

## 13–17 METŲ MOKINIŲ VIDINĖS DARNOS POKYČIAI, TAIKANT INTERVENCIJĄ, GRĮSTĄ KOGNITYVINE-ELGESIO TERAPIJĄ

Aidas Perminas, Dovilė Normantaite

Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų fakulteto

Teorinės psichologijos katedra

K. Donelaičio g. 52-315, LT-44244 Kaunas, Lietuva

Telefonas (+370 37) 327 824

Elektroninis paštas dovile.normantaite@gmail.com

Pateikta 2012 m. sausio 11 d., parengta spausdinti 2012 m. spalio 7 d.

**Anotacija.** Straipsnyje analizuojamas intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, poveikis 13–17 metų mokinių vidinei darnai. Rezultatai atskleidžia, jog tiek vaikinių, tiek merginų po intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, buvo geresnė vidinė darna pagal padidėjusius prasingumo poskalės balus, atitinkamoje lyginamojoje grupėje tokių pokyčių nenustatyta. Tiek vaikinių, tiek merginų po intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, buvo geresnė vidinė darna pagal padidėjusius aiškumo ir kontrolės poskalių balus, tačiau analogiški pokyčiai nustatyti ir atitinkamoje lyginamojoje grupėje.

**Reikšminiai žodžiai:** mokiniai, vidinė darna, intervencija, poveikis.

### Įvadas

Paauglystės amžiaus tarpsnyje vyksta didžiausios permainos, susijusios su individo psychosocialine, kognityvine ir fizine raida. Šis amžiaus tarpsnis – tai permainų, mokymosi, adaptacijos laikotarpis, per kurį asmenys įgyja žinių, įgūdžių, reikalingų sprendžiant svarbius gyvenimo klausimus bei tampant efektyviu grupės ir visuomenės nariu.

Įvairūs sunkumai, su kuriais susiduria paauglys, vienaip ar kitaip paveikia vystymąsi bei gebėjimą ateityje spręsti tam tikras problemas<sup>1</sup>. Paauglys nuolat sprendžia vidinės darnos formavimosi problemą<sup>2</sup>. Tyrimai atskleidžia nemažai sąsajų tarp žemos vidinės darnos ir įvairių sunkumų.

Nustatyta, kad žemesnė vidinė darna siejasi su mokykloje patiriamu stresu<sup>2</sup>, mokinių psichosomatiniais sutrikimais<sup>3</sup> nerimu ir depresija<sup>4</sup>, rūkymu<sup>5</sup>, didesniu vienišumu, mažesniu socialiniu statusu, mažesniais akademiniais pasiekimais<sup>6</sup>, o aukštesnė vidinė darna siejasi su polinkiu spręsti problemas, pasirenkant situacijai tinkamiausią strategiją<sup>7</sup>, didesniu paauglių populiarumu tarp bendraamžių<sup>8</sup>.

Asmens vidinės darnos lygis priklauso nuo tam tikrų šaltinių: fizinių (stipri imuninė sistema); pragyvenimo (pinigai); kognityvinių aspektų (intelektas, kontroliavimo strategijos), emocijų (emocinio intelekto), socialinio (draugų parama), makrosocialinio (kultūra)<sup>9</sup>. Pykčio kontrolė pagal įvairių tyrimų rezultatus siejasi su vidine darna<sup>10</sup>. Be to, pyktis yra viena iš sudėtingiausiai kontroliuojamų emocijų<sup>11</sup>, todėl iškyla klausimas, kaip tokios sudėtingai kontroliuojamos emocijos, kaip pykčio, kontrolės ugdymas, paveiks vidinę darną.

- 
- 1 Krisstenson, P.; Ohlund L. S. Swedish upper secondary school pupils' sense of coherence, coping resources and aggressiveness in relation to educational track and performance. *Scandinavian Journal of caring sciences*. 2005, 19: 77–84; Tilindienė, I. Paauglių iš pilnų ir nepilnų šeimų savęs vertinimas ir santykis su aplinka. *Pedagogika*. 2006, 83: 148–153.
  - 2 Torsheim, T.; Aaroe, L.; Wold, B. Sense of coherence and school-related stress and subjective health complaints in early adolescence: interactive, indirect or direct relationship? *Social science and medicine*. 2001, 53(5): 603–614; Orma, B. L.; Shifra, S.; Guy, R. Brief report: Adolescents under missile attacks: sense of coherence as a mediator between exposure and stress-related reactions. *Journal of adolescence*. 2011, 34(1): 195–197.
  - 3 Modin, B.; Otsberg, V.; Toivanen, S.; Sundell, K. Psychosocial working conditions, school sense of coherence and subjective health complaints. A multilevel analysis of ninth grade pupils in the Stockholm area. *Journal of adolescence*. 2011, 34: 129–139; Simmonson, B.; Nilsson, K. W.; Leppert, J.; Diwan, V. K. Psychosomatic complaints and sense of coherence among adolescents in a county in Sweden: a cross-sectional school survey. *BioPsychoSocial Medicine*. 2008, 2(4).
  - 4 Blom, E. C. H.; Serlachius, E.; Larrson, J. O.; Theorell, T.; Ingvar, M. Low sense of coherence is a mirror of general anxiety and persistent depressive symptoms in adolescent girls – a cross-sectional study of clinical and non-clinical cohort. *Health and quality of life outcomes*. 2011, 8(58): 1–13.
  - 5 Glanz, K.; Maskarinec, G.; Carlin, L. Ethnicity, sense of coherence, and tobacco use among adolescents. *Annals of behavioral medicine*. 2005, 29(3): 192–199.
  - 6 Efrati-Virtzer, M.; Margalit, M. Student's behaviour difficulties, sense of coherence and adjustment at school: risk and protective factors. *European Journal of special needs Education*. 2009, 24(1): 59–73.
  - 7 Modin, B., et al., *supra* note 3.
  - 8 Pileckaitė-Markovienė, M. Santykių su bendraamžiais ir vidinės darnos sąsajos jaunesniajame mokykliniame amžiuje. *Ugdymo psichologija*. 2005, 14: 7–12.
  - 9 Griffiths, Ch. A. Sense of coherence and mental health rehabilitation. *Clinical rehabilitation*. 2009, 23: 72–78.
  - 10 Efrati-Virtzer, M.; Margalit, M., *supra* note 6; Julkunen, J.; Ahlstrom, R. Hostility, anger, and sense of coherence as predictors of health-related quality of life. Results of an ASCOT substudy. *Journal of psychosomatic research*. 2006, 61(1): 33–39.
  - 11 Lochman, J. E.; Powel, N. R.; Clanton, N.; McElroy, H. K. Nacionalinė mokyklos psichologų asociacija. Anger and aggression, 2005 [interaktyvus]. [žiūrėta 2010-03-31]. <<http://www.nasonline.org/publications/booksproducts/NAS-CBIII-05-1001-009-R02.pdf>>.

Tyrimai atskleidžia, jog intervencijų efektyvumas, siekiant padidinti vidinę darną, buvo pasiekiamas taikant kognityvinių-elgesio technikų mokymą, emocijų kontrolę, relaksacijas<sup>12</sup>. Tačiau trūksta tyrimų, nagrinėjančių grupinės kognityvinės-elgesio intervencijos poveikį asmens vidinei darnai<sup>13</sup>. Todėl šiame darbe buvo iškeltas tikslas – įvertinti intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, poveikį 13–17 m. mokinių vidinei darnai. Tyrimo objektas – intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, efektyvumas, gerinant mokinių vidinę darną.

## 1. Teoriniai tyrimo pagrindai

### 1.1. Vidinės darnos samprata

Vidinė darna – tai gyvenimo orientacija, atspindinti lygį, kuriuo asmuo priskiria bei paaiškina stimulus kaip vidinius ar išorinius; suvokia savo resursus šiuos stimulus kompensuoti ar sukontroliuoti; bei numato, ar šie stimulai verti dėmesio ir pastangų<sup>14</sup>. Atitinkamai vidinė darna apima tris komponentus: aiškumo, kontrolės ir prasmingumo. Šie trys komponentai apima tam tikrus parametrus: aiškumas – kognityvinį parametą, kontrolė – instrumentinį parametą, o prasmingumas – motyvacinį<sup>15</sup>. Aiškumas, kontrolė bei prasmingumas yra tarpusavyje susiję reiškiniai, tačiau prasmingumas yra pats svarbiausias, nes parodo, kuris gyvenimo momentas yra emociškai svarbus bei kuri gyvenimo sritis reikalauja daugiausiai dėmesio<sup>16</sup>.

Vidinė darna yra daugiau dispozinė orientacija, nei asmenybės bruožas, tai dinamiškas pasitikėjimo savimi jausmas, atspindintis asmens įsitikinimą, kaip aplinka gali keistis ir kaip šis keitimasis priklauso nuo paties asmens<sup>17</sup>. Taigi aukšta vidinė darna pasižymintis asmuo aiškiai supranta jo aplinkoje vykstančius reiškinius, šie reiškiniai jam prasmingi, mano, kad jų priežastys bei kontrolė priklauso nuo paties asmens. Paaugliui, turinčiam žemą vidinę darną, pasaulis atrodo nedarnus, t. y. sunkiai suprantamas, nekontroliuojamas, neprasmingas.

12 Sarid, O.; Berger, R.; Segal-Engelchin, D. The impact of cognitive behavioral interventions on SOC, perceived stress and mood states of nurses. *Procedia social and behavioral sciences*. 2010, 2: 928–932; Londal, K. Children's experience and their sense of coherence: Bodily play in a Norwegian after-school program. *Child care in practice*. 2010, 16(4): 391–407; Oztekin, C.; Tezer, E. The role of the sense of coherence and physical activity in positive and negative affects of Turkish adolescents. *Adolescence*. 2009, 44(174): 421–432.

13 Sarid, O., et al., *ibid.*

14 Griffiths, Ch. A., *supra* note 9.

15 Klepp, O. M.; Mastekaasa, A.; Sorensen, T.; Sandanger, I.; Kleiner, R. Structure analysis of Antonovsky's sense of coherence from an epidemiological mental health survey with a brief nine item sense of coherence scale. *International journal of methods in psychiatric research*. 2007, 16(1): 11–22.

16 Kokkonen, J.; Kokkonen, M.; Liukkonen, J.; Watt, A. An Examination of goal orientation, sense of coherence, and motivational climate as predictors of perceived physical competence. *Scandinavian sport studies forum*. 2010, 1: 133–152.

17 Vastamaki, J.; Moser, K.; Paul, K. I. How stable is sense of coherence? Changes following an intervention for unemployed individuals. *Personality and social sciences*. 2009, 50: 161–171.

## 1.2. Vidinės darnos ugdymas

Vidinė darna yra asmenybės konstruktas, kurio galima išmokyti, todėl ji turi būti ugdoma mokykliniame amžiuje, nes šis laikotarpis yra labai svarbus vystymuisi<sup>18</sup>.

Vidinė darna gali būti keičiama pasitelkus intervencines programas<sup>19</sup>. Tyrimas su suaugusiais asmenimis įrodė kaip kognityvinė-elgesio intervencija paveikia vidinę darną<sup>20</sup>. Šiame tyrime intervencija truko šešiolika sesijų, kurių metu buvo vedami relaksacijos užsiėmimai bei mokymai apie stresinių situacijų įvertinimą. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog tokios intervencijos gali padidinti tiriamųjų vidinę darną bei sumažinti patiriamo streso lygį.

Taip pat 2008 m. buvo tirta, kaip intervencijos, kurios apima darbą su mintimis bei kūnu, paveikia vidinę darną<sup>21</sup>. Šioje intervencijoje buvo taikomi atsipalaidavimo pratimai, šokio terapija, kvėpavimo pratimai bei emocijų raiškos mokymai. Taigi rezultatai atskleidžia, jog po šios intervencinės programos vidinė darna asmenims padidėjo. K. Londal<sup>22</sup> tyrė, kaip fiziniai žaidimai veikia aštuonerių ir devynerių metų mokinių vidinę darną. Šis autorius atrado, jog vaikams, kuriems buvo taikomi fiziniai žaidimai, padidėjo vidinė darna, palyginus su vaikais, kuriems nebuvo taikomi tokie žaidimai. Savo atradimus autorius aiškino tuo, jog žaidimai padeda vaikui išmokti kontroliuoti savo neigiamas emocijas ir elgesį, o buvimas su kitais vaikais siejasi su vidinės darnos padidėjimu. Taigi šis tyrimas atskleidė, jog vidinei darnai svarbi emocinė ir elgesio kontrolė bei buvimas su bendraamžiais. C. Oztekin<sup>23</sup> atliko panašų tyrimą tik su paaugliais ir šio tyrimo rezultatai atskleidė, jog vidinė darna padidėja po intervencijos, kuri apima fizinius žaidimus. Taigi, kognityvinės-elgesio intervencijos bei emocijų ir elgesio kontrolės įgūdžių lavinimo grupinės intervencijos gali padidinti vaikų ir paauglių vidinę darną. G. L. Bowen ir kt.<sup>24</sup> atliko tyrimą, kuriame siekė nustatyti mokytojų rūpinimosi mokiniais sąsajas su mokinių vidine darna. Buvo atrinkti mokiniai, kuriems už įvairius prasižengimus grėsė pašalinimas iš mokyklos. Šio tyrimo rezultatai parodė, jog mokiniai, kurie atsakė, jog mokytojai jais rūpinasi, pasižymėjo didesne vidine darna. Nors šis tyrimas nenusako priežasties ir pasekmės ryšių, bet galima kelti prielaidą, jog padaršiniumu, palaikymu bei supratimu pagrįstos intervencijos leistų padidinti jose dalyvaujančių mokinių vidinę darną. Šią idėją patvirtina E. Langeland ir kt.<sup>25</sup> longitudinalinis tyrimas bei

18 Oztekin, C.; Tezer, E., *supra* note 12.

19 Vastamaki, J.; Moser, K.; Paul, K. I., *supra* note 17.

20 Sarid, O., *et al.*, *supra* note 12.

21 Fenros, L.; Furhoff, A. K. Improving quality of life using compound mind-body therapies: evolution of a course intervention with body movement and breath therapy, guided imagery and mindfulness meditation. *Quality of life research*. 2008, 17: 367–376.

22 Londal, K., *supra* note 12.

23 Oztekin, C.; Tezer, E., *supra* note 12.

24 Bowen, G. L.; Richman, J. M.; Brewster, A.; Bowen, N. Sense of school coherence, perceptions of danger at school and teacher support among young youth at risk of school failure. *Child and adolescent social work journal*. 1998, 15(4): 273–288.

25 Langeland, E.; Wahl, A. K. The impact of social support on mental health service users' sense of coherence: a longitudinal peal survey. *International Journal of nursing studies*. 2009, 46: 830–837.

K. Walters ir G. L. Bowen<sup>26</sup> tyrimas, kuriuose nustatyta, jog socialinis palaikymas yra susijęs su vidinės darnos padidėjimu.

Apibendrinant galima teigti, kad vidinės darnos didinimo intervencijos, paremtos kognityvinių-elgesio technikų mokymu, emocijų kontrole, relaksacijomis bei fiziniiais žaidimais, yra efektyvios, tačiau nėra iki galo aišku, kaip intervencijos, kurios remiasi konkrečios emocijos kontrolės mokymu, paveikia vidinę darną, taip pat stokojama tokių tyrimų Lietuvos populiacijoje. Svarbus tokių intervencijų veiksnys yra socialinis palaikymas. Todėl šiame darbe bus tikrinamas grupinės intervencijos efektyvumas, atsižvelgiant, jog grupė galėtų sukurti palaikančią atmosferą. Taip pat į intervenciją bus įtraukiama relaksacijos, situacijos įvertinimo pratimai, pykčio kontrolė.

## 2. Mokslinio tyrimo eiga

### 2.1. Tiriamieji

Tyrimo dalyvavo 283 dviejų Kauno gimnazijų ir dviejų Kauno vidurinių mokyklų 13–17 metų mokiniai. Lyginamosios grupės amžiaus vidurkis vaikinų imtyje yra 15,2 ( $\sigma=\pm 1,3$ ) ir merginų imtyje – 15,1 ( $\sigma=\pm 1,2$ ); tiriamosios grupės amžiaus vidurkis vaikinų imtyje yra 14,2 ( $\sigma=\pm 1,1$ ), merginų imtyje – 14,8 ( $\sigma=\pm 1,2$ ).

Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį ir grupės tipą pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį ir grupės tipą

Grupės tipas	Lytis				Iš viso	
	Vaikiniai		Merginos		n	%
	n	%	n	%		
Lyginamoji	62	42,8	80	58	142	50,2
Tiriamoji	83	57,2	58	42	141	49,8
Iš viso	145	100	138	100	283	100

Tyrimo buvo dvi grupės – tiriamoji ir lyginamoji (1 lentelė), siekiant palyginti mokinius, kurie dalyvavo užsiėmimuose, su mokiniais, kurie nedalyvavo mokymuose.

### 2.2. Tyrimo metodika

Darbe buvo naudotas A. Antonovsky Gyvenimo orientacijos klausimynas (SOC), skirtas nustatyti vidinės darnos lygį. Klausimyną sudaro 3 poskalės: aiškumo, suprantamumo ir kontrolės. Iš viso klausimyne yra 13 klausimų. Tiriamasis turi atsakyti į kiekvieną klausimą pasirinkdamas vieną iš galimų penkių atsakymų variantų (labai dažnai, dažnai, kartais, retai, niekada). Kuo aukštesnį rezultatą surenka tiriamasis, tuo jam būdingesnis matuojamas požymis.

26 Walters, K.; Bowen, G. L. Peer group acceptance and academic performance among adolescents participating in a dropout Prevention program. *Child and adolescent social work Journal*. 1997, 14(6): 413–428.

A. Antonovskio vidinės darnos klausimynas pasižymi aukštu patikimumu. Skalės Cronbacho alfa 13 klausimų variante yra nuo 0,74 iki 0,9<sup>27</sup>.

Šiame darbe vidinė darna buvo matuojama du kartus, todėl abiejų matavimų vidinės darnos poskalių patikimumas pateiktas 2 lentelėje.

2 lentelė. Gyvenimo orientacijos klausimyno (SOC) poskalių patikimumas

Skalės pavadinimas	Pirmas matavimas		Antras matavimas	
	Klausimų skaičius	Cronbacho alfa	Klausimų skaičius	Cronbacho alfa
Aiškumas	5	0,661	5	0,511
Kontrolė	2	0,541	2	0,575
Prasmingumas	4	0,511	4	0,610

Nors poskalių patikimumas mažesnis nei kitų autorių darbuose, tačiau respondentų grupėms matuoti užtenka, jog Cronbacho alfa būtų aukštesnė nei 0,5<sup>28</sup>, taigi poskalės galimos naudoti analizuojat duomenis.

*Vidinei darnai* matuoti buvo naudojamos šios poskalės:

a) *aiškumas* – aukštas šios skalės įvertinimas rodo, jog žmogus yra tikras, kad iš vidinės ir išorinės aplinkos ateinantys impulsai yra išaiškinami ir tikėtini, o ne migloti ir chaotiški. Šie žmonės supranta daugelį aplinkos reikalavimų, o jei nesupranta, kreipiasi pagalbos ir paaiškinimų.

b) *kontrolė* – aukštas šios skalės įvertinimas rodo, jog asmens kontrolės jausmas yra tvirtas, jis tiki, jog galės pats susidoroti su problema arba kreiptis ir susilaukti pagalbos. Kontrolės jausmas yra silpnas, jei žmogus jaučia, jog jį valdo įvykiai, jog jis negali pasitikėti svarbiais jam žmonėmis arba gyvenimas jam yra neteisingas.

c) *prasmingumas* – aukštas šios skalės įvertinimas rodo, kad asmeniui visi išoriniai ir vidiniai impulsai ir reikalavimai yra verti pastangų, pasiaukojimų, įsipareigojimų. Prasmės jausmas yra žemas, jei žmogus daugelį savo užsiėmimų laiko nevertais pastangų ir beprasmybiais.

### 2.3. Tyrimo procedūra

Tyrimo buvo išskirtos dvi grupės: tiriamoji ir lyginamoji. Abiejų grupių dalyviai buvo parinkti pagal patogumą, tačiau dalyvavo savo noru bei tėvų leidimais. Tiriamoji ir lyginamoji grupės buvo tirtos po du kartus. Pirmiausiai paaugliai buvo supažindinti su pildymo instrukcijomis.

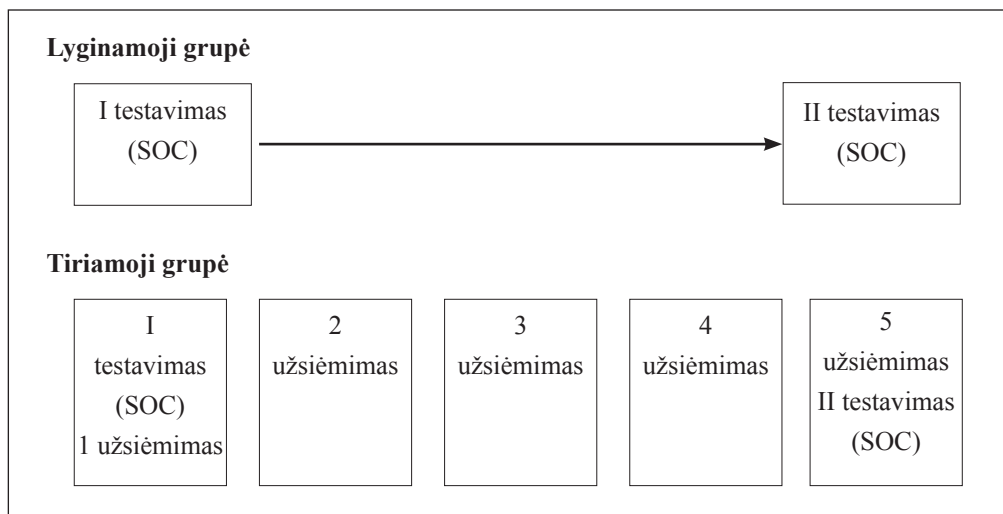
Lyginamosios grupės anketų pildymas tiek pirmo, tiek antro matavimų vyko pamokų metu, susitarus su mokytojais ir mokyklos administracija, antras matavimas buvo pateiktas po primono praėjus penkioms savaitėms.

27 Klepp, O. M., et al., supra note 15.

28 Vaitkevičius, R.; Saudargienė, A. *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose*. Kaunas: VDU leidykla, 2006.

Tiriamoji grupė pirmąjį matavimą atliko pirmojo užsiėmimo metu, prieš pristatant intervenciją, antras matavimas atliktas iškart po paskutinio užsiėmimo.

Anketų pildymas truko 10–15 min. Tyrimo schema pateikta 1 paveiksle.



1 pav. Tyrimo schema

Tiriamajai grupei buvo taikomi užsiėmimai, pasiremiant E. L. Feindler sukurta kognityvine-elgesio terapija pagrįsta pykčio kontroliavimo metodika (programa paimta iš Goldstein ir kt., 1986 m. knygos „Adolescent anger control cognitive-behavioral techniques“). Originali programa skirta 13–17 m. paaugliams ir trunka 12 sesijų. Šiame darbe buvo pasirinkta sumažinti sesijų trukmę iki 5 užsiėmimų, nes trumpalaikiai užsiėmimai yra tokie pat efektyvūs kaip ir ilgalaikiai<sup>29</sup>. Užsiėmimų trumpinimas nesumažino taikytų technikų skaičiaus, skirtų kontroliuoti pyktį, tik buvo pakeistas šių technikų mokymo būdas. Užduotys buvo pateikiamos per vaidmenų žaidimus, diskusijas, technikų treniravimąsi, minčių šturmą. Pirmo susitikimo tikslas – sukurti grupės taisykles, motyvuoti grupės dalyvius; antro užsiėmimo tikslas – pristatyti pykčio procesą bei tris atsipalaidavimo būdus (įsivaizdavimą; gilų kvėpavimą; skaičiavimą atgal); trečio – pristatyti progresuojančią raumenų relaksaciją, mąstymo į priekį bei priminimų technikas; ketvirto – pristatyti savęs įvertinimo procedūrą, gynimosi techniką; penkto – pristatyti konflikto sprendimo būdus. Prieš pradėdant vykdyti tyrimą, užsiėmimai buvo pateikti šešių asmenų pilotazinei grupei, siekiant išsiaiškinti, ar užduotys įdomios, naudingos bei suprantamos. Paaugliams užsiėmimai vykdavo grupėmis, vienas užsiėmimas truko 45 min., kartą per savaitę, taigi mokiniai turėjo dalyvauti užsiėmimuose vieną kartą per

29 Humphrey, N.; Brooks, A. G. An evaluation of a short cognitive-behavioral anger management intervention for pupils at risk of exclusion. *Emotional and behavioral difficulties*. 2006, 11(1): 5–23; Bennett, D. S.; Gibbons, T. A. Efficacy of child cognitive-behavioral interventions for antisocial behavior: a meta-analysis. *Child and family behavior therapy*. 2000, 22(1): 1–17.

savaite penkias savaites iš eilės. Užsiėmimai vyko pamokų metu, vienoje grupėje dalyvavo 10–15 mokinių, mokiniai sėdėjo ratu. Užsiėmimus koregavo ir visus juos vedė šio darbo autorė.

## 2.4. Tyrimo rezultatai

Siekiant atskleisti, kaip skiriasi tiriamosios ir lyginamosios grupių paauglių vidinė darna prieš intervenciją ir po jos, buvo naudojamas blokuotų duomenų dispersinis modelis ( $2 \times 2 \times (2)$  ANOVA), kai vidinės darnos įverčiai lyginami atsižvelgiant į grupę (tiriamoji ar lyginamoji), tiriamųjų lytį bei vidinės darnos pradinį ir kartotinį matavimus. Trečioje ir ketvirtoje lentelėse pateikta vidinės darnos poskalių aprašomoji statistika.

3 lentelė. Pirmo matavimo vidinės darnos aprašomoji statistika

	Vaikiniai			Merginos		
	Tiriamoji	Lyginamoji	Iš viso	Tiriamoji	Lyginamoji	Iš viso
	Vidurkis (St. nuokrypis)	Vidurkis (St. nuokrypis)		Vidurkis (St. nuokrypis)	Vidurkis (St. nuokrypis)	
Aiškumas	18,6 (3,1)	18,9 (3,3)	18,7(3,2)	18 (3)	17,6 (3,1)	17,8 (3)
Kontrolė	6,8 (1,7)	7,3 (1,5)	7 (1,6)	6,7 (1,4)	6,8 (1,3)	6,8 (1,3)
Prasmingumas	13,5 (2,7)	14 (2,6)	13,7(2,6)	14 (2,3)	14,6 (2,2)	14,4(2,2)

4 lentelė. Antro matavimo vidinės darnos aprašomoji statistika

	Vaikiniai			Merginos		
	Tiriamoji	Lyginamoji	Iš viso	Tiriamoji	Lyginamoji	Iš viso
	Vidurkis (St. nuokrypis)	Vidurkis (St. nuokrypis)		Vidurkis (St. nuokrypis)	Vidurkis (St. nuokrypis)	
Aiškumas	19 (3,8)	19,1 (3,2)	19,1(3,6)	19,4 (3,8)	18,9 (6,9)	19,1(5,8)
Kontrolė	10,6 (2,5)	10,7 (1,7)	10,7(2,2)	10,9 (2,6)	10,3 (2)	10,5(2,3)
Prasmingumas	13,9 (3,1)	13,7 (2,6)	13,8(2,9)	15,3 (3,3)	14,1 (2,5)	14,6(2,9)

Rezultatai, kai vidinės darnos aiškumo poskalės įverčiai lyginami atsižvelgiant į grupę (tiriamoji ar lyginamoji), tiriamųjų lytį bei vidinės darnos pradinį ir kartotinį matavimus, pateikiami 5 lentelėje.



5 lentelė. Kintamųjų analizė aiškumo subskalėje

	df	F	$\eta^2$	p
I ir II matavimo palyginimas				
Skirtumas tarp I ir II matavimų	1	6,268	0,024	0,013
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamąją ir lyginamąją grupes	1	0,032	0,001	0,859
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	2,485	0,010	0,116
Klaida	254			
Tiriamosios ir lyginamosios grupių palyginimas				
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių	1	0,287	0,001	0,593
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	0,691	0,003	0,406
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį bei I ir II matavimą	1	0,119	0,001	0,731
Klaida	254			

Rezultatai atskleidė, jog pirmojo ir antrojo matavimo aiškumo poskalės balai statistiškai reikšmingai skyrėsi ( $\alpha=0,05 > p=0,013$ ) (5 lentelė). Taigi antrojo matavimo tiriamųjų aiškumo poskalės balai buvo aukštesni nei pirmojo matavimo (3, 4 lentelės).

Tačiau lyginant rezultatus atsižvelgus į grupę (tiriamoji ar lyginamoji) bei tiriamųjų lytį, nebuvo nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai (5 lentelė). Vadinasi, statistiškai reikšmingi pokyčiai aiškumo poskalėje vyko tiek tiriamojoje, tiek lyginamojoje grupėje bei tiek tarp vaikinų, tiek tarp merginų. Taigi palyginus pirmą matavimą su antru tiek tiriamosios, tiek lyginamosios grupių vaikinų bei merginų aiškumo poskalės balai statistiškai reikšmingai padidėjo.

Rezultatai, kai vidinės darnos kontrolės poskalės įverčiai lyginami atsižvelgiant į grupę (tiriamoji ar lyginamoji), tiriamųjų lytį bei vidinės darnos pradinį ir kartotinį matavimus, pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė. Kintamųjų analizė kontrolės subskalėje

	df	F	$\eta^2$	p
I ir II matavimo palyginimas				
Grupės viduje				
Skirtumas tarp I ir II matavimų	1	7,879	0,029	0,005
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamąją ir lyginamąją grupes	1	3,264	0,012	0,072
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	3,222	0,012	0,074
Klaida	268			

Tiriamosios ir lyginamosios grupių palyginimas				
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių	1	0,107	0,001	0,744
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	0,727	0,003	0,395
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį bei I ir II matavimą	1	2,210	0,008	0,138
Klaida	268			

Rezultatai atskleidė, jog kontrolės poskalės balai pirmojo ir antrojo matavimo statistiškai reikšmingai skyrėsi ( $\alpha=0,05 > p=0,005$ ) (6 lentelė). Taigi antrojo matavimo tiriamųjų aiškumo poskalės balai buvo aukštesni nei pirmojo matavimo (3, 4 lentelės).

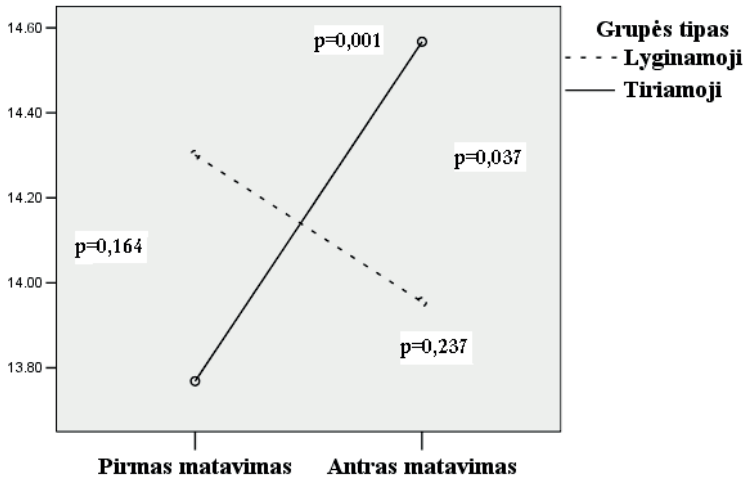
Tačiau lyginant rezultatus atsižvelgus į grupę (tiriamoji ar lyginamoji) bei tiriamųjų lytį, nebuvo nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai (6 lentelė). Vadinas, statistiškai reikšmingi pokyčiai kontrolės poskalėje vyko tiek tiriamojoje, tiek lyginamojoje grupėje bei tiek tarp vaikų, tiek tarp merginų. Taigi tiek tiriamosios, tiek lyginamosios grupių vaikų bei merginų kontrolės poskalės balai statistiškai reikšmingai padidėjo lyginant pirmą matavimą su antru.

Rezultatai, kai vidinės darnos prasmingumo poskalės įverčiai lyginami atsižvelgiant į grupę (tiriamoji ar lyginamoji), tiriamųjų lytį bei vidinės darnos pradinį ir kartotinį matavimus, pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Kintamųjų analizė prasmingumo subskalėje

	df	F	$\eta^2$	p
I ir II matavimo palyginimas				
Skirtumas tarp I ir II matavimų	1	2,713	0,010	0,101
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamąją ir lyginamąją grupes	1	11,112	0,041	0,001
Skirtumas tarp I ir II matavimų atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	0,469	0,002	0,497
Klaida	263			
Tiriamosios ir lyginamosios grupių palyginimas				
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių	1	6,065	0,023	0,014
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį	1	0,336	0,001	0,563
Skirtumas tarp tiriamosios ir lyginamosios grupių atsižvelgiant į tiriamųjų lytį bei I ir II matavimą	1	0,580	0,002	0,447
Klaida	263			

Rezultatai atskleidė, jog pirmojo ir antrojo matavimo prasmingumo poskalės balai statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $\alpha=0,05 < p=0,101$ ) (7 lentelė). Taigi tiriamųjų pirmo ir antro matavimo prasmingumo poskalės balai statistiškai reikšmingai nepasikeitė. Tačiau buvo gautas statistiškai reikšmingas tiriamųjų grupių (tiriamosios ir lyginamosios) pirmo ir antro matavimo skirtumas ( $\alpha=0,05 > p=0,001$ ). Šie skirtumai toliau analizuojami 2 paveiksle. Nebuvo nustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pirmo ir antro matavimo, atsižvelgus į tiriamųjų lytį ( $\alpha=0,05 < p=0,497$ ).



2 pav. Lyginamosios ir tiriamosios grupių pirmo ir antro matavimų prasmingumo subskalės palyginimas

Remiantis Post-Hoc analize (2 pav.) nebuvo statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyginamosios ir tiriamosios grupių pirmo matavimo metu ( $\alpha=0,05 < p=0,164$ ), tačiau buvo statistiškai reikšmingas skirtumas tarp lyginamosios ir tiriamosios grupių antro matavimo metu ( $\alpha=0,05 > p=0,037$ ).

Lyginamojoje grupėje nebuvo statistiškai reikšmingo pirmo ir antro matavimų skirtumo ( $\alpha=0,05 < p=0,237$ ). Taigi lyginamojoje grupėje nevyko statistiškai reikšmingų pokyčių. Tačiau tiriamojoje grupėje buvo statistiškai reikšmingas pirmo ir antro matavimų skirtumas ( $\alpha=0,05 > p=0,001$ ). Taigi remiantis grafiku, galima teigti, jog tiriamosios grupės prasmingumo balai po intervencijos statistiškai reikšmingai padidėjo.

### 3. Diskusija

Hipotezė, jog paauglių vidinė darna po intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, buvo geresnė nei prieš šią intervenciją, pasitvirtino su prasmingumo poskale. Tai patvirtina ankstesnį tyrimą, kuriame nustatyta, jog kognityvinė-elgesio intervencija

teigiamai paveikia asmens vidinę darną<sup>30</sup>. Šie rezultatai gali būti paaiškinami tuo, kad vidinė darna gali būti paveikiama emocijų kontrolės programomis, nes asmuo, suvokęs, jog gali kontroliuoti emocijas bei elgesį, pasaulį suvokia kaip labiau suprantamą ir prasmingą<sup>31</sup>. Taip pat remiantis tuo, jog pyktis yra viena sunkiausiai kontroliuojamų emocijų<sup>32</sup>, galima teigti, jog asmuo, išmokęs kontroliuoti šį sunkiai kontroliuojamą jausmą, jausis kaip gebantis valdyti savo situaciją.

Intervencijos metu didelis dėmesys buvo skiriamas pykčio supratimui, elgesio pasekmių numatymui, todėl paaugliai galėjo suvokti, jog išoriniai ir vidiniai impulsai ir reikalavimai yra verti pastangų, pasiaukojimų dėl išorinės ir vidinės gerovės; taip yra apibrėžiamas prasmingumas kaip vidinės darnos komponentas. Vadinas, savo emocijų supratimas bei elgesio pasekmių numatymas gali sietis su prasmingumo balų padidėjimu po intervencijos. Tolesni tyrinėjimai galėtų būti nukreipti į platesnę intervencijų taikymą, įtraukiant ir kitų neigiamų emocijų kontroliavimo mokymą.

Aiškumo bei kontrolės poskalių balai po intervencijos taip pat padidėjo, bet atitinkamai šie balai padidėjo ir lyginamosios grupės. Tačiau prasmingumas yra svarbiausias vidinės darnos komponentas, nes ši sritis parodo, kuris gyvenimo momentas yra emociškai svarbus bei kuriai gyvenimo sričiai reikia skirti daugiausiai dėmesio<sup>18</sup>, taigi intervencijos poveikis prasmingumui yra svarbus atradimas. Tai, jog aiškumo bei kontrolės poskalių balai padidėjo ir lyginamajai grupei, paaiškinama, jog paauglystėje vidinė darna yra kintanti, nes tokio amžiaus mokiniai susiduria su įvairiais sunkumais<sup>18</sup>, taigi šio darbo lyginamosios grupės tiriamiesiems galėjo padidėti vidinė darna, nes pakartotinio tyrimo metu tiriamųjų gyvenime galėjo būti teigiamų išgyvenimų, atsiradusių dėl būsimų atostogų, nes pakartotinis tyrimas daugumai tiriamųjų buvo pateiktas būtent prieš atostogas. Taigi svarbu atlikti pakartotinį tyrimą, įvertinat tiriamuosius kitu laikotarpiu. Taip pat vidinės darnos padidėjimas pagal kontrolės ir aiškumo poskales abiejose grupėse galėjo atsirasti dėl to, jog vidinė darna didėja su amžiumi, nes asmuo, turintis daugiau patirties, geriau suvokia aplinką, tai patvirtina Utriainen, kuris nustatė, jog vidinės darnos jausmas auga su amžiumi<sup>33</sup>. Tačiau reikalingas pakartotinis testavimas po ilgesnio laiko tarpo, jog būtų galima tai patvirtinti.

Šiame darbe atliktas tyrimas turėjo tam tikrų trūkumų. Tiriamieji buvo atrenkami pagal patogumą, vadinas, rezultatai gali neatspindėti visos paauglių populiacijos, taigi ateityje siekiant išvengti tokių trūkumų, reikėtų tiriamuosius atrinkti atsitiktiniu būdu. Taip pat poskalių patikimumas nebuvo aukštas, todėl reikėtų atsargiai vertinti rezultatus.

Šiame darbe buvo vertinamas trumpalaikis programos efektyvumas, taigi sunku įvertinti, kokį poveikį turėjo intervencija po ilgesnio laiko tarpo. Todėl kiti tyrinėjimai

30 Sarid, O., *et al.*, *supra* note 12.

31 Bradley, R. T.; McCraty, R.; Atkinson, M.; Tomasino, D.; Daugherty, A.; Arguelles, L. Emotion Self-Regulation, psychological Coherence, and Test Anxiety. *Psychology*. 2010, 35(4): 261–283.

32 Lochman, J. E.; Wells, K. C. The coping Power program for preadolescent aggressive boys and their parents: outcome effects at the 1-year follow-up. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2004, 72(4): 571–578.

33 Grayson, J. P. Sense of coherence and academic achievement of domestic and international students: a comparative analysis. *Higher education*. 2008, 56(4): 473–492.

turėtų orientuotis į ilgalaikio poveikio įvertinimą, pakartotinį matavimą atlikus praėjus ilgesniam laiko tarpui po intervencijos.

## Išvados

1. Po intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, tiek vaikinių, tiek merginų vidinė darna pagal prasmingumo poskalę buvo geresnė. Atitinkamoje lyginamojoje grupėje tokių pokyčių nenustatyta. Taigi galima manyti, jog tirta intervencija teigiamai paveikė mokinių vidinės darnos prasmingumo komponentą.

2. Po intervencijos, grįstos kognityvine-elgesio terapija, tiek vaikinių, tiek merginų vidinė darna pagal aiškumo ir kontrolės poskales buvo geresnė, tačiau analogiški pokyčiai nustatyti ir atitinkamoje lyginamojoje grupėje.

## Literatūra

- Blom, E. C. H.; Serlachius, E.; Larrson, J. O.; Theorell, T.; Ingvar, M. Low sense of coherence is a mirror of general anxiety and persistent depressive symptoms in adolescent girls – a cross-sectional study of clinical and non-clinical cohort. *Health and quality of life outcomes*. 2011, 8(58): 1–13.
- Bowen, G. L.; Richman, J. M.; Brewster, A.; Bowen, N. Sense of school coherence, perceptions of danger at school and teacher support among young youth at risk of school failure. *Child and adolescent social work journal*. 1998, 15(4): 273–288.
- Bennett, D. S.; Gibbons, T. A. Efficacy of child cognitive-behavioral interventions for antisocial behavior: a meta-analysis. *Child and family behavior therapy*. 2000, 22(1): 1–17.
- Bradley, R. T.; McCraty, R.; Atkinson, M.; Tomasino, D.; Daugherty, A.; Arguelles, L. Emotion Self-Regulation, psychological Coherence, and Test Anxiety. *Psychology*. 2010, 35(4): 261–283.
- Efrati-Virtzer, M.; Margalit, M. Student's behavior difficulties, sense of coherence and adjustment at school: risk and protective factors. *European Journal of special needs Education*. 2009, 24(1): 59–73.
- Fenros, L.; Furhoff, A. K. Improving quality of life using compound mind-body therapies: evolution of a course intervention with body movement and breath therapy, guided imagery and mindfulness meditation. *Quality of life research*. 2008, 17: 367–376.
- Glanz, K.; Maskarinec, G.; Carlin, L. Ethnicity, sense of coherence, and tobacco use among adolescents. *Annals of behavioral medicine*. 2005, 29(3): 192–199.
- Grayson, J. P. Sense of coherence and academic achievement of domestic and international students: a comparative analysis. *Higher education*. 2008, 56(4): 473–492.
- Griffiths, Ch. A. Sense of coherence and mental health rehabilitation. *Clinical rehabilitation*. 2009, 23: 72–78.
- Griffiths, Ch. A. The EMILIA project: The impact of a lifelong learning intervention on the sense of coherence of mental health service users. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 2009–2010, 14(1).
- Humphrey, N.; Brooks, A. G. An evaluation of a short cognitive-behavioral anger management intervention for pupils at risk of exclusion. *Emotional and behavioral difficulties*. 2006, 11(1): 5–23.

- Julkunen, J.; Ahlstrom, R. Hostility, anger, and sense of coherence as predictors of health-related quality of life. Results of an ASCOT substudy. *Journal of psychosomatic research*. 2006, 61(1): 33–39.
- Klepp, O. M.; Mastekaasa, A.; Sorensen, T.; Sandanger, I.; Kleiner, R. Structure analysis of Antonovsky's sense of coherence from an epidemiological mental health survey with a brief nine item sense of coherence scale. *International journal of methods in psychiatric research*. 2007, 16(1): 11–22.
- Kokkonen, J.; Kokkonen, M.; Liukkonen, J.; Watt, A. An Examination of goal orientation, sense of coherence, and motivational climate as predictors of perceived physical competence. *Scandinavian sport studies forum*. 2010, 1: 133–152.
- Krisstensson, P.; Ohlund, L. S. Swedish upper secondary school pupils' sense of coherence, coping resources and aggressiveness in relation to educational track and performance. *Scandinavian Journal of caring sciences*. 2005, 19: 77–84.
- Langeland, E.; Wahl, A. K. The impact of social support on mental health service users' sense of coherence: a longitudinal panel survey. *International Journal of nursing studies*. 2009, 46: 830–837.
- Lochman, J. E.; Wells, K. C. The coping Power program for preadolescent aggressive boys and their parents: outcome effects at the 1-year follow-up. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2004, 72(4): 571–578.
- Londal, K. Children's experience and their sense of coherence: Bodily play in a Norwegian after-school program. *Child care in practice*. 2010, 16(4): 391–407.
- Modin, B.; Otsberg, V.; Toivanen, S.; Sundell, K. Psychosocial working conditions, school sense of coherence and subjective health complaints. A multilevel analysis of ninth grade pupils in the Stockholm area. *Journal of adolescence*. 2011, 34: 129–139.
- Orna, B. L.; Shifra, S.; Guy, R. Brief report: Adolescents under missile attacks: sense of coherence as a mediator between exposure and stress-related reactions. *Journal of adolescence*. 2011, 34(1): 195–197.
- Oztekin, C.; Tezer, E. The role of the sense of coherence and physical activity in positive and negative affects of Turkish adolescents. *Adolescence*. 2009, 44(174): 421–432.
- Pileckaitė-Markovienė, M. Santykių su bendramžiais ir vidinės darnos sąsajos jaunesniajame mokykliniame amžiuje. *Ugdymo psichologija*. 2005, 14: 7–12.
- Sarid, O.; Berger, R.; Segal-Engelchin, D. The impact of cognitive behavioral interventions on SOC, perceived stress and mood states of nurses. *Procedia social and behavioral sciences*. 2010, 2: 928–932.
- Simmonson, B.; Nilsson, K. W.; Leppert, J.; Diwan, V. K. Psychosomatic complaints and sense of coherence among adolescents in a county in Sweden: a cross-sectional school survey. *BioPsychoSocial Medicine*. 2008, 2(4).
- Tilindienė, I. Paauglių iš pilnų ir nepilnų šeimų savęs vertinimas ir santykis su aplinka. *Pedagogika*. 2006, 83: 148–153.
- Torsheim, T.; Aaroe, L.; Wold, B. Sense of coherence and school-related stress and subjective health complaints in early adolescence: interactive, indirect or direct relationship? *Social science and medicine*. 2001, 53(5): 603–614.
- Vastamaki, J.; Moser, K.; Paul, K. I. How stable is sense of coherence? Changes following an intervention for unemployed individuals. *Personality and social sciences*. 2009, 50: 161–171.
- Vaitkevičius, R.; Saudargienė, A. *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose*. Kaunas: VDU leidykla, 2006.
- Walters, K.; Bowen, G. L. Peer group acceptance and academic performance among adolescents participating in a dropout Prevention program. *Child and adolescent social work Journal*. 1997, 14(6): 413–428.

## CHANGES IN THE SENSE OF COHERENCE OF 13-17- YEAR-OLD ADOLESCENTS AFTER THE APPLICATION OF COGNITIVE-BEHAVIOURAL INTERVENTION

Aidas Perminas, Dovilė Normantaitė

Vytautas Magnus University, Lithuania

**Summary.** *Previous studies have found relations between low sense of coherence in adolescent behaviour and different problems (aggression, low self-esteem, stress, smoking, etc.) at school. It is important to carry out programmes that enhance a sense of coherence, but there are only a few research methods used to challenge the effectiveness of such programmes. The aim of the study was to analyze how cognitive-behavioural intervention affects the sense of coherence of 13-17- year-old students.*

*A group of 283 students from Kaunas, 145 males and 138 females from 13 to 17 years of age, the average age 14,79, participated in the project. The participants were separated into two groups: the control group (N=142) and the experimental group (N=141).*

*The experimental group had an intervention. The first testing was carried out before the intervention and the second testing was carried out after the intervention. The control group was tested only twice. Both times the participants had to fill out the same questionnaire for their sense of coherence: A. Antonovsky's Orientation to Life questionnaire (1987).*

*The participants of the experimental group were exposed to 5 sessions of 45 minutes once a week. The intervention was based on cognitive-behavioural therapy. Each session had different goals: the first one was to create the rules of the group and to motivate the group members to attend further sessions; the second was to introduce anger process and three different anger control techniques (image, deep breathing and counting backwards); the third session was to introduce the muscle relaxation method, thinking-ahead procedure and reminder techniques; the fourth session was to introduce self-evaluation procedure and assertion techniques; and the fifth session was to introduce conflict resolution stages. The techniques were introduced through role-play, discussions and brain-storming.*

*The results of the research have shown that the meaningfulness of the adolescents increased after the use of the cognitive-behavioural intervention. Also, the comprehensibility and manageability of the adolescents increased, but the same result was noticed in the control group. Thus, the intervention affected only the adolescents' idea of meaningfulness.*

**Keywords:** *pupils, sense of coherence, intervention, effect.*

---

**Aidas Perminas**, Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų fakulteto Teorinės psichologijos katedros docentas. Mokslinių tyrimų kryptys: stresas ir jo įveikimas, psichosomatiniai ryšiai, psichologiniai veiksniai ligų profilaktikoje.

**Aidas Perminas**, Vytautas Magnus University, Faculty of Social Sciences, Department of Theoretical Psychology. Associate Professor. Research interests: stress and stress coping, psychosomatic connections, psychological factors in prevention of disease.

**Dovilė Normantaitė**, Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų fakulteto Teorinės psichologijos katedros magistrantė. Mokslinių tyrimų kryptys: pykčio kontrolė, agresija, vidinė darma, streso įveika.

**Dovilė Normantaitė**, Vytautas Magnus University, Faculty of Social Sciences, Department of Theoretical Psychology, Graduate Student. Research interests: anger control, aggression, sense of coherence, stress coping.