(1), 59–109. doi:10.3102/00346543074001059
- Friedman, I. A., & Bendas-Jacob, O. (1997). Measuring perceived test anxiety in adolescents: A self-report scale. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 1035–1046. doi:10.1177/0013164497057006012
- Fuente, J., García-Torrecillas, J. M., & Rodríguez-Vargas, S. (2015). The relationship between coping strategies, test anxiety, and burnout-engagement behavior in university undergraduates. *Coping Strategies and Health*, 27–44.
- Gadbois, S. A., & Sturgeon, R. D. (2011). Academic self-handicapping: Relationships with learning specific and general self-perceptions and academic performance over time. *British Journal of Educational Psychology*, 81(2), 207–222. doi:10.1348/000709910X522186

- George, D., & Mallery, M. (2019). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (15th ed.). New York: Routledge
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *Journal of Educational Research*, 94(5), 284–290. doi:10.1080/00220670109598764
- Harpell, J. V., & Andrews, J. J. W. (2012). Multi-Informant Test Anxiety Assessment of Adolescents. *Psychology*, 3(7), 518–524. doi:10.4236/psych.2012.37075
- Harris, M. T. (2016). *Psychological and environmental predictors of test anxiety: A structural equation model*. [Doctoral Dissertation, Louisiana State University]. Louisiana, MA. <https://pdfs.semanticscholar.org/0280/c929c95222134ec7fa117cf3b2eaecc343fc.pdf>
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1), 47–77. doi:10.3102/00346543058001047
- Hirvonen, R., Yli-Kivisto, L., Putwain, D.W., Ahonen, T., & Kiuru, N. (2019). School-related stress among sixth-grade students – Associations with academic buoyancy and temperament. *Learning and Individual Differences*, 70, 100–108. doi.org/10.1016/j.lindif.2019.01.012
- Hoferichter, F., & Raufelder, D. (2015). Examining the role of social relationships in the association between neuroticism and test anxiety – results from a study with German secondary school students. *Educational Psychology*, 35(7), 851–868. doi:10.1080/01443410.2013.849326
- Howard, E. (2020). *A review of the literature concerning anxiety for educational assessments*. Belfast: Ofqual. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/865832/A\\_review\\_of\\_the\\_literature\\_concerning\\_anxiety\\_for\\_educational\\_assessment.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/865832/A_review_of_the_literature_concerning_anxiety_for_educational_assessment.pdf)
- Jimerson, S. R., Campos, E., & Greif, J. L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8(1), 7–27. doi:10.1007/bf03340893
- Johnson, M. K., Crosnoe, R., & Elder, G. H. (2001). Students' attachment and academic engagement: The role of race and ethnicity. *Sociology of Education*, 74(4), 318–340. doi:10.2307/2673138
- Juškelienė, V., ir Ustilaitė, S. (2010). Brandos egzaminų baimė: XI–XII klasių mokyklinio nerimo ir mokyklos baimės raiškos ypatumai. *Visuomenės sveikata: mokslo darbai*, 3(50), 69–76. [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2010.3\(50\)/SV\\_3\\_Juskeliene.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2010.3(50)/SV_3_Juskeliene.pdf)
- Keogh, B. K. (1982). Temperament: An individual difference of importance in intervention programs. *Topics in Early Childhood Special Education*, 2(2), 25–31. doi:10.1177/027112148200200207
- Keogh, E., & French, C. C. (2001). Test anxiety, evaluative stress, and susceptibility to distraction from threat. *European Journal of Personality*, 15(2), 123–141. doi:10.1002/per.400
- Lehikoinen, A., Ranta-Nilkku, E., Mikkonen, J., Kaartinen, J., Penttonen, M., Ahonen, T., & Kiuru, N. (2019). The role of adolescents' temperament in their positive and negative emotions as well as in psychophysiological reactions during achievement situations. *Learning and Individual Differences*, 69, 116–128. doi:10.1016/j.lindif.2018.11.004
- Lengua, L. J., & Long, A. C. (2002). The role of emotionality and self-regulation in the appraisal-coping process: Tests of direct and moderating effects. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(4), 471–493. doi:10.1016/S0193-3973(02)00129-6

- Li, Y., & Lerner, R. M. (2013). Interrelations of behavioral, emotional, and cognitive school engagement in high School students. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(1), 20–32. doi:10.1007/s10964-012-9857-5
- Liew, J., Lench, H. C., Kao, G., Yeh, Y. C., & Kwok, O. (2014). Avoidance temperament and social-evaluative threat in college students' math performance: a mediation model of math and test anxiety. *Anxiety, Stress and Coping*, 27(6), 650–661. doi:10.1080/10615806.2014.910303
- Lonigan, C. J., & Vasey, M. W. (2009). Negative affectivity, effortful control, and attention to threat-relevant stimuli. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(3), 387–399. doi:10.1007/s10802-008-9284-y
- Lowe, P. A., & Lee, S. W. (2008). Factor structure of the test anxiety inventory for children and adolescents (TAICA): Scores across gender among students in elementary and secondary school settings. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26, 231–246. doi:10.1177/0734282907303773
- Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology*, 33(2), 241–253. doi:10.1037/0012-1649.33.2.241
- Marchant, G.J., & Paulson, S.E. (2005). The relationship of high school graduation exams to graduation rates and SAT scores. *Education Policy Analysis Archives*, 13(6), 6. doi.org/10.14507/epaa.v13n6.2005
- Nicholson, L. J., & Putwain, D. W. (2019). A cross-lagged panel analysis of fear appeal appraisal and student engagement. *British Journal of Educational Psychology*, 9(12), 1-18. doi: 10.1111/bjep.12334
- Nicholson, L. J., Putwain, D. W., Nakhla, G., Porter, B., Liversidge, A., & Reece, M. (2019). A Person-Centered Approach to Students' Evaluations of Perceived Fear Appeals and Their Association With Engagement. *The Journal of Experimental Education*, 87, 139–160. doi.org/10.1080/00220973.2018.1448745
- Pakalniškienė, V. (2012). *Tyrimo ir įvertinimo priemonių patikimumo ir validumo nustatymas*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. Prieiga internete : <http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/Pakalni%C5%A1kien%C4%97-Tyrimo-ir-%C4%AFvertinomo-patikimumas.pdf/e41bb87c-d17c-4796-900a-2f642882a548>
- Peleg, O., Deutch, C., & Dan, O. (2016). Test anxiety among female college students and its relation to perceived parental academic expectations and differentiation of self. *Learning and Individual Differences*, 49, 428–436. doi:10.1016/j.lindif.2016.06.010
- Purchase, T. (2018). *A correlational study of self-efficacy and mindset as mediators of high school teacher fear appeals made prior to end of course tests*. Northcentral University: ProQuest Dissertations Publishing.
- Putwain, D. W. (2011). Test anxiety in UK schoolchildren: Prevalence and demographic patterns. *British Journal of Educational Psychology*, 77(3), 579–593. doi:10.1348/000709906X161704
- Putwain, D. W. (2008). Deconstructing test anxiety. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 13(2), 141–155. doi:10.1080/13632750802027713
- Putwain, D. W., & Best, N. (2011). Fear appeals in the primary classroom: Effects on test anxiety and test grade. *Learning and Individual Differences*, 21(5), 580–584. doi:10.1016/j.lindif.2011.07.007

- Putwain, D. W., & Daly, A. (2014). Test anxiety prevalence and gender differences in a sample of English secondary school students. *Educational Studies*, 40(5), 554–570. doi.org/10.1080/03055698.2014.953914
- Putwain, D. W., Nicholson, L. J., Nakhla, G., Reece, M., Porter, B., & Liversidge, A. (2016). Fear appeals prior to a high-stakes examination can have a positive or negative impact on engagement depending on how the message is appraised. *Contemporary Educational Psychology*, 44–45, 21–31. doi:10.1016/j.cedpsych.2015.12.001
- Putwain, D., & Remedios, R. (2014). The scare tactic: Messages which contain fear appeals prior to a high-stakes test predict lower self-determined motivation and exam scores. *School Psychology Quarterly*, 29(4), 503–516. doi:10.1037/spq0000048
- Putwain, D., Remedios, R., & Symes, W. (2016). The appraisal of fear appeals as threatening or challenging frequency of use, academic self-efficacy and subjective value. *Educational Psychology*, 36(9), 1677–1697. doi:10.1080/01443410.2014.963028
- Putwain, D. W., & Roberts, C. M. (2009). The development of an instrument to measure teachers' use of fear appeals in the GCSE classroom. *British Journal of Educational Psychology*, 79(4), 643–661. doi:10.1348/000709909X426130
- Putwain, D. W., & Roberts, C. M. (2012). Fear and efficacy appeals in the classroom: The secondary teachers' perspective. *Educational Psychology*, 32(3), 355–372. doi:10.1080/01443410.2012.659845
- Putwain, D., & Symes, W. (2011). Perceived fear appeals and examination performance: Facilitating or debilitating outcomes? *Learning and Individual Differences*, 21(2), 227–232. doi:10.1016/j.lindif.2010.11.022
- Putwain, D. W., & Symes, W. (2012). Achievement goals as mediators of the relationship between competence beliefs and test anxiety. *British Journal of Educational Psychology*, 82(2), 207–224. doi:10.1111/j.2044-8279.2011.02021.x
- Putwain, D.W., Symes, W., Coxon, E., & Gallard, D. (2020). Attention bias in test anxiety: the impact of a test-threat congruent situation, presentation time, and approach-avoidance temperament. *Educational Psychology*, 40(6), 713–734. doi.org/10.1080/01443410.2020.1740653
- Putwain, D. W., Symes, W., & Wilkinson, H. M. (2016). Fear appeals, engagement, and examination performance: The role of challenge and threat appraisals. *British Journal of Educational Psychology*, 87(1), 16–31. doi:10.1111/bjep.12132
- Raufelder, D., Hoferichter, F., Ringeisen, T., Regner, N., & Jacke, C. (2015). The perceived role of parental support and pressure in the interplay of test anxiety and school engagement among adolescents: Evidence for gender-specific relations. *Journal of Child and Family Studies*, 24(12), 3742–3756. doi:10.1007/s10826-015-0182-y
- Renshaw, T. L., Long, A. C. J., & Cook, C. R. (2015). Assessing adolescents' positive psychological functioning at school: Development and validation of the Student Subjective Wellbeing Questionnaire. *School Psychology Quarterly*, 30(4), 534–552. doi.org/10.1037/spq0000088
- Rogaten, J., Moneta, G. B., & Spada, M. M. (2013). Academic performance as a function of approaches to studying and affect in studying. *Journal of Happiness Studies*, 14(6), 1751–1763. doi:10.1007/s10902-012-9408-5

- Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84–93. doi:10.1016/j.ijer.2016.12.006
- Rothbart, M. K., & Jones, L. B. (1998). Temperament, self-regulation and education. *School Psychology Review*, 27(4), 479–491. Paimta iš <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.500.1856&rep=rep1&type=pdf>
- Rothbart, M. K., Evans, D. E., & Ahadi, S. A. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122–135. doi:10.1037/0022-3514.78.1.122
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., Rueda, M. R., & Posner, M. I. (2011). Developing mechanisms of self-regulation in early life. *Emotion Review*, 3(2), 207–213. doi:10.1177/1754073910387943
- Sobocko, K., & Zelenski, J. M. (2015). Trait sensory-processing sensitivity and subjective well-being: Distinctive associations for different aspects of sensitivity. *Personality and Individual Differences*, 83, 44–49. doi:10.1016/j.paid.2015.03.045
- Sprinkle, R., Hunt, S., Simonds, C., & Comadena, M. (2006). Fear in the classroom: An examination of teachers' use of fear appeals and students' learning outcomes. *Communication Education*, 55(4), 389–402. doi:10.1080/03634520600879170
- Šmitas, A. (2014). Studentų perfekcionizmo aspektų ir egzaminų nerimo sąsajos. *Tiltas į ateitį* 1(8), 265–269. Prieiga internete: <https://www.ebooks.ktu.lt/eb/1323/tiltas-i-ateiti-nr-1-8/>
- Veronneau, M. H., Fosco, G. M., Racer, K. H., & Dishion, T. J. (2014). The contribution of adolescent effortful control to early adult educational attainment. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 730–743. doi:10.1037/a0035831
- Voelkl, K. E. (1997). Identification with school. *American Journal of Education*, 105(3), 294–318. doi:10.1086/444158
- Von der Embse, N. P., & Witmer, S. E. (2014). High-Stakes Accountability: Student Anxiety and Large-Scale Testing. *Journal of Applied School Psychology*, 30(2), 132–156. doi:10.1080/15377903.2014.888529
- Von der Embse, N., Barterian, J., & Segool, N. (2013). Test anxiety interventions for children and adolescents: A systematic review of treatment studies from 2000-2010. *Psychology in the Schools*, 50(1), 57–71. doi:10.1002/pits.21660
- Von der Embse, N., Jester, D., Roy, D., & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 483–493. doi:10.1016/j.jad.2017.11.048
- Wang, M.-T., & Eccles, J. S. (2012). Adolescent behavioral, emotional, and cognitive engagement trajectories in school and their differential relations to educational success. *Journal of Research on Adolescence*, 22(1), 31–39. doi.org/10.1111/j.1532-7795.2011.00753.x
- Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76(2), 92–104. doi:10.1037/h0031332
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education and Behavior*, 27(5), 591–615. doi:10.1177/109019810002700506

Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press.

Zwettler, C., Reiss, N., Rohrmann, S., Warnecke, I., Luka-Krausgrill, U., & van Dick, R. (2018). The relation between social identity and test anxiety in university students. *Health Psychology Open*, 5(2), 1–7. doi:10.1177/2055102918785415

---

# The Relationship Between Graduates' Perceived Tension Before the Exams and Their Temperament and Engagement in School Activities

Deimantas Zinkevičius<sup>1</sup>, Dalia Nasvytienė<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vilnius University, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, Lithuania, deimantas.zinkevicius@fsf.stud.vu.lt

<sup>2</sup> Vilnius University, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, Lithuania, dalia.nasvytiene@fsf.vu.lt

---

## Summary

Maturity exams are important for graduates, as they determine the opportunities for further learning and career choice. Students differently respond to knowledge tests, but for many of them, this puts a lot of tension. The tension experienced in approaching final exams can depend on many personal and situational factors. This study aimed to investigate the relationships between graduates' perceived tension before the exams, which consists of test anxiety with fear appeals, and characteristics of their temperament as well as engagement in school activities. The 128 participants 18-19-year-old graduates, 99 girls and 29 boys, from 35 Lithuanian gymnasiums, participated in the study. Respondents completed several instruments during the study: FRIEDBEN Test Anxiety Scale, Teachers' Use of Fear Appeals Questionnaire, The Adult Temperament Questionnaire, and School Engagement Questionnaire. The results showed that graduates' test anxiety is positively associated with fear appeals, is predicted by negative affectivity, and negatively related to effortful control; no clear ties between test anxiety and extraversion, engagement in school activities.

---

**Keywords:** *tension before the exams, graduates, test anxiety, teachers' use of fear appeals, temperament, engagement in school activities.*

---

Gauta 2020 11 02 / Received 02 11 2020  
Priimta 2021 01 08 / Accepted 08 01 2021